

República de Colombia

# Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia



**CIUO - 88 A.C.**

**Clasificación Internacional  
Uniforme de Ocupaciones  
Adaptada para Colombia  
—CIUO-88 A. C.**





REPÚBLICA DE COLOMBIA



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO  
NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Transversal 45 nro. 26-70, interior 1 CAN, Avenida El Dorado

Teléfono 5978300 Fax 5978399

Correo electrónico: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

Bogotá, D.C. – Colombia

Director

**ERNESTO ROJAS MORALES**

Subdirector

**PEDRO JOSÉ FERNÁNDEZ AYALA**

Secretaria General

**HATSBLADE GALLO MEJÍA**

**Directores técnicos**

Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

**JAVIER ALBERTO GUTIÉRREZ LÓPEZ**

Metodología y Producción Estadística

**EDUARDO EFRAÍN FREIRE DELGADO**

Censos y Demografía

**CARMELA SERNA RÍOS**

Geoestadística

**NELSY GARCÍA ARAQUE**

Síntesis y Cuentas Nacionales

**LUZ AMPARO CASTRO CALDERÓN**

Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística

**MARÍA CAROLINA HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**

Proyecto SISAC

**GUILLERMO JOSÉ BRAVO MOSQUERA**

Bogotá, diciembre de 2005

## Consultoría técnica

Departamento Nacional de Planeación Alfredo Sarmiento Gómez

Ministerio de la Protección Social Martha Cerón Olacireguí

Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA Dora Rodríguez Mora

## Asesoría internacional

Organización Internacional del Trabajo –OIT  
Bureau of Statistics Adriana Mata Greenwood

Asesoría DANE Martha Helena Ariza Buitrago

Coordinadora de Regulación y Planificación Ana Zoraida Quintero

Equipo de investigación  
Angela Patricia Sarmiento Robayo  
Sonia Gutiérrez Rozo  
Beatriz Lucía Cárdenas Flórez  
Hernán Arnulfo Méndez Triana

Colaboradores Luz Marina Ibagué Arango  
Liz Magdeleine Sánchez Tarazona

Diseño, diagramación, corrección e impresión Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística del DANE

## **CONTENIDO**

	Pág.
Presentación	7
Introducción	9
Objetivos	10
Marco conceptual	10
Criterios	11
Estructura de la Clasificación	12
Resumen de los grandes grupos	32
0    Fuerza pública	40
1    Miembros del Poder Ejecutivo, de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas	60
2    Profesionales universitarios científicos e intelectuales	116
3    Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes	199
4    Empleados de oficina	282
5    Trabajadores de los servicios y vendedores	311
6    Agricultores, trabajadores y obreros agropecuarios, forestales y pesqueros	340
7    Oficiales, operarios, artesanos y trabajadores de la industria manufacturera, de la construcción y de la minería	364
8    Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores	441
9    Trabajadores no calificados	529
Índice alfabético	553
Índice numérico	713



## **PRESENTACIÓN**

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–, consciente de la evolución estructural, política, social, económica y tecnológica, que se ha generado en los últimos años tanto en el ámbito nacional como en el internacional, ha visto la necesidad de contar con un instrumento acorde y actualizado que sirva para clasificar las ocupaciones que esta dinámica ha introducido en el país, y así contribuir a la construcción de un sistema nacional de clasificaciones que apoye la consolidación del Sistema Estadístico Nacional.

Es así como la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización –DIRPEN–, y básicamente el grupo de Nomenclaturas y Clasificaciones, orientó la realización de este trabajo, siguiendo las recomendaciones de la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, dadas en documentos emitidos por la Comisión de Estadística de dicho organismo internacional, y considerando los *Principios Fundamentales de la Estadística Oficial*, emitidos en abril de 1994, los cuales contemplan la utilización por los organismos de estadística de cada país, de conceptos, clasificaciones y métodos internacionales que fomenten la coherencia y eficiencia de los sistemas estadísticos en el ámbito oficial, se considera en concordancia con esto, el sustento que valida el tomar como referente para la adaptación de una clasificación nacional de ocupaciones, a la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones –CIUO-88–, elaborada por la Oficina Internacional del Trabajo –OIT–, en Ginebra, Suiza.

Como resultado de la labor anterior, el DANE pone a disposición de los diferentes usuarios la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia –CIUO-88 A. C.– y agradece la colaboración prestada a los asesores y consultores nacionales e internacionales para su creación.

ERNESTO ROJAS MORALES  
**Director del DANE**



## INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE– dentro de sus funciones relativas a la producción y difusión de información oficial básica, dispone de las establecidas en el Decreto 262 de 2004, Artículo 2.<sup>º</sup>, numeral 3 literal d, que reza: “Oficializar, adoptar y adaptar las nomenclaturas y clasificaciones usadas en el país para la producción y uso de la información oficial básica, así como asesorar sobre la implementación y uso de la mismas”. Igualmente, los numerales 4, 6 y 11 del Artículo 17, señalan en su orden: “Elaborar los proyectos de oficialización, adopción y adaptación de las nomenclaturas y clasificaciones usadas en el país para la producción de la información oficial básica y promover el uso de las mismas”; “promover la adaptación de las clasificaciones, nomenclaturas, correlativas y, en general, la normalización conceptual que requiere el desarrollo de las estadísticas económicas y sociales de responsabilidad del Departamento”; “adoptar, actualizar y desarrollar las clasificaciones económicas y sociales conforme a los estándares y desarrollos internacionales y propiciar su utilización y difusión”.

Con base en tales funciones, el DANE consideró fundamental contar con una Clasificación de Ocupaciones que contemple la dinámica del mercado laboral, permita trazar planes o programas de trabajo, y fijar estrategias orientadas hacia el crecimiento económico del país en un marco estadístico apto para la comparación internacional.

Para lograr este objetivo, fue necesario realizar un estudio exhaustivo, que rigurosamente, en términos estadísticos, cumple con parámetros establecidos internacionalmente. El producto de la labor anterior, es la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia –CIUO-88 A. C.–, que presenta una estructura jerárquica piramidal integrada por 4 niveles de agregación, así: 10 grandes grupos a un dígito; 34 subgrupos principales a dos dígitos, 117 subgrupos a tres dígitos y 401 grupos primarios a cuatro dígitos.

Este documento contiene la descripción, funciones desempeñadas por cada grupo, ocupaciones incluidas en cada categoría, ocupaciones relacionadas con otra(s) categoría(s), correlativas con la CIUO-88, CNO-70 y SENA 2003, e índices alfabético y numérico.

El DANE aspira a que el presente trabajo se constituya en insumo fundamental para los diferentes estudios estadísticos, que sobre el tema de ocupación realicen usuarios públicos y/o privados.

## OBJETIVOS

- Desarrollar para Colombia la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que garantice el tratamiento uniforme de los datos estadísticos sobre ocupaciones en el ámbito nacional y su comparabilidad internacional.
- Incorporar las ocupaciones propias de Colombia, que denoten la especificidad nacional y reflejen su estructura ocupacional.
- Contar con un instrumento normalizado que sea aplicado en las diferentes investigaciones adelantadas en el país, que estén relacionadas con la variable ocupación, que permita construir, aplicar, mantener y mejorar los estándares estadísticos.
- Facilitar el manejo de información sobre empleo, mercado de trabajo, capacitación, certificación laboral y estructura ocupacional, con el fin de trazar planes y programas de formación y orientación del recurso humano, fijar estrategias orientadas hacia el crecimiento económico y el mejoramiento de la calidad de vida.

## MARCO CONCEPTUAL

La CIUO-88 A. C. define:

- **Ocupación:** categorías homogéneas de tareas que constituyen un conjunto de empleos, desempeñados por una persona en el pasado, el presente o el futuro; según sus capacidades adquiridas por educación o experiencia y por lo cual recibe un ingreso en dinero o especie.

La adaptación para Colombia de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones se estructuró dentro del marco conceptual de la CIUO-88, donde los criterios de clasificación utilizados son el empleo (tipo de trabajo realizado) y la competencia (cualificación):

- **Empleo:** conjunto de tareas cumplidas o que se supone serán cumplidas por una misma persona; se constituye en la unidad estadística para la CIUO-88.
- **Competencia (cualificación):** capacidad de desempeñar las tareas inherentes a un empleo determinado; está relacionada con:
  - *El nivel:* se refiere a la complejidad y diversidad de las tareas.
  - *La especialización:* relacionada con la amplitud de los conocimientos exigidos, los útiles y máquinas utilizadas, el material sobre o con el cual se trabaja, así como la naturaleza de los bienes y servicios producidos.

Para definir los niveles de competencia de la Clasificación de Ocupaciones Adaptada para Colombia –**CIUO-88 A. C.**–, se tomaron como parámetros *los cuatro niveles de competencias de la clasificación referente (CIUO-88) y la versión de su revisión del año 1997, presentadas por la UNESCO, los cuales fueron definidos con base en la Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza (CINE/76)*; éstos se adecuaron para el país

tomando como soporte legal las leyes: (a) 115 de 1994, por medio de la cual se definen las normas generales para regular el servicio público de la educación, acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad, la cual se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra, y en su carácter de servicio público, y (b) 30 de 1992, por medio de la cual se organiza el servicio público de la educación superior.

1. *Primer nivel de competencia:* corresponde en la adaptación de la CIUO-88 para Colombia, a las categorías 0 y 1 de la CINE que incluyen: la educación anterior al primer grado y la enseñanza de primer grado, equivalentes en el país, al preescolar (un año obligatorio) y a la básica primaria, respectivamente, ciclo que dura 6 años en total.
2. *Segundo nivel de competencia:* correspondiente a las categorías 2: Enseñanza de segundo grado, primer ciclo, y 3: Enseñanza de segundo grado, segundo ciclo de la CINE, equivalentes en Colombia a la básica secundaria y educación media (grados 6.<sup>º</sup> a 11.<sup>º</sup>), con duración de 6 años.
3. *Tercer nivel de competencia:* hace referencia a la categoría 5 de la CINE: Enseñanza de primer ciclo del tercer grado, equivalente en Colombia a la formación técnica y tecnológica de nivel superior.
4. *Cuarto nivel de competencia:* referido a las categorías: 6: Enseñanza de primer ciclo del tercer grado, y 7: Enseñanza de segundo ciclo del tercer grado de la CINE, equivalentes en Colombia a la formación universitaria en pregrados y postgrados.

Lo anterior no implica que las competencias necesarias para el desempeño de las tareas inherentes a un empleo determinado, sólo puedan adquirirse mediante la educación formal.

## **CRITERIOS**

- Debe estar *actualizada* de acuerdo con la especificidad de la realidad ocupacional colombiana (que contenga en sus categorías las ocupaciones propias o características del país), la cual ha venido evolucionando y modificándose en los últimos tiempos, especialmente por los avances en el campo tecnológico.
- Debe permitir la *comparabilidad internacional*: medio de comparación en el tiempo y en el espacio.
- Debe permitir la *conservación de las series históricas* (básicamente de la Encuesta Continua de Hogares, principal usuaria de la Clasificación).
- Debe ser *exhaustiva*, es decir, que cubra la totalidad de las ocupaciones.
- Debe ser *mutuamente excluyente*, lo cual implica que una ocupación sólo puede pertenecer a una categoría.
- Debe ser *homogénea*, es decir, formada por elementos de igual naturaleza.

## ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACIÓN

Jerárquica piramidal, formada por 10 grandes grupos al nivel más elevado de agregación, subdivididos sucesivamente en 34 subgrupos principales, 117 subgrupos y 401 grupos primarios; integrada en 4 niveles de agregación, identificados mediante códigos numéricos de 1, 2, 3 y 4 dígitos:

	Grandes grupos	Subgrupos principales	Subgrupos	Grupos primarios	Nivel competencia
0	Fuerza Pública	2	7	7	-
1	Miembros del Poder Ejecutivo, de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas	4	9	42	-
2	Profesionales universitarios, científicos e intelectuales	4	15	59	4
3	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes	4	19	73	3
4	Empleados de oficina	2	6	21	2
5	Trabajadores de los servicios y vendedores	3	10	22	2
6	Agricultores, trabajadores y obreros agropecuarios, forestales y pesqueros	2	4	15	2
7	Oficiales, operarios, artesanos y trabajadores de la industria manufacturera, de la construcción y de la minería	7	18	67	2
8	Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores	3	20	72	2
9	Trabajadores no calificados	3	9	23	1
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>117</b>	<b>401</b>	

## **Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia –CIUO-88 A.C.**

**GRANDES GRUPOS (un dígito)**

**SUBGRUPOS PRINCIPALES (dos dígitos)**

**Subgrupos (tres dígitos)**

**Grupos primarios (cuatro dígitos)**

Código	Descripción
<b>0</b>	<b>FUERZA PÚBLICA</b>
<b>01</b>	<b>FUERZAS MILITARES (EJÉRCITO, ARMADA Y FUERZA AÉREA)</b>
011	Oficiales de las Fuerzas Militares
0110	Oficiales de las Fuerzas Militares
012	Suboficiales de las Fuerzas Militares
0120	Suboficiales de las Fuerzas Militares
013	Soldados de las Fuerzas Militares
0130	Soldados de las Fuerzas Militares
<b>02</b>	<b>POLICÍA NACIONAL</b>
021	Oficiales de la Policía Nacional
0210	Oficiales de la Policía Nacional
022	Suboficiales de la Policía Nacional
0220	Suboficiales de la Policía Nacional
023	Agentes de la Policía Nacional
0230	Agentes de la Policía Nacional
024	Auxiliares de la Policía Nacional
0240	Auxiliares de la Policía Nacional
<b>1</b>	<b>MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DE EMPRESAS</b>
<b>11</b>	<b>MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>
111	Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos
1110	Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos

Código	Descripción
112	Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública
1121	Directores generales, de empresas o entidades de la administración pública
1122	Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública
113	Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines
1130	Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines
114	Dirigentes y administradores de partidos políticos, sindicatos y organizaciones especializadas
1141	Dirigentes y administradores de partidos políticos
1142	Dirigentes y administradores de organizaciones de empleadores, de trabajadores y de otras de interés socioeconómico
1143	Dirigentes y administradores de organizaciones humanitarias y de otras organizaciones especializadas
12	<b>DIRECTORES Y GERENTES GENERALES DE EMPRESAS PRIVADAS</b>
121	Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas
1211	Directores y gerentes generales de empresas privadas
1212	Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas
13	<b>DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS</b>
131	Directores de departamentos de producción y operaciones
1311	Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca
1312	Directores de departamentos de producción y operaciones en industrias manufactureras y extractivas
1313	Directores de departamentos de producción y operaciones en construcción y obras públicas
1314	Directores de departamentos de producción y operaciones en comercio mayorista y minorista
1315	Directores de departamentos de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines
1316	Directores de departamentos de producción y operaciones en transporte, almacenamiento y comunicaciones
1317	Directores de departamentos de producción y operaciones en empresas de intermediación financiera y servicios a empresas
1318	Directores de departamentos de producción y operaciones en servicios de salud, educación y recreación
1319	Directores de departamentos de producción y operaciones, no clasificados bajo otros epígrafes

Código	Descripción
132	Otros directores de departamentos públicos y privados
1321	Directores de departamentos financieros y administrativos
1322	Directores de departamentos de personal y de relaciones laborales
1323	Directores de departamentos de ventas y comercialización
1324	Directores de departamentos de publicidad y de relaciones públicas
1325	Directores de departamentos de abastecimiento y distribución
1326	Directores de departamentos de servicios de informática
1327	Directores de departamentos de investigaciones y desarrollo
1329	Otros directores de departamentos públicos y privados, no clasificados bajo otros epígrafes
<b>14</b>	<b>COORDINADORES Y SUPERVISORES EN MANDOS MEDIOS DE EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS</b>
141	Coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicios de empresas públicas y privadas
1411	Coordinadores y supervisores financieros y administrativos
1412	Coordinadores y supervisores de ventas y comercialización
1413	Coordinadores y supervisores de publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente
1414	Coordinadores y supervisores de almacenamiento, abastecimiento y distribución
1415	Coordinadores y supervisores de informática, investigación y desarrollo
1416	Coordinadores y supervisores de servicios sociales, educación y salud
1419	Otros coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicio de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes
142	Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas
1421	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola
1422	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en explotación, procesamiento y transporte de minerales, petróleo y gas
1423	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en procesamiento, fabricación y ensamble
1424	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en construcción y obras públicas
1425	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica
1426	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en restaurantes, hoteles, hospitales y afines
1427	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en transporte y comunicaciones
1428	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en cuidados personales, limpieza y servicios similares

Código	Descripción
1429	Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes
<b>2</b>	<b>PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, CIENTÍFICOS E INTELECTUALES</b>
<b>21</b>	<b>PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS Y DE LA INGENIERÍA</b>
211	Físicos, químicos y afines
2111	Físicos y astrónomos
2112	Meteorólogos
2113	Químicos y afines
2114	Geólogos y geofísicos
212	Matemáticos, estadísticos y afines
2121	Matemáticos y actuarios
2122	Estadísticos
213	Profesionales de la informática
2130	Profesionales de la informática
214	Arquitectos, ingenieros y afines
2141	Arquitectos y urbanistas
2142	Ingenieros civiles, ingenieros de transporte y afines
2143	Ingenieros eléctricos, ingenieros electrónicos, de telecomunicaciones y afines
2144	Ingenieros mecánicos
2145	Ingenieros industriales y afines
2146	Ingenieros químicos y afines
2147	Ingenieros de minas, ingenieros metalúrgicos y afines
2148	Ingenieros catastrales, ingenieros geógrafos y afines
2149	Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
<b>22</b>	<b>PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD</b>
221	Profesionales en ciencias biológicas y otras disciplinas relativas a los seres orgánicos
2211	Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
2212	Patólogos y afines
2213	Agrónomos y afines
222	Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines
2221	Médicos

Código	Descripción
2222	Odontólogos
2223	Médicos veterinarios y zootecnistas
2224	Optómetras
2225	Fonoaudiólogos, fisioterapeutas y afines
2226	Enfermeros(as) profesionales
2227	Nutricionistas y dietistas
2229	Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
<b>23</b>	<b>PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN</b>
231	Profesores y docentes en educación formal
2311	Profesores de universidades y otros establecimientos de educación superior
2312	Profesores de educación secundaria
2313	Profesores de educación primaria
2314	Profesores de educación preescolar
232	Profesores e instructores de educación especial
2320	Profesores e instructores de educación especial
233	Otros profesionales de la educación
2331	Especialistas en métodos pedagógicos y material didáctico
2332	Inspectores de la educación
2333	Consejeros educativos
2339	Otros profesionales de la educación, no clasificados bajo otros epígrafes
<b>24</b>	<b>OTROS PROFESIONALES CIENTÍFICOS E INTELECTUALES</b>
241	Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines
2411	Contadores
2412	Especialistas en políticas, servicios de personal y afines
2413	Analistas y agentes financieros
2419	Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
242	Profesionales del Derecho
2421	Abogados
2422	Jueces
2429	Profesionales del Derecho, no clasificados bajo otros epígrafes
243	Catalogadores, bibliotecarios, documentalistas y afines
2431	Catalogadores de piezas de museos, archivos y afines
2432	Bibliotecarios, documentalistas y afines

Código	Descripción
244	Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas
2441	Economistas
2442	Sociólogos, antropólogos y afines
2443	Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas
2444	Filólogos, traductores e intérpretes
2445	Psicólogos
2446	Trabajadores sociales y afines
2449	Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas, no clasificados bajo otros epígrafes
245	Escritores, artistas creativos y ejecutantes
2451	Escritores, periodistas y afines
2452	Escultores, pintores y afines
2453	Compositores, músicos y cantantes
2454	Coreógrafos y bailarines
2455	Actores y directores de cine, radio, teatro, televisión y afines
2456	Publicistas y afines
246	Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas
2460	Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas
3	<b>TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES</b>
31	<b>TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, LA INGENIERÍA Y AFINES</b>
311	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e Ingeniería
3111	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas y afines
3112	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería civil, arquitectura, agrimensores y afines
3113	Electrotécnicos
3114	Técnicos y postsecundarios no universitarios en electrónica y telecomunicaciones
3115	Técnicos y postsecundarios no universitarios en mecánica y construcción mecánica
3116	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería industrial y química industrial
3117	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería de minas y metalurgia
3118	Delineantes y dibujantes técnicos
3119	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías, no clasificados bajo otros epígrafes

Código	Descripción
312	Técnicos en programación y control informáticos
3121	Analistas de sistemas informáticos
3122	Técnicos en programación informática
3123	Técnicos en control de equipos informáticos
3124	Técnicos en control de robots industriales
313	Operadores de equipos ópticos y electrónicos
3131	Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido
3132	Operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones
3133	Operadores de aparatos de diagnóstico y tratamiento médicos
3139	Operadores de equipos ópticos y electrónicos, no clasificados bajo otros epígrafes
314	Técnicos en navegación marítima y aeronáutica
3141	Oficiales maquinistas
3142	Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos
3143	Pilotos de aviación y afines
3144	Controladores de tráfico aéreo y marítimo
3145	Técnicos en seguridad aeronáutica
315	Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad
3151	Inspectores de edificios y de prevención e investigación de incendios
3152	Inspectores de seguridad y salud y control de calidad
32	<b>TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD</b>
321	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias biológicas, Agronomía, zootecnia y afines
3211	Técnicos en ciencias biológicas y afines
3212	Técnicos en Agronomía, zootecnia y silvicultura
322	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería)
3221	Practicantes y asistentes médicos
3222	Higienistas y promotores de salud
3223	Técnicos en optometría y ópticos
3224	Técnicos e higienistas dentales
3225	Técnicos terapeutas, quiroprácticos y afines
3226	Técnicos y asistentes veterinarios
3227	Técnicos y asistentes en farmacia
3229	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería), no clasificados bajo otros epígrafes

Código	Descripción
323	Practicantes de la medicina tradicional y curanderos
3231	Practicantes de la medicina tradicional
3232	Curanderos
3233	Parteras
33	<b>ASISTENTES DE ENSEÑANZA E INSTRUCTORES DE EDUCACIÓN FORMAL, ESPECIAL Y VOCACIONAL</b>
331	Asistentes de enseñanza en educación formal (superior, media, básica y preescolar)
3311	Asistentes de enseñanza en educación superior, secundaria y primaria
3312	Asistentes de enseñanza en educación preescolar
332	Asistentes de educación especial
3320	Asistentes de educación especial
333	Instructores de educación no formal, vocacional y afines
3331	Instructores de educación vocacional artística y técnica
3332	Instructores de educación vocacional artesanal
3333	Instructores medios de transporte y afines
34	<b>OTROS TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES</b>
341	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales
3411	Agentes de seguros
3412	Agentes inmobiliarios
3413	Agentes de viajes
3414	Representantes comerciales y técnicos de ventas
3415	Compradores
3416	Tasadores y subastadores
3419	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales, no clasificados bajo otros epígrafes
342	Agentes comerciales y corredores
3421	Agentes de compras, intermediarios y consignatarios
3422	Asistentes de comercio exterior
3423	Agentes públicos y privados de colocación y contratistas de mano de obra
3429	Agentes comerciales y corredores, no clasificados bajo otros epígrafes
343	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración
3431	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios administrativos y afines

Código	Descripción
3432	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes del derecho y servicios legales y afines
3433	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios financieros, contables y afines
3434	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios estadísticos, matemáticos y afines
3439	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración, no clasificados bajo otros epígrafes
344	Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines
3441	Agentes de aduana e inspectores de fronteras
3442	Funcionarios del fisco
3443	Funcionarios de servicios de seguridad social
3444	Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos
3449	Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
345	Inspectores de policía, detectives y afines
3450	Inspectores de policía, detectives y afines
346	Asistentes en trabajo social y comunitario
3460	Asistentes en trabajo social y comunitario
347	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de actividades artísticas, espectáculos y deportes
3471	Técnicos en diseño y decoradores
3472	Locutores de radio, televisión y afines
3473	Músicos, cantantes y bailarines callejeros, de cabaret y afines
3474	Recreadores, payasos, acróbatas, prestidigitadores y afines
3475	Atletas, deportistas y afines
3476	Asistentes de cine, teatro, televisión y artes escénicas
348	Auxiliares laicos de los cultos
3480	Auxiliares laicos de los cultos
<b>4</b>	<b>EMPLEADOS DE OFICINA</b>
<b>41</b>	<b>OFICINISTAS</b>
411	Secretarios y operadores de máquinas de oficina
4111	Mecanógrafos, transcriptores de textos y afines
4112	Operadores de calculadoras y entrada de datos
4113	Secretarios(as)

Código	Descripción
412	Auxiliares contables, estadísticos, administrativos y afines
4121	Auxiliares de contabilidad y cálculo de costos
4122	Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
4123	Auxiliares administrativos y afines
413	Encargados del registro de materiales y de transportes
4131	Encargados de control de abastecimiento e inventario
4132	Encargados de servicios de apoyo a la producción
4133	Encargados de servicios de transporte
414	Empleados de bibliotecas, servicios de correo y afines
4141	Empleados de bibliotecas y archivos
4142	Empleados de servicios de correo
4143	Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines
4144	Escribientes públicos y afines
<b>42</b>	<b>EMPLEADOS DE TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO</b>
421	Cajeros, taquilleros y afines
4211	Cajeros y expendedores de billetes
4212	Taquilleros
4213	Receptores de apuestas y afines
4214	Prestamistas
4215	Cobradores y afines
422	Empleados de servicios de información a clientes
4221	Empleados de servicios de líneas de viajes aéreas, marítimas y terrestres
4222	Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente
4223	Empleados telefonistas y de servicios de Internet
<b>5</b>	<b>TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES</b>
<b>51</b>	<b>TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS PERSONALES</b>
511	Personal al servicio directo de los pasajeros
5111	Personal de servicio a pasajeros
5112	Revisores, guardas y cobradores de los servicios de transporte
5113	Guías
512	Personal de servicios de restaurantes, alimentos y bebidas
5121	Cocineros y afines
5122	Meseros, taberneros y afines
513	Trabajadores de los cuidados personales y afines
5131	Niñeras y cuidadoras infantiles

Código	Descripción
5132	Auxiliares de enfermería y odontología
5139	Trabajadores de los cuidados personales y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
514	Otros trabajadores de servicios personales a particulares
5141	Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines
5142	Acompañantes
5143	Personal de pompas fúnebres y embalsamadores
5149	Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes
515	Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines
5150	Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines
52	<b>PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD</b>
521	Personal de los servicios de protección y seguridad
5211	Bomberos y rescatistas
5212	Agentes y policías de tránsito
5213	Guardianes de prisión
5219	Personal de los servicios de protección y seguridad, no clasificado bajo otros epígrafes
53	<b>MODELOS, VENDEDORES Y DEMOSTRADORES</b>
531	Modelos de modas, arte y publicidad
5310	Modelos de modas, arte y publicidad
532	Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines
5320	Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines
533	Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado
5330	Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado
534	Vendedores ambulantes, a domicilio y afines
5341	Vendedores ambulantes
5342	Vendedores a domicilio y por teléfono
6	<b>AGRICULTORES, TRABAJADORES Y OBREROS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS</b>
61	<b>AGRICULTORES Y TRABAJADORES FORESTALES, PECUARIOS Y PESQUEROS</b>

Código	Descripción
611	Agricultores, trabajadores forestales y agropecuarios
6111	Agricultores de cultivos transitorios
6112	Agricultores de cultivos permanentes (plantaciones de árboles y arbustos)
6113	Trabajadores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
6114	Trabajadores forestales
6115	Trabajadores agropecuarios
612	Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines
6121	Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos diversos
6122	Avicultores
6123	Criadores de insectos, apicultores, sericicultores y afines
6129	Trabajadores pecuarios, ganaderos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
613	Pescadores, cazadores y tramperos
6131	Criadores de especies acuáticas
6132	Pescadores
6133	Cazadores y tramperos
62	<b>OBREROS Y PEONES AGROPECUARIOS, FORESTALES, PESQUEROS Y AFINES</b>
621	Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines
6211	Obreros y peones agropecuarios de labranza y de invernadero
6212	Obreros forestales
6213	Obreros de pesca, caza y trampa
7	<b>OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA MINERÍA</b>
71	<b>OFICIALES Y OPERARIOS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA</b>
711	Mineros, canteros, pegadores y labrantes de piedra
7111	Mineros y canteros
7112	Pegadores cargas explosivas
7113	Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra
72	<b>OFICIALES Y OPERARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN</b>
721	Oficiales y operarios de la construcción en obra negra y afines
7211	Albañiles, mamposteros y afines

Código	Descripción
7212	Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines
7213	Carpinteros de armar y de blanco
7219	Oficiales y operarios de la construcción en obra negra y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
722	Oficiales y operarios de la construcción en trabajos de acabado y afines
7221	Techadores
7222	Parqueteros y colocadores de suelos
7223	Instaladores de material aislante y de insonorización
7224	Cristaleros
7225	Fontaneros e instaladores de tuberías
7226	Electricistas de obras y afines
723	Revocadores, pintores, limpiadores de fachada y afines
7231	Revocadores
7232	Pintores, empapeladores y afines
7233	Limpiadores de fachadas y deshollinadores
73	<b>OPERARIOS DE LA METALURGIA Y AFINES</b>
731	Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines
7311	Moldeadores y macheros
7312	Soldadores y oxicortadores
7313	Chapistas y caldereros
7314	Montadores de estructuras metálicas
7315	Aparejadores y empalmadores de cables
7316	Pintores, barnizadores y enlacadores de artículos metálicos y afines
732	Herreros, herramientistas y afines
7321	Herreros y forjadores
7322	Herramientistas y afines
7323	Pulidores de metales y afiladores de herramientas
74	<b>MECÁNICOS Y AJUSTADORES DE MÁQUINAS Y EQUIPOS</b>
741	Mecánicos y ajustadores de máquinas
7411	Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor
7412	Mecánicos y ajustadores de motores de avión
7413	Mecánicos y ajustadores de máquinas agrícolas e industriales
7414	Mecánicos y ajustadores de máquinas herramientas
742	Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos
7421	Mecánicos y ajustadores eléctricos

Código	Descripción
7422	Mecánicos, reparadores y ajustadores de aparatos electrónicos
7423	Instaladores y reparadores de telégrafos, teléfonos y líneas eléctricas
<b>75</b>	<b>MECÁNICOS DE PRECISIÓN, OPERARIOS DE LAS ARTES GRÁFICAS Y AFINES</b>
751	Mecánicos de precisión en metales y materiales similares
7511	Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión
7512	Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales
752	Oficiales y operarios de las artes gráficas y afines
7521	Cajistas, tipógrafos y afines
7522	Estereotipistas y galvanotipistas
7523	Grabadores de imprenta y fotograbadores
7524	Operarios de la fotografía y afines
7525	Encuadernadores y afines
7526	Impresores de serigrafía y estampadores a la plancha y en textiles
<b>76</b>	<b>ARTESANOS</b>
761	Alfareros, operarios de cristalerías y afines
7611	Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)
7612	Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio
7613	Grabadores de vidrio
7614	Pintores decoradores de vidrio, cerámica y otros materiales
762	Artesanos de la madera
7621	Cesteros, bruceros y afines
7622	Artesanos de la madera y materiales similares
763	Artesanos de los tejidos y bordadores
7631	Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares
7632	Bordadores y afines
764	Otros artesanos
7641	Joyeros, orfebres y plateros
7642	Floristas y arreglistas florales
7649	Otros artesanos, no clasificados bajo otros epígrafes
<b>77</b>	<b>OPERARIOS DE ALIMENTOS, TEXTILES, PIELES, MADERAS Y AFINES</b>
771	Operarios del procesamiento de alimentos y afines
7711	Carniceros, pescaderos y afines

Código	Descripción
7712	Panaderos, pasteleros y confiteros
7713	Operarios de la elaboración de productos lácteos
7714	Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines
7715	Cataadores y clasificadores de alimentos y bebidas
7716	Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos
772	Operarios de los textiles y de la confección y afines
7721	Preparadores de fibras
7722	Tejedores con telares o de tejidos de punto y afines
7723	Sastres, modistas, costureros, sombrereros y afines
7724	Peleteros y afines
7725	Tapiceros, colchoneros y afines
773	Operarios de pieles, cuero y calzado
7731	Apelambradores, pellejeros y curtidores
7732	Zapateros y afines
774	Operarios de la madera
7741	Operarios del tratamiento de la madera
7742	Ebanistas y afines
7743	Ajustadores y operadores de máquinas de labrar madera
<b>8</b>	<b>OPERADORES DE INSTALACIONES, DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES</b>
<b>81</b>	<b>OPERADORES DE INSTALACIONES FIJAS Y AFINES</b>
811	Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales
8111	Operadores de instalaciones mineras
8112	Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
8113	Perforadores y sondistas de pozos y afines
812	Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
8121	Operadores de hornos de minerales y de hornos de primera fusión de metales
8122	Operadores de hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear metales y trenes de laminación
8123	Operadores de instalaciones de tratamiento térmico de metales
8124	Operadores de máquinas trefiladoras y estiradoras de metales
813	Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines
8131	Operadores de mezcladoras, de hornos de vidriería y afines

Código	Descripción
8132	Operadores de mezcladoras, de hornos de cerámica y máquinas afines
8139	Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
814	Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera y de la fabricación de papel
8141	Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera
8142	Operadores de instalaciones para la preparación de pasta o pulpa de papel
8143	Operadores de instalaciones para la fabricación de papel
815	Operadores de instalaciones de tratamientos químicos
8151	Operadores de instalaciones quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras de sustancias químicas
8152	Operadores de instalaciones de tratamiento químico térmico
8153	Operadores de equipos de filtración y separación de sustancias químicas
8154	Operadores de equipos de destilación y de reacción química (excepto petróleo y gas natural)
8155	Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
8159	Operadores de instalaciones de tratamientos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes
816	Operadores de instalaciones de producción de energía, incineradores, refrigeración y afines
8161	Operadores de instalaciones de producción de energía
8162	Operadores de máquinas de vapor y calderas
8163	Operadores de incineradores
8164	Operadores de instalaciones de tratamiento de agua y afines
8165	Operadores de instalaciones de refrigeración, calefacción y ventilación
817	Operadores de cadenas de montaje automatizadas, instalaciones mecánicas y de robots industriales
8170	Operadores de cadenas de montaje automatizadas e instalaciones mecánicas y de robots industriales
82	<b>OPERADORES DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES</b>
821	Operadores de máquinas para trabajar metales y productos minerales
8211	Operadores de máquinas herramientas y afines
8212	Operadores de máquinas para fabricar productos de cemento y otros productos minerales
822	Operadores de máquinas para fabricar productos químicos
8221	Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos y cosméticos

Código	Descripción
8222	Operadores de máquinas para fabricar municiones y explosivos
8223	Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales
8229	Operadores de máquinas para fabricar productos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes
823	Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de plástico
8231	Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
8232	Operadores de máquinas para fabricar productos de plástico
824	Operadores de máquinas para fabricar productos de madera
8240	Operadores de máquinas para fabricar productos de madera
825	Operadores de máquinas de imprenta, encuadernación y fabricación de productos de papel
8251	Operadores de máquinas de imprenta, reproducción fotográfica y afines
8252	Operadores de máquinas de encuadernación
8253	Operadores de máquinas para fabricar productos de papel y afines
826	Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero
8261	Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado
8262	Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
8263	Operadores de máquinas para coser
8264	Operadores de máquinas de blanqueo, teñido y tintura
8265	Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros
8266	Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines
8267	Patronistas, cortadores de tela, cuero y afines
8269	Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero, no clasificados bajo otros epígrafes
827	Operadores de máquinas para elaborar o procesar alimentos y productos afines
8271	Operadores de máquinas para procesar carne, pescado y mariscos
8272	Operadores de máquinas para elaborar productos lácteos
8273	Operadores de máquinas para moler cereales y especias
8274	Operadores de máquinas para procesar cereales, productos de panadería, repostería y confitería
8275	Operadores de máquinas para procesar frutos húmedos, secos y hortalizas
8276	Operadores de máquinas para fabricar azúcares
8277	Operadores de máquinas para elaborar té, café y cacao
8278	Operadores de máquinas para elaborar cerveza, vinos y otras bebidas
8279	Operadores de máquinas para elaborar productos del tabaco

Código	Descripción
828	Ensambladores
8281	Ensambladores de mecanismos y elementos mecánicos de máquinas
8282	Ensambladores de equipos eléctricos
8283	Ensambladores de equipos electrónicos
8284	Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plástico
8285	Ensambladores de productos de madera y materiales afines
8286	Ensambladores de productos de cartón, textiles y materiales afines
829	Otros operadores de máquinas y ensambladores
8290	Otros operadores de máquinas y ensambladores
83	<b>CONDUCTORES DE VEHÍCULOS Y OPERADORES DE EQUIPOS PESADOS MÓVILES</b>
831	Maquinistas de vehículos por riel y afines
8311	Maquinistas de vehículos por riel
8312	Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras
832	Conductores de vehículos de motor
8321	Conductores de camionetas y vehículos livianos
8322	Conductores de taxis
8323	Conductores de buses, microbuses y colectivos
8324	Conductores de camiones y vehículos pesados
833	Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles
8331	Operadores de maquinaria agrícola y forestal motorizada
8332	Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines
8333	Operadores de grúas, de aparatos elevadores y afines
8334	Operadores de carretillas elevadoras
834	Marineros de cubierta y afines
8340	Marineros de cubierta y afines
9	<b>TRABAJADORES NO CALIFICADOS</b>
91	<b>TRABAJADORES NO CALIFICADOS DE SERVICIOS (EXCEPTO EL PERSONAL DOMÉSTICO Y AFINES)</b>
911	Ayudantes de mecánica
9111	Ayudantes de taller, mecánica, vehículos de motor y afines
9112	Ayudantes en reparación y mecánica en general (excepto vehículos de motor)

Código	Descripción
912	Limpiabotas y otros trabajadores callejeros
9120	Limpiabotas y otros trabajadores callejeros
913	Mensajeros, porteros, conserjes, vigilantes y afines
9131	Mensajeros, porteadores y repartidores
9132	Porteros, conserjes y afines
9133	Vigilantes y celadores
9134	Recolectores y surtidores de aparatos automáticos
9135	Lectores de medidores
914	Recolectores de basura y afines
9141	Recolectores de basura
9142	Barrenderos y afines
9143	Recolectores de material recicitable
92	<b>PERSONAL DOMÉSTICO, ASEADORES, LAVANDEROS, PLANCHADORES Y AFINES</b>
921	Personal doméstico
9210	Personal doméstico
922	Aseadores, lavanderos y planchadores
9221	Aseadores y fumigadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos
9222	Lavanderos y planchadores manuales
9223	Lavadores de vehículos, ventanas y afines
93	<b>OBREROS DE LA MINERÍA, LA CONSTRUCCIÓN, LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y EL TRANSPORTE</b>
931	Obreros de la minería y la construcción
9311	Obreros de minas y canteras
9312	Obreros de obras públicas y mantenimiento: carreteras, presas y obras similares
9313	Obreros de la construcción de edificios
932	Obreros de la industria manufacturera
9321	Obreros de ensamble
9322	Embaladores manuales y otros obreros de la industria manufacturera
933	Obreros del transporte
9331	Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo
9332	Conductores de vehículos de tracción animal
9333	Obreros de carga

## **RESUMEN DE LOS GRANDES GRUPOS**

### **0. FUERZA PÚBLICA**

La Fuerza Pública está integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares (Ejército, Armada y Fuerza Aérea), y la Policía Nacional; hacen parte de ella las personas que, por decisión propia o por obligación, prestan normalmente sus servicios en estas instituciones, y no pueden disfrutar de la libertad de aceptar un empleo civil; se incluyen a quienes, según lo reglamentado, deben ser reclutados para prestar el servicio militar. Se exceptúan de este gran grupo a las personas que ocupan un empleo civil en los establecimientos públicos relacionados con la defensa, a los aduaneros, guardias de fronteras, a los reservistas que no están en servicio activo y a los miembros de otros servicios civiles armados. Se considera cada organización de este gran grupo de acuerdo con los niveles y sistemas de armas que caracterizan las ocupaciones propias de los ejércitos en tierra, aire y aguas territoriales, y por las que ejercen el control del orden público en el territorio nacional. No se hace referencia a un nivel determinado de competencias para delimitar el campo de este gran grupo, que se subdivide en 2 subgrupos principales, 7 subgrupos y 7 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que responden a la distinción de ciertos niveles de mando y sobre los sistemas de armas en que se ocupan.

### **1. MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DE EMPRESAS**

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales consisten en definir y formular la política del Gobierno nacional o local, las leyes y reglamentos, y vigilar su aplicación, representar al Gobierno nacional y actuar en su nombre. Incluye además ocupaciones que contemplan la definición, la orientación y la coordinación de la política y la supervisión de actividades de una empresa o de un organismo o de sus departamentos, áreas o secciones. No se relaciona con un nivel de competencias en la definición del contenido de este gran grupo, que se subdivide en 4 subgrupos principales, 9 subgrupos y 42 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que responden a la particularidad de ciertos niveles de autoridad y de los tipos de empresas y organismos.

### **2. PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, CIENTÍFICOS E INTELECTUALES**

Este gran grupo incluye las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos profesionales de alto nivel y experiencia en materia de ciencias físicas y biológicas o ciencias sociales y humanidades. Sus tareas contemplan ampliar el acervo de conocimientos científicos o intelectuales; aplicar conceptos, teorías, técnicas o métodos científicos o artísticos, y asegurar la difusión sistemática de conocimientos por medio de la enseñanza. La mayoría de las ocupaciones aquí incluidas requieren competencias de cuarto nivel, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran

grupo se subdivide en 4 subgrupos principales, 15 subgrupos y 58 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

### **3. TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES**

Este gran grupo contempla las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos y/o experiencia técnicos en una o varias disciplinas. Estas tareas consisten en llevar a cabo labores de tipo operativo e instrumental relacionadas con la aplicación de conceptos y métodos de distintas ramas, científicas o artísticas, además asisten a quienes imparten enseñanza en cierto nivel o cumplen como instructores. La mayoría de las ocupaciones aquí incluidas requieren competencias de tercer grado, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 4 subgrupos principales, 19 subgrupos y 73 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

### **4. EMPLEADOS DE OFICINA**

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño los conocimientos y/o la experiencia necesarios para ordenar, almacenar, recuperar información, etc. Las tareas consisten en realizar trabajos de secretaría, operar máquinas de tratamiento de textos y otras máquinas de oficina, realizar cálculos e ingresar datos en computadoras y efectuar diversos trabajos relacionados con atención al cliente, concernientes con los servicios de comunicación, las operaciones de caja y la concertación de citas o entrevistas. La mayoría de las ocupaciones aquí incluidas requieren competencias de segundo grado, tal como las define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 2 subgrupos principales, 6 subgrupos y 21 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

### **5. TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES**

Este gran grupo contempla las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos y la experiencia necesarios para la prestación de servicios personales, servicios de protección y de seguridad, y la venta de mercancías. Dichas tareas consisten en brindar servicios relacionados con los viajes, los cuidados personales, los servicios de restaurante, la protección de personas y bienes, el mantenimiento del orden público o la venta de mercancías en establecimientos comerciales, en mercados o en forma ambulante. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo se han relacionado con competencias de segundo nivel, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 3 subgrupos principales, 10 subgrupos y 22 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

## **6. AGRICULTORES, TRABAJADORES Y OBREROS AGRO-PECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS**

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos y la experiencia necesarios para la obtención de productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca. Sus tareas consisten en practicar la agricultura para obtener sus productos, criar o cazar animales, pescar o criar peces, conservar y explotar los bosques. Se consideran aquí a los trabajadores que producen para su propio consumo, como a quienes venden los productos a los consumidores, organismos de comercialización o en los mercados. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo se relacionan con el nivel de competencias de segundo grado, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 2 subgrupos principales, 4 subgrupos y 15 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

## **7. OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA MINERÍA**

Este gran grupo considera las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos y la experiencia necesarios para ejercer oficios de artesanía y de artes mecánicas así como otros afines, en los cuales se exige trabajo manual combinado con la utilización de máquinas, herramientas y del conocimiento de cada una de las etapas de la producción, además de la naturaleza y las aplicaciones de los productos fabricados. Sus tareas consisten en extraer materias primas del suelo, construir edificios y otras obras, fabricar diversos productos y artesanías. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de segundo nivel, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 7 subgrupos principales, 18 subgrupos y 67 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

## **8. OPERADORES DE INSTALACIONES, DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES**

Este gran grupo incluye las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos y la experiencia necesarios para operación, atención y vigilancia del funcionamiento de máquinas e instalaciones industriales de mediano o gran tamaño, que pueden ser automatizadas. Sus tareas consisten en operar y vigilar máquinas y materiales para la explotación minera, las industrias de transformación y fabricación de productos, la conducción de vehículos, operar y conducir instalaciones móviles, ensamblar o montar componentes de estructuras y productos. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren del nivel de competencias de segundo grado, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 3 subgrupos

principales, 20 subgrupos y 72 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

## **9. TRABAJADORES NO CALIFICADOS**

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de un escaso conocimiento y de la experiencia básica para cumplir tareas generalmente sencillas y rutinarias realizadas con la ayuda de herramientas manuales, para las cuales se requiere, a veces, de un esfuerzo físico considerable y, salvo raras excepciones, escasa iniciativa o capacidad de juicio. Sus tareas consisten en ayudar en la reparación y mantenimiento de vehículos de motor, maquinarias y equipos, prestar servicios de portería y vigilancia de inmuebles y bienes; limpiar, lavar y planchar ropa; ejecutar tareas simples relacionadas con la minería, la construcción, las obras públicas y las industrias manufactureras, así como los servicios personales. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de primer nivel, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se divide en 3 subgrupos principales, 9 subgrupos y 23 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que responden a la distinción de los tipos de trabajo.

## **GLOSARIO**

*Armonización:* proceso que facilita y garantiza la coherencia, comparabilidad e integración de los resultados.

*Categoría:* cada uno de los niveles jerárquicos que constituyen la estructura de la clasificación.

*Clasificación:* sistema lingüístico mediante el cual se ordena un fenómeno (económico, cultural o social) de manera sistemática, en categorías homogéneas, exhaustivas y mutuamente excluyentes, lo cual permite que puedan ser asignadas a una o más variables para ser medidas en la agrupación y/o presentación de datos.

*Código:* representación numérica, alfabética o alfanumérica de una categoría en una clasificación; normalmente está conformado por uno o más caracteres asignados a un descriptor.

*Correlativa:* correspondencia de un código de una clasificación con una u otras clasificaciones; establecer correlativas entre clasificaciones consiste en asignar cada categoría de una de ellas, a la categoría o categorías más adecuadas de otra clasificación.

*Descripción:* contenido pormenorizado de una categoría en una clasificación, que complementa el título.

*Estructura:* conjunto de partidas que van a constituir la clasificación; sistema que expresa el orden y la forma como están construidas las categorías interdependientes de una clasificación de acuerdo con sus niveles jerárquicos.

*Nomenclatura:* conjunto de principios, reglas, convenciones y anotaciones que se aplican para la denominación inequívoca, única y distintiva de las categorías de una clasificación.

*Normalización:* unificación de criterios, métodos y nomenclaturas, como condición necesaria para comparar, integrar y sintetizar información estadística.

*Ocupación:* categorías homogéneas de tareas que constituyen un conjunto de empleos que presentan similitud, desempeñados por una persona en el pasado, presente o futuro; según sus capacidades adquiridas por educación o experiencia y por la cual recibe un ingreso en dinero o especie.

**0**

**FUERZA PÚBLICA**



## **0 FUERZA PÚBLICA**

### **01 FUERZAS MILITARES (EJÉRCITO, ARMADA Y FUERZA AÉREA)**

#### **011 Oficiales de las Fuerzas Militares**

0110 Oficiales de las Fuerzas Militares

#### **012 Suboficiales de las Fuerzas Militares**

0120 Suboficiales de las Fuerzas Militares

#### **013 Soldados de las Fuerzas Militares**

0130 Soldados de las Fuerzas Militares

## **02 POLICÍA NACIONAL**

### **021 Oficiales de la Policía Nacional**

0210 Oficiales de la Policía Nacional

### **022 Suboficiales de la Policía Nacional**

0220 Suboficiales de la Policía Nacional

### **023 Agentes de la Policía Nacional**

0230 Agentes de la Policía Nacional

### **024 Auxiliares de la Policía Nacional**

0240 Auxiliares de la Policía Nacional

## **GRAN GRUPO 0**

### **FUERZA PÚBLICA**

La Fuerza Pública está integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares (Ejército, Armada y Fuerza Aérea), y la Policía Nacional; hacen parte de ella, las personas que, por decisión propia o por obligación, prestan normalmente sus servicios en estas instituciones, y no pueden disfrutar de la libertad de aceptar un empleo civil; se incluyen a quienes según lo reglamentado, deben ser reclutados para prestar el servicio militar. Se exceptúan de este gran grupo a las personas que ocupan un empleo civil en los establecimientos públicos relacionados con la defensa, a los aduaneros, guardias de fronteras, a los reservistas que no están en servicio activo y a los miembros de otros servicios civiles armados. Se considera cada organización de este gran grupo de acuerdo con los niveles y sistemas de armas que caracterizan las ocupaciones propias de los ejércitos en tierra, aire y aguas territoriales y, por las que ejercen el control del orden público en el territorio nacional. No se hace referencia a un nivel determinado de competencias para delimitar el campo de este gran grupo.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: planificar, dirigir, comandar, controlar y ejecutar, Sen consulta con los superiores, las actividades de las unidades militares relacionadas con la vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales; desarrollar, implementar y acatar procedimientos según las directrices de los comandantes y las normas de disciplina; dirigir a los subalternos en operaciones, entrenamientos, uso de armas y demás ejercicios militares, así como en actividades de carácter ceremonial y público; asumir la responsabilidad por el bienestar moral de las unidades; pasar revista al destacamento, preparar informes y rendir partes a sus superiores; participar y brindar apoyo en operaciones de la Policía Nacional; controlar el orden y garantizar el ejercicio de los derechos y libertades públicas que aseguren la convivencia en paz dentro del territorio nacional; además sus tareas pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 01 Fuerzas Militares (Ejército, Armada y Fuerza Aérea)
- 02 Policía Nacional

#### ***Observaciones:***

Al considerar un orden institucional y principalmente a la Constitución Política de Colombia que en sus artículos 216 y siguientes, consignó que "la Fuerza Pública estaría integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y que la Nación tendría para su defensa unas fuerzas militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea y una Policía Nacional como cuerpo permanente de naturaleza civil"; se adecuará el nombre de Fuerzas Armadas, dado en la CIUO-88, por el de Fuerza Pública, no obstante el desarrollo a partir de la definición dada en este referente internacional para el Gran Grupo 0.

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 01**

### **FUERZAS MILITARES (EJÉRCITO, ARMADA Y FUERZA AÉREA)**

Planean, organizan, comandan, controlan y ejecutan acciones cuya finalidad primordial es la defensa de la soberanía, la independencia y la integridad del territorio nacional y del

orden constitucional; orientan acciones o hacen parte de unidades operativas para proteger y ejercer control del espacio terrestre, fluvial y aéreo; dirigen, comandan o participan en operaciones militares como la artillería, infantería, caballería, inteligencia militar, entre otras; orientan o realizan ejercicios de preparación y adiestramiento físico, táctico y técnico según la especialidad de cada arma a la que pertenecen.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: planear, dirigir, comandar y participar en operaciones de unidades militares de defensa de la soberanía, la independencia e integridad del territorio nacional, al igual que del orden constitucional; desempeñar actividades en unidades de artillería, infantería, inteligencia militar, defensa y control marítimo o aéreo, orientar o realizar ejercicios de adiestramiento y preparación; entrenar y mantener la disciplina castrense; elaborar y rendir informes a los superiores; participar en ejercicios de combate y otros entrenamientos militares, así como en actividades de carácter ceremonial y público; operar equipos, artillería, armamento, sistemas de defensa, conducir vehículos blindados y otro equipo de combate militar; participar y brindar ayuda en operaciones de apoyo a la Policía Nacional en el control del orden público.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 011 Oficiales de las Fuerzas Militares
- 012 Suboficiales de las Fuerzas Militares
- 013 Soldados de las Fuerzas Militares

***Observaciones:***

Las desagregaciones de las categorías de este subgrupo principal se han realizado contemplando los niveles generales característicos de las Fuerzas Militares.

## **Subgrupo 011**

### **Oficiales de las Fuerzas Militares**

Planifican, dirigen, desarrollan y ejecutan la implementación de procedimientos y políticas castrenses en todos los niveles jerárquicos, con base en el conocimiento de las capacidades y objetivos que cada unidad militar debe cumplir; adiestran y comandan al personal en el uso de armas y demás equipos militares; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; orientan acciones para proteger el territorio, espacio aéreo, aguas territoriales y otros intereses nacionales.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: planear, dirigir, organizar, comandar y ejecutar las actividades castrenses en las unidades militares, desarrollar procedimientos y políticas con base en el conocimiento de las capacidades del destacamento militar, pasar revista, dirigir ejercicios de combate y otros entrenamientos, comandar operaciones de fuerzas especiales y de tarea conjunta, ejercer control militar, terrestre, aéreo marítimo y fluvial, asumir la responsabilidad por el bienestar, moral y disciplina de las unidades; evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria; intervenir como miembro de la autoridad en casos que así lo ameriten; representar a su respectiva institución ante el gobierno central, regional, departamental, local y demás organismos nacionales e internacionales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0110 Oficiales de las Fuerzas Militares

### **0110 Oficiales de las Fuerzas Militares**

Planifican, dirigen, desarrollan y ejecutan la implementación de procedimientos y políticas castrenses en todos los niveles jerárquicos, con base en el conocimiento de las capacidades y objetivos que cada unidad militar debe cumplir; adiestran y comandan al personal en el uso de armas y demás equipos militares; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; orientan acciones para proteger el territorio, espacio aéreo, aguas territoriales y otros intereses nacionales.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planificar, dirigir e implementar las políticas y procedimientos militares.
- Comandar y participar en la ejecución de las actividades castrenses.
- Desarrollar operativos militares con base en el conocimiento de las capacidades y acciones del destacamento a su cargo.
- Comandar actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales.
- Asumir la responsabilidad por el bienestar, moral y disciplina de los batallones, destacamentos o unidades a su cargo.
- Adiestrar y preparar al personal en operaciones militares, el uso de armas y demás equipos de combate.
- Orientar los ejercicios de combate y otros entrenamientos de actividades de carácter ceremonial y público.
- Pasar revista a las unidades, preparar y rendir informes a sus superiores.
- Orientar a los subalternos en el entrenamiento y mantenimiento de la disciplina castrense.
- Evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria.
- Organizar y brindar ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, en de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Intervenir como representante de la autoridad, cuando se requiera.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Almirante, Armada Nacional
- Brigadier general, Ejército Nacional
- Capitán de corbeta, Armada Nacional
- Comandante, Fuerza Aérea
- Coronel, Ejército Nacional
- Mayor general, Ejército Nacional
- Oficial, Ejército Nacional
- Subteniente, Fuerza Aérea

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Capitán, Policía Nacional - 0210

- Mayor general, Policía Nacional - 0210
- Oficial, Policía Nacional - 0210

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

0110

**CNO70:**

F.A.

**SENA2003:**

6221

## **Subgrupo 012**

### **Suboficiales de las Fuerzas Militares**

Reciben formación, entrenamiento y capacitación en escuelas para actuar con los oficiales en el mando, conducción, apoyo y ejecución de las actividades de combate, acciones de defensa e inteligencia del ejército; de operaciones aéreas de seguridad, inteligencia, defensa y cumplimiento de funciones complementarias o de mantenimiento tanto en tierra como a bordo de las aeronaves militares; de los elementos de combate y de apoyo de combate de la infantería de marina en operaciones propias de dicha especialidad.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: apoyar la planeación, organización, dirección, comandancia y control de las operaciones de unidades militares de inteligencia y combate; conducir actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales, adiestrar y preparar personal en el uso de armas y equipos; evitar en el ejercicio de su actuación cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria y brindar apoyo a autoridades civiles en el control del orden público.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0120 Suboficiales de las Fuerzas Militares

### **0120 Suboficiales de las Fuerzas Militares**

Reciben formación, entrenamiento y capacitación en escuelas para actuar con los oficiales en el mando, la conducción y apoyo de los elementos de combate, acciones de defensa e inteligencia del Ejército; de operaciones aéreas de seguridad, inteligencia, defensa y cumplimiento de funciones complementarias o de mantenimiento tanto en tierra como a bordo de las aeronaves militares; de los elementos de combate y de apoyo de combate de la infantería de marina en operaciones propias de dicha especialidad.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Apoyar a los oficiales en la planificación, dirección e implementación de las políticas y procedimientos militares.
- Comandar las actividades castrenses de unidades a su cargo.
- Desarrollar operativos militares conforme a las pautas impartidas por los oficiales superiores.
- Comandar, siguiendo lineamientos de los oficiales superiores, actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales.
- Asumir la responsabilidad por el bienestar, moral y disciplina de las unidades a su cargo.

CIUO-88 A.C.

- Apoyar a los oficiales en la orientación de ejercicios de combate y otros entrenamientos de actividades de carácter ceremonial y público.
- Apoyar a los oficiales en el adiestramiento y preparación del personal, para operaciones militares, el uso de armas y demás equipos de combate.
- Pasar revista a las unidades, preparar y rendir informes a sus superiores.
- Cooperar en la organización y ofrecimiento de ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Orientar a los subalternos en el entrenamiento y mantenimiento de la disciplina castrense.
- Evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria.
- Intervenir como representante de la autoridad, cuando se requiera.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cabo primero, Ejército Nacional
- Marinero, Armada Nacional
- Sargento mayor, Ejército Nacional
- Suboficial jefe técnico, Armada Nacional
- Suboficial técnico segundo, Fuerza Aérea
- Técnico cuarto, Fuerza Aérea
- Técnico subjefe, Fuerza Aérea

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cabo primero, Policía Nacional - 0220
- Intendente, Policía Nacional - 0220
- Sargento viceprimero, Policía Nacional - 0220

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

0110

**CNO70:**

F.A.

**SENA2003:**

6221

## **Subgrupo 013**

### **Soldados de las Fuerzas Militares**

Reciben formación, entrenamiento y capacitación, con el fin principal de actuar en las unidades de combate y apoyo de combate de las Fuerzas Militares, en la ejecución de operaciones militares, para la conservación, restablecimiento del orden público y demás misiones que le sean asignadas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: acatar procedimientos con base en las directrices de los comandantes de las unidades militares y normas de disciplina; atender actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales; operar vehículos blindados, artillería, armamento y otro equipo de combate militar y sistemas de defensa; realizar funciones de guardia

en las guarniciones, destacamentos, bases o sitios determinados por sus superiores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0130 Soldados de las Fuerzas Militares

### **0130 Soldados de las Fuerzas Militares**

Reciben formación, entrenamiento y capacitación, con el fin principal de actuar en las unidades de combate y apoyo de combate de las Fuerzas Militares, en la ejecución de operaciones militares, para la conservación, restablecimiento del orden público y demás misiones que le sean asignadas.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Acatar procedimientos con base en las directrices de los comandantes de las unidades militares y normas de disciplina.
- Atender actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales.
- Operar vehículos blindados, artillería, armamento y otro equipo de combate militar y sistemas de defensa.
- Participar en ejercicios de combate y otros entrenamientos de preparación y en actividades de carácter ceremonial y público.
- Brindar ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Ejercer funciones de guardia.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Alumno, infantería de marina
- Dragoneante, Ejército Nacional
- Grumete, infantería de marina
- Soldado alumno, Ejército Nacional
- Soldado alumno, Fuerza Aérea
- Soldado regular, Ejército Nacional
- Soldado regular, Fuerza Aérea
- Soldado profesional, Ejército Nacional

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte***

- Agente, cuerpo profesional/especial policía - 0230
- Agente, cuerpo profesional/policía - 0230
- Agente, policía - 0230

#### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**  
0110

**CNO70:**  
F.A.

**SENA2003:**  
6366

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 02**

### **POLICÍA NACIONAL**

Planifican, dirigen, comandan y ejecutan, como cuerpo armado permanente de naturaleza civil a cargo de la Nación, actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público; contribuyen a la satisfacción de las necesidades de seguridad y tranquilidad públicas, mediante un efectivo servicio fundamentado en la prevención, investigación y control de delitos y contravenciones, generando una cultura de solidaridad que permite la convivencia solidaria, segura y en paz de los ciudadanos; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público; operan vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: planificar, dirigir, comandar y ejecutar actividades y operaciones de salvaguarda del orden público y las leyes; desarrollar e implementar procedimientos y políticas policiales; proteger a todas las personas, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades; asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares; mantener la armonía social, la convivencia ciudadana, el respeto recíproco entre las personas y de éstas hacia el Estado; participar en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público; operar vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate y defensa.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 021 Oficiales de la Policía Nacional
- 022 Suboficiales de la Policía Nacional
- 023 Agentes de la Policía Nacional
- 024 Auxiliares de la Policía Nacional

#### ***Observaciones:***

Las desagregaciones de las categorías de este subgrupo principal se han realizado contemplando los niveles generales característicos de la Policía Nacional.

### **Subgrupo 021**

#### **Oficiales de la Policía Nacional**

Planifican, dirigen, comandan y ejecutan, como cuerpo armado permanente de vigilancia urbana, rural y de policía judicial de naturaleza civil, actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público, mantienen las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; instruyen, educan y adiestran física, táctica y técnicamente a los subalternos en la aplicación de procedimientos y políticas policiales; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

Dentro de las tareas desempeñadas por este subgrupo, se incluyen las siguientes: planear, dirigir, organizar, comandar y participar en la ejecución de actividades y procedimientos policiales para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público; mantener las condiciones

necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; educar y adiestrar física, táctica y técnicamente a los subalternos en actividades y procedimientos policiales; pasar revista a los destacamentos; asumir la responsabilidad por el bienestar moral y disciplina de las unidades; evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria; preparar y rendir informes a los superiores; participar en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público; operar vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate y defensa; velar por las investigaciones policivas y garantizar que los procedimientos sean conducidos según las leyes y regulaciones; participar y brindar apoyo en operaciones a las Fuerzas Militares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifica en el siguiente grupo primario:

0210 Oficiales de la Policía Nacional

### **0210 Oficiales de la Policía Nacional**

Planifican, dirigen, comandan y ejecutan, como cuerpo armado permanente de vigilancia urbana, rural y de policía judicial de naturaleza civil, actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público, mantienen las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; instruyen, educan y adiestran física, táctica y técnicamente a los subalternos en la aplicación de procedimientos y políticas policiales; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, organizar dirigir, implementar, comandar y ejecutar políticas, actividades y procedimientos policiales.
- Salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público.
- Mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas.
- Educar y adiestrar a los subalternos en actividades y procedimientos policiales.
- Pasar revista a los destacamentos y asumir la responsabilidad por el bienestar moral y disciplina de las unidades.
- Evitar prácticas abusivas, arbitrarias o discriminatorias.
- Participar en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial así como en actividades de carácter ceremonial y público.
- Preparar y rendir informes a los superiores.
- Operar vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate y defensa.
- Velar por las investigaciones policivas y garantizar que los procedimientos sean conducidos según las leyes y regulaciones.
- Brindar ayuda en operaciones de apoyo a las fuerzas militares y demás autoridades civiles en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Brigadier general, Policía Nacional
- Capitán, Policía Nacional
- Coronel, Policía Nacional
- General, Policía Nacional
- Mayor, Policía Nacional
- Oficial, Policía Nacional
- Teniente, Policía Nacional

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte**

- Almirante, armada nacional - 0110
- Mayor, ejercito nacional - 0110
- Subteniente, fuerza aérea - 0110

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

5162

**CNO70:**

58220

**SENA2003:**

0642

**Subgrupo 022**

**Suboficiales de la Policía Nacional**

Reciben entrenamiento, capacitación y formación para actuar con los oficiales en el mando, conducción, apoyo y ejecución de actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público, mantienen las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; instruyen, educan y adiestran física, táctica y técnicamente a los subalternos en la aplicación de procedimientos y políticas policiales; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

Dentro de las tareas desempeñadas por este subgrupo se incluyen: apoyar a los oficiales en la planeación, organización, dirección, comandancia y control de actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público; mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; educar y adiestrar física, táctica y técnicamente a los subalternos en actividades y procedimientos policiales; pasar revista a los destacamentos; asumir la responsabilidad por el bienestar moral y disciplina de las unidades a su cargo; evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria; preparar y rendir informes a los superiores; participar en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial así como en actividades de carácter ceremonial y público; operar vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate y defensa; participar y brindar apoyo en operaciones a las fuerzas militares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0220 Suboficiales de la Policía Nacional

## **0220 Suboficiales de la Policía Nacional**

Reciben entrenamiento, capacitación y formación para actuar con los oficiales en el mando, conducción, apoyo y ejecución de actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público, mantienen las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; instruyen, educan y adiestran física, táctica y técnicamente a los subalternos en la aplicación de procedimientos y políticas policiales; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Apoyar a los oficiales en la planeación, organización, dirección, comandancia y control de actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público.
- Mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas.
- Educar y adiestrar física, táctica y técnicamente a los subalternos en actividades y procedimientos policiales.
- Pasar revista a los destacamentos.
- Asumir la responsabilidad por el bienestar moral y disciplina de las unidades a su cargo.
- Evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria.
- Preparar y rendir informes a los superiores.
- Participar en ejercicios y entrenamientos de preparación policial así como en actividades de carácter ceremonial y público.
- Operar vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate y defensa.
- Participar y brindar apoyo en operaciones a las fuerzas militares y demás autoridades civiles en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Cabo segundo, Policía Nacional
- Comisario, Policía Nacional
- Intendente jefe, Policía Nacional
- Patrullero, Policía Nacional
- Sargento primero, Policía Nacional
- Sargento viceprimero, Policía Nacional
- Subintendente, Policía Nacional

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Cabo segundo, Ejército Nacional - 0120
- Sargento primero, Ejército Nacional - 0120
- Suboficial, Fuerza Aérea - 0120
- Suboficial segundo, Armada Nacional - 0120

### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**  
5162

**CNO70:**  
58220

**SENA2003:**  
6222

## **Subgrupo 023**

### **Agentes de la Policía Nacional**

Velan por el mantenimiento de la ley, las normas establecidas, el orden público y la protección ciudadana, participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

Patrullar áreas asignadas para mantener la seguridad y el orden público y hacer cumplir las leyes y normas establecidas; proteger a personas y bienes de peligros y actos delictuosos; arrestar a infractores de la ley y a sospechosos de actos delictivos; prestar ayuda de emergencia a víctimas de incidentes, desastres naturales, accidentes, participar en programas de prevención, información y seguridad pública.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0230 Agentes de la Policía Nacional

### **0230 Agentes de la Policía Nacional**

Velan por el mantenimiento de la ley, las normas establecidas, el orden público y la protección ciudadana, participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Patrullar áreas asignadas para mantener la seguridad y el orden público.
- Hacer cumplir las leyes y normas establecidas.
- Proteger a personas y bienes de peligros y actos delictuosos.
- Arrestar a quienes infringen la ley y a sospechosos de actos delictivos.
- Participar en programas de prevención, información y seguridad pública.
- Participar y brindar apoyo en operaciones a las fuerzas militares y demás autoridades civiles en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agente, policía
- Agente, cuerpo profesional/especial policía
- Agente, cuerpo profesional/policía

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Agente, policía tránsito - 5212
- Agente, policía vial - 5212
- Agente, tránsito - 5212

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

5162

**CNO70:**

58220

**SENA2003:**

6363

**Subgrupo 024**

**Auxiliares de la Policía Nacional**

Prestan su servicio en la Policía Nacional en funciones de mantenimiento del orden público interno y apoyo a los servicios policiales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

Patrullar áreas asignadas para cuidar de la seguridad y el orden público; apoyar a los agentes de policía en la protección de los ciudadanos y sus bienes de peligros y actos delictuosos; colaborar en la orientación y difusión de normas de comportamiento ciudadano; participar en programas de prevención, información y seguridad pública.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0240 Auxiliares de la Policía Nacional

**0240 Auxiliares de la Policía Nacional**

Prestan su servicio en la Policía Nacional en funciones de mantenimiento del orden público interno y apoyo a los servicios policiales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Patrullar áreas asignadas para cuidar de la seguridad y el orden público.
- Apoyar a los agentes de policía en la protección de los ciudadanos y sus bienes de peligros y actos delictuosos.
- Colaborar en la orientación y difusión de normas de comportamiento ciudadano.
- Participar en programas de prevención, información y seguridad pública.
- Brindar ayuda a la ciudadanía en casos de emergencia como accidentes o desastres naturales, entre otros.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, bachiller policía
- Auxiliar, regular policía

**Ocupación afín, relacionada en otra parte:**

- Agente, policía - 0230

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

xxxx

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

6363



**1**

**MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO,  
DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y  
PERSONAL DIRECTIVO DE LA  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA  
Y DE EMPRESAS**



**1 MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DE EMPRESAS**

**11 MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**111 Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos**  
1110 Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos

**112 Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública**  
1121 Directores generales, de empresas o entidades de la administración pública  
1122 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública

**113 Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines**  
1130 Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines

**114 Dirigentes y administradores de partidos políticos, sindicatos y organizaciones especializadas**  
1141 Dirigentes y administradores de partidos políticos  
1142 Dirigentes y administradores de organizaciones de empleadores, de trabajadores y de otras de interés socioeconómico  
1143 Dirigentes y administradores de organizaciones humanitarias y de otras organizaciones especializadas

**12 DIRECTORES Y GERENTES GENERALES DE EMPRESAS PRIVADAS**

**121 Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas**  
1211 Directores y gerentes generales de empresas privadas  
1212 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas

## **13 DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS**

### **131 Directores de departamentos de producción y operaciones**

- 1311 Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, caza, silvicultura, y pesca
- 1312 Directores de departamentos de producción y operaciones en industrias manufactureras y extractivas
- 1313 Directores de departamentos de producción y operaciones en construcción y obras públicas
- 1314 Directores de departamentos de producción y operaciones en comercio mayorista y minorista
- 1315 Directores de departamentos de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines
- 1316 Directores de departamentos de producción y operaciones en transporte, almacenamiento y comunicaciones
- 1317 Directores de departamentos de producción y operaciones en empresas de intermediación financiera y servicios a empresas
- 1318 Directores de departamentos de producción y operaciones en servicios de salud, educación y recreación
- 1319 Directores de departamentos de producción y operaciones, no clasificados bajo otros epígrafes

### **132 Otros directores de departamentos públicos y privados**

- 1321 Directores de departamentos financieros y administrativos
- 1322 Directores de departamentos de personal y de relaciones laborales
- 1323 Directores de departamentos de ventas y comercialización
- 1324 Directores de departamentos de publicidad y de relaciones públicas
- 1325 Directores de departamentos de abastecimiento y distribución
- 1326 Directores de departamentos de servicios de informática
- 1327 Directores de departamentos de investigaciones y desarrollo
- 1329 Otros directores de departamentos, no clasificados bajo otros epígrafes

## **14 COORDINADORES Y SUPERVISORES EN MANDOS ME-DIOS DE EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS**

### **141 Coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicios de empresas públicas y privadas**

- 1411 Coordinadores y supervisores financieros y administrativos
- 1412 Coordinadores y supervisores de ventas y comercialización

- 1413 Coordinadores y supervisores de publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente
  - 1414 Coordinadores y supervisores de almacenamiento, abastecimiento y distribución
  - 1415 Coordinadores y supervisores de informática, investigación y desarrollo
  - 1416 Coordinadores y supervisores de servicios sociales, educación y salud
  - 1419 Otros coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicio de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes
- 142 Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas**
- 1421 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola
  - 1422 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en explotación, procesamiento y transporte de minerales, petróleo y gas
  - 1423 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en procesamiento, fabricación y ensamble
  - 1424 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en construcción y obras públicas
  - 1425 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica
  - 1426 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en restaurantes, hoteles, hospitales y afines
  - 1427 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en transporte y comunicaciones
  - 1428 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en cuidados personales, limpieza y servicios similares
  - 1429 Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes

## **GRAN GRUPO 1**

### **MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DE EMPRESAS**

Definen, formulan y orientan las políticas del Gobierno nacional, departamental, municipal o local, así como las de los organismos especializados, o asesoran al respecto; elaboran leyes y reglamentos, actúan en nombre y representación de los gobiernos, vigilan la interpretación y aplicación de las políticas y decisiones del Gobierno, así como de la legislación, o elaboran, aplican y coordinan la actividad de una empresa o de una organización, o de sus departamentos y servicios internos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: definir y formular la política del Gobierno nacional, departamental, municipal o de la colectividad local y asesorar al respecto; elaborar leyes y reglamentos; actuar en nombre y representación del gobierno; vigilar la interpretación y aplicación de las políticas del Gobierno y de la legislación; ejercer funciones similares por cuenta de un partido político, un sindicato u otra organización especializada; elaborar, aplicar y coordinar la política y la actividad de una empresa o de una organización o de sus departamentos y servicios internos. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 11 Miembros del Poder Ejecutivo, de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública
- 12 Directores y gerentes generales de empresas privadas
- 13 Directores de departamentos públicos y privados
- 14 Coordinadores y supervisores en mandos medios de empresas públicas y privadas

#### ***Observaciones:***

En algunos de los casos en los que se exige a los trabajadores que desempeñan funciones ejecutivas, legislativas, directivas o administrativas que posean calificaciones científicas, técnicas o administrativas, pueden surgir dificultades para decidir si un puesto de trabajo determinado ha de clasificarse en éste u otro gran grupo. En tales casos, la descripción detallada de las principales tareas correspondientes al cargo tendrá una importancia decisiva. Ahora bien, si dichas tareas requieren la aplicación práctica de conocimientos científicos o técnicos específicos, deberá clasificarse el puesto de trabajo en cuestión bajo el gran grupo que corresponda. En cambio, si para el buen desempeño de las propias tareas ejecutivas, legislativas, administrativas o directivas se requieren una calificación y un conocimiento específicos, el puesto de trabajo deberá clasificarse bajo este gran grupo. Por ejemplo, si las tareas principales de un puesto de trabajo consisten en diagnosticar y tratar enfermedades, este puesto deberá clasificarse en el gran grupo 2: Profesionales universitarios, científicos e intelectuales. En cambio, si una de las tareas principales consiste en decidir sobre la asignación de fondos para la investigación y el desarrollo, aplicando para ello conocimientos médicos, dicho puesto de trabajo debería pertenecer a este gran grupo.

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 11**

### **MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Definen, formulan y orientan las políticas de los gobiernos nacionales, así como las de los organismos especializados o asesoran al respecto; elaboran, ratifican o modifican y derogan leyes y reglamentos, actúan en nombre y representación de los gobiernos; vigilan la interpretación y aplicación de las políticas y decisiones del Gobierno, así como de la legislación, o desempeñan tareas similares en representación de otras organizaciones especializadas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: definir y formular la política del Gobierno nacional, departamental, municipal o de la colectividad local o asesorar al respecto y dirigir su aplicación; actuar en nombre y representación del Gobierno; vigilar la interpretación y aplicación de las políticas del Gobierno y de la legislación por los servicios u organismos oficiales o intergubernamentales; ejercer funciones similares por cuenta de un partido político, de un sindicato u otra organización especializada; realizar negociaciones en nombre de dichos organismos, de sus miembros o clientes. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 111 Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos
- 112 Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública
- 113 Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines
- 114 Dirigentes y administradores de partidos políticos, sindicatos y organizaciones especializadas

#### ***Observaciones:***

En algunos de los casos en los que se exige a los trabajadores que desempeñan funciones ejecutivas, legislativas o administrativas que posean calificaciones científicas, técnicas o profesionales pueden plantearse dificultades para decidir si un puesto de trabajo determinado ha de clasificarse en éste u otro gran grupo. En tales casos, la descripción detallada de las principales tareas correspondientes al cargo tendrá una importancia decisiva. Ahora bien, si dichas tareas requieren la aplicación práctica de calificaciones y conocimientos profesionales o técnicos específicos, el puesto de trabajo en cuestión deberá clasificarse bajo el gran grupo que corresponda. En cambio, si para el buen desempeño de las propias tareas ejecutivas, legislativas, administrativas o directivas se requieren una calificación y un conocimiento específicos, el puesto de trabajo deberá clasificarse bajo este gran grupo. Por ejemplo, si las tareas principales de un puesto de trabajo consisten en diagnosticar y tratar enfermedades, este puesto deberá clasificarse en el gran grupo 2: Profesionales universitarios, científicos e intelectuales. En cambio, si una de las tareas principales consiste, por ejemplo, en asignar a la investigación y al desarrollo fondos procedentes del presupuesto público, tomándose como base el conocimiento médico, dicho puesto de trabajo debería pertenecer a este gran grupo.

## **Subgrupo 111**

### **Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos**

Definen, formulaan y orientan la política del Gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local y elaboran, ratifican o modifigan y derogan leyes y reglamentos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: presidir los trabajos de los cuerpos legislativos deliberantes de la Nación, Gobierno departamental y municipal o de la colectividad local o participar en los mismos; definir, formular y orientar la política del Gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local; elaborar, ratificar, modificar o derogar leyes y reglamentos. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

1110 Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos

### **1110 Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos**

Definen, formulaan y orientan la política del Gobierno nacional, departamental, municipal o local, asesoran al respecto; promulgan, modifigan o derogan leyes y reglamentos; designan o nombran a los jefes de los gabinetes ministeriales, de departamentos administrativos, agentes diplomáticos consulares, presidentes, directores o gerentes de los establecimientos públicos nacionales cuya provisión no corresponda a otros funcionarios o corporaciones. En este grupo primario se considera a los designados por elección popular.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Definir, formular y orientar la política del Gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local.
- Nombrar a los jefes de los gabinetes ministeriales, departamentos administrativos, agentes diplomáticos y demás directores o gerentes de establecimientos públicos, cuyo nombramiento no corresponda según la Ley a otros funcionarios o corporaciones.
- Presidir los trabajos de los cuerpos legislativos deliberantes del Gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local, o participar en dichos trabajos.
- Elaborar, ratificar, modificar o derogar leyes y decretos de los gobiernos, dentro del marco de la Constitución que determina sus poderes y el ámbito de su jurisdicción.
- Integrar consejos deliberantes del Gobierno o comisiones oficiales.
- Defender los intereses del electorado que representan.
- Dirigir, en su calidad de miembros del Gobierno, a los administradores y a los funcionarios de los estamentos ministeriales y de los órganos que de ellos dependen en cuanto a la interpretación y aplicación de la política del Gobierno.
- Preparar y presentar informes de sus programas y actividades a los entes de control y corporaciones.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Alcalde
- Canciller
- Concejal
- Diputado
- Edil
- Gobernador, departamento
- Ministro, de gobierno
- Parlamentario
- Presidente de la República
- Representante, Cámara
- Senador
- Vicepresidente de la República

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Secretario general, administración pública - 1121

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

1110

**CNO70:**

20110

**SENA2003:**

0011

## **Subgrupo 112**

### **Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública**

Asesoran al Gobierno en los asuntos políticos; vigilan la interpretación y aplicación de la política gubernamental y de la legislación; representan a su país en el extranjero o cumplen tareas similares en organizaciones intergubernamentales.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: asesorar al Gobierno nacional o departamental y municipal o de la colectividad local en asuntos políticos; vigilar la interpretación y aplicación de la política y la legislación; representar a su país en el extranjero y cumplir tareas similares en organizaciones intergubernamentales. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1121 Directores generales, de empresas o entidades de la administración pública
- 1122 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública

#### **1121 Directores generales, de empresas o entidades de la administración pública**

Planean, organizan, dirigen y vigilan las actividades, políticas sociales, económicas y presupuestales, del Gobierno nacional; asesoran a los miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos sobre la interpretación y aplicación de la política gubernamental; dirigen entidades,

instituciones o empresas públicas; actúan en nombre y representación del país en el extranjero o desempeñan tareas similares en organizaciones del Gobierno.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Interpretar las directrices del Ejecutivo y de los cuerpos legislativos que son de su competencia, impartir instrucciones y velar por que se cumplan.
- Asesorar, planear, organizar, dirigir y controlar los asuntos relacionados con las políticas y programas sociales, económicos y presupuestales del Gobierno nacional.
- Implementar políticas estatales y tomar decisiones con relación a éstas.
- Asesorar en la preparación de las leyes, decretos y disposiciones reglamentarias a presentar a los cuerpos legislativos y otros comités de gobierno.
- Vigilar la aplicación de la política gubernamental y de la legislación por las entidades y organismos públicos.
- Dirigir entidades, empresas o instituciones públicas.
- Preparar, revisar y aprobar informes y documentos para presentar a otras instancias.
- Consultar y cooperar con otros administradores para llevar a cabo una acción coordinada en asuntos de interés común.
- Someter a consideración de superiores, asuntos de política gubernamental de carácter nacional, para su resolución final.
- Tomar decisiones dentro del amplio marco de poderes que les han conferido sus superiores.
- Representar al país en el extranjero.
- Ejecutar tareas similares en organizaciones gubernamentales.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agregado, prensa
- Cónsul
- Director general, institución educativa/oficial
- Director general, institución servicios salud/estatal
- Director, asuntos intergubernamentales
- Director, departamento administrativo nacional
- Fiscal, general de la nación
- Presidente, banco/estatal
- Procurador, general de la nación
- Registrador, nacional del estado civil
- Secretario, general/administración pública

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Director, administración pública/regional - 1122
- Tesorero, municipal - 1122

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

1120

**CNO70:**

03960	21155
13940	21160
20110	21165
20210	21170
21110	21175
21120	21180
21130	21185
21140	21190
21150	

**SENA2003:**

0012	0413
0013	0414
0014	0422
0015	0511
0016	0512
0411	4174
0412	

**1122 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública**

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades políticas, sociales, económicas y presupuestales, en regionales, sucursales y oficinas gubernamentales del orden departamental, municipal, regional y local; vigilan la legislación, interpretación y aplicación de la política gubernamental en localidades y oficinas; asesoran a los directores generales de entidades o empresas del Gobierno con las que trabajan, en la formulación de políticas y toma de decisiones; actúan en nombre y representación de la región, localidad, oficina o entidad ante el Gobierno central y los directores generales, o desempeñan tareas similares.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Interpretar y aplicar las directrices del Gobierno central o de la entidad que son de su competencia e impartir instrucciones y velar por que se cumplan.
- Asesorar, planear, organizar, dirigir y controlar los asuntos relacionados con las políticas y programas sociales, económicos y presupuestales del Gobierno en regionales, sucursales y oficinas públicas.
- Asesorar en la preparación de las normas y disposiciones reglamentarias que direccionen y controlen el funcionamiento de regionales, sucursales, y demás oficinas de la administración pública.
- Preparar, revisar y aprobar informes y documentos para presentar a otras instancias.
- Consultar y cooperar con otros administradores para llevar a cabo una acción coordinada en asuntos de interés común.
- Someter a consideración de superiores, asuntos de política gubernamental, para su resolución final.
- Tomar decisiones dentro del marco de poderes que les han conferido sus superiores.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Administrador, oficina/impuestos
- Comandante, estación bomberos
- Director, administración pública/regional
- Director, estación radio/estatal
- Jefe, departamento administración pública
- Tesorero, municipal

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Gerente general, empresa energía - 1121
- Tesorero general de la nación - 1121

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

xxxx

**CNO70:**

31010

**SENA2003:**

0012	0512
0111	0643
0414	0821
0412	0912

## **Subgrupo 113**

### **Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines**

Desempeñan diversas tareas y funciones legislativas, administrativas y ceremoniales basadas tanto en la tradición de su comunidad como en la repartición de los poderes y responsabilidades entre otros jefes de pequeñas poblaciones y las autoridades locales, regionales y nacionales. Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: recoger y distribuir entre las familias de la comunidad el excedente de producción o del usufructo de la tierra y demás recursos comunales; solucionar los conflictos que surjan entre los miembros de la comunidad; encargarse de informar a sus miembros, sobre las reglas y disposiciones que rigen a la comunidad; sancionar las violaciones de las normas y costumbres que cometan los miembros de la etnia; dirigir y organizar las ceremonias que tienen lugar con ocasión de nacimientos, matrimonios, defunciones, cosechas y otras fiestas tradicionales; representar a su comunidad o etnia en los consejos locales o regionales, incluso ante otros gobiernos de carácter nacional o internacional.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

1130 Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines

### **1130 Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines**

Desempeñan diversas tareas y funciones legislativas, administrativas y ceremoniales basadas tanto en la tradición de su comunidad como en la repartición de los poderes y responsabilidades entre los dirigentes o jefes de sus colectividades y las autoridades locales, regionales y nacionales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Recoger y distribuir entre las familias de la comunidad el excedente de producción o del usufructo de la tierra y demás recursos comunales.
- Solucionar los conflictos que surjan entre los miembros de la comunidad o etnia.
- Encargarse de informar a sus miembros sobre las normas y disposiciones que rigen a la comunidad.
- Sancionar las violaciones de las reglas y costumbres que cometan los miembros de la comunidad.

- Dirigir y organizar las ceremonias que tengan lugar en relación con los nacimientos, matrimonios, defunciones, cosechas y fiestas tradicionales.
- Representar a su comunidad o etnia en los consejos locales o regionales e incluso ante otros gobiernos de carácter municipal, regional, nacional o internacional.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Gobernador, comunidad indígena
- Jefe, comunidad indígena
- Jefe etnia, indígena

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Gobernador, departamento - 1110

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1130	20110	0012

**Subgrupo 114**

**Dirigentes y administradores de partidos políticos, sindicatos y organizaciones especializadas**

Definen, formulan y orientan la política de las organizaciones especializadas tales como partidos políticos, sindicatos, organizaciones de empleadores, asociaciones industriales, organizaciones humanitarias o de beneficencia y asociaciones deportivas, velan por el cumplimiento de esas decisiones políticas, representan a las organizaciones y actúan en su nombre.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: definir y formular la política, los estatutos y reglamentos de la organización; realizar negociaciones en nombre de la organización, de sus miembros y de los grupos con intereses particulares que están vinculados a ella; defender los intereses de las organizaciones, de sus miembros y de los grupos con intereses particulares que están vinculados a ella ante los cuerpos legislativos, el Gobierno o el público en general; planificar, organizar y dirigir los organismos encargados de aplicar la política, estatutos y reglamentos de la organización. Sus tareas pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1141 Dirigentes y administradores de partidos políticos
- 1142 Dirigentes y administradores de organizaciones de empleadores, de trabajadores y de otras de interés socioeconómico
- 1143 Dirigentes y administradores de organizaciones humanitarias y de otras organizaciones especializadas

### **1141 Dirigentes y administradores de partidos políticos**

Planean, formulan y ponen en ejecución las políticas, estatutos y reglamentos de sus organizaciones, velan por el cumplimiento de los mismos y actúan en nombre y representación de sus organizaciones.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, formular y poner en ejecución las políticas, estatutos y reglamentos de la organización o partido político, velar por su cumplimiento y actuar en nombre y representación del mismo.
- Realizar negociaciones en nombre de la organización y de sus miembros.
- Planificar y organizar campañas en nombre de la organización política y de sus candidatos para la elección a cargos públicos.
- Planificar y organizar campañas para instruir y captar miembros.
- Proteger los intereses de la organización y de sus miembros ante el Gobierno, los cuerpos legislativos y el público en general.
- Planificar, organizar y dirigir las actividades de grupos encargados de vigilar y controlar la aplicación de las políticas, estatutos y reglamentos de la organización política.
- Preparar y proclamar arengas o discursos en sitios públicos.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Director general, organización política
- Dirigente, partido político
- Presidente, partido político
- Secretario general, partido político

#### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

1141

**CNO70:**

21110

**SENA2003:**

0014  
0414

### **1142 Dirigentes y administradores de organizaciones de empleadores, de trabajadores y de otras de interés socioeconómico**

Planean, formulan y ponen en ejecución las políticas, estatutos y reglamentos de sus organizaciones, velan por el cumplimiento de los mismos y actúan en nombre y representación de sus organizaciones.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, formular y poner en ejecución las políticas, estatutos y reglamentos de la organización.
- Realizar negociaciones en nombre de la organización y de sus miembros.
- Defender los intereses de la organización y de sus miembros ante los cuerpos legislativos, el Gobierno y el público en general.
- Planificar y organizar campañas para instruir y captar miembros.

- Planificar y organizar la constitución de grupos encargados de vigilar y controlar la aplicación de las políticas, estatutos y reglamentos de la organización.
- Preparar y rendir informes a sus miembros sobre las actividades desarrolladas por la organización.
- Representar a la organización ante distintas esferas del orden gubernamental o privado.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Dirigente, organización/empleadores
- Dirigente, organización/sindical
- Presidente, organización/sindical
- Secretario general, organización/sindical

***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

1142

**CNO70:**

21110

**SENA2003:**

0014

0423

**1143 Dirigentes y administradores de organizaciones humanitarias y de otras organizaciones especializadas**

Definen y formulan las políticas, estatutos y reglamentos de las organizaciones humanitarias y otras organizaciones especializadas, asociaciones deportivas o de fines particulares, velan por su cumplimiento y actúan en su nombre y representación.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, formular y poner en ejecución las políticas, estatutos y reglamentos de la organización.
- Realizar negociaciones en nombre de la organización, de sus miembros y de sus clientes.
- Defender los intereses de la organización y de sus miembros ante los cuerpos legislativos, el Gobierno o el público en general.
- Planificar y organizar campañas para instruir y captar miembros.
- Planificar y organizar la constitución de grupos encargados de vigilar y controlar la aplicación de las políticas, estatutos y reglamentos de la organización.
- Preparar y rendir informes a sus miembros sobre las actividades desarrolladas por la organización.
- Representar a la organización ante distintas esferas del orden gubernamental o privado.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Director, asociación de profesionales
- Director, ejecutivo organización/no gubernamental

CIUO-88 A.C.

- Presidente, asociación/científica
- Presidente, comité derechos humanos

***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1143	21110 21190	0012 0014 0015 0423

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 12**

### **DIRECTORES Y GERENTES GENERALES DE EMPRESAS PRIVADAS**

Definen y formulan la política de una empresa o de un organismo o de uno o varios de sus departamentos o servicios, y dirigen y coordinan sus actividades. En este subgrupo principal se incluyen las personas que, siendo directores o personal directivo, dirigen una empresa u organismo que comprendan por lo menos tres o más directores.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: definir y formular la política de la empresa u organismo; planificar, dirigir y coordinar las actividades de la empresa u organismo en su conjunto o de uno de sus departamentos o servicios. Sus tareas pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

121 Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas

***Observaciones:***

En algunos de los casos en los que se exige a los trabajadores que ocupan cargos directivos que posean calificaciones profesionales, técnicas o prácticas, pueden surgir dificultades para decidir si un puesto de trabajo determinado ha de clasificarse bajo éste o bajo otro subgrupo principal. En tales casos, la descripción detallada de las principales tareas correspondientes al cargo tendrá una importancia decisiva. Si dichas tareas requieren la aplicación práctica de calificaciones y conocimientos profesionales o técnicos específicos, el puesto de trabajo en cuestión deberá clasificarse bajo el gran grupo que corresponda. En cambio, si las calificaciones y los conocimientos constituyen la base necesaria para el ejercicio de las funciones de dirección, el puesto de trabajo deberá clasificarse bajo el presente subgrupo principal. Por ejemplo, si las tareas principales consisten en diagnosticar y tratar enfermedades, el puesto de trabajo deberá clasificarse bajo el gran grupo 2: Profesionales universitarios, científicos e intelectuales. En cambio, si las tareas principales consisten en decidir sobre la asignación de fondos para la investigación y el desarrollo que habrán de invertirse en los proyectos de una empresa u organización, tomándose como base el conocimiento médico, a dicho puesto de trabajo se le debería clasificar en este subgrupo principal.

Los profesionales y técnicos que asesoren, en calidad de consultores, a las empresas y organizaciones sobre cuestiones de dirección general o especializada, o de funcionamiento,

deberán clasificarse bajo los grandes grupos 2: Profesionales universitarios, científicos e intelectuales, 3: Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes, o donde corresponda, según su función.

## **Subgrupo 121**

### **Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas**

Dirigen empresas y organizaciones de otro tipo (excepto organizaciones especializadas), y con la colaboración de, por lo menos, otros dos directores formulan las políticas y planifican, dirigen y coordinan las actividades de dichas empresas y organizaciones, siguiendo la orientación impartida por un directorio u otro órgano directivo, ante el cual son responsables de los resultados obtenidos y de las actividades realizadas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: definir y formular la política de la empresa u organismo; planificar, dirigir y coordinar su funcionamiento general con la asistencia de, por lo menos, otros dos directores, habitualmente siguiendo la orientación impartida por un directorio u otro órgano directivo; evaluar las operaciones y los resultados obtenidos e informar al respecto al directorio o al órgano directivo; representar a la organización en su trato con terceros, comprendidos el Gobierno y otras autoridades. Sus tareas pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1211 Directores y gerentes generales de empresas privadas
- 1212 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas

#### **1211 Directores y gerentes generales de empresas privadas**

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan distintas empresas y organizaciones, excepto las especializadas, científicas, humanitarias, de protección de la naturaleza y la fauna, entre otras; definen y formulan la política de la empresa u organización, siguiendo en general, la orientación impartida por un directorio u otro órgano directivo, ante el cual son responsables de los resultados obtenidos y de las actividades realizadas.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Definir y formular la política de la empresa o de la organización.
- Planificar, dirigir y coordinar el funcionamiento general de la empresa u organización.
- Definir y aplicar una política determinada, en consulta con los directores subordinados.
- Examinar las actividades de la empresa o de la organización y los resultados obtenidos, y comunicar esta información al directorio o a los órganos directivos.
- Representar a la empresa u organización en su trato con terceros, comprendidos el Gobierno y otras autoridades.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Administrador, comercio al por menor
- Director, centro formación/profesional
- Director general, clínica/privada
- Empresario, cine
- Gerente empresa, servicios aseo y limpieza/privada
- Gerente, fábrica
- Presidente, empresa de comercio
- Presidente, empresa manufacturera
- Vicepresidente, compañía constructora

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Administrador general, administración pública - 1121
- Director general, entidad financiera estatal - 1121

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
1210	03960	42130	0013	0651		
	13940	50020	0014	0712		
	13960	50030	0015	0811		
	17420	50090	0016	0821		
	21110	51020	0311	1215		
	21120	51030	0421	1222		
	21130	51040	0422	6212		
	21140	51050	0423	6213		
	21150	51060	0511	7231		
	21155	51070	0512	7233		
	21160	51090	0621	7334		
	21165	59220	0632			
	21170	60020				
	21175	60030				
	21180	61110				
	21185	61240				
	21190	61250				
	41020	61260				
	41030					

**1212 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas**

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan distintas regionales, sucursales y oficinas privadas; definen y formulán la política siguiendo, en general, la orientación impartida por un directorio u otro órgano directivo, ante el cual son responsables de los resultados obtenidos y de las actividades realizadas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Interpretar y aplicar las directrices de un superior de la entidad e impartir instrucciones y velar por que se cumplan.
- Asesorar, planear, organizar, dirigir y controlar los asuntos relacionados con las políticas y programas de la empresa en regionales, sucursales y oficinas privadas.
- Asesorar en la preparación de las normas y disposiciones reglamentarias que dirijan y controlen el funcionamiento de regionales, sucursales, y demás oficinas privadas.

- Preparar, revisar y aprobar informes y documentos para presentar a otras instancias.
- Consultar y cooperar con otros administradores para llevar a cabo una acción coordinada en asuntos de interés común.
- Someter a consideración de superiores, asuntos de política gubernamental, para su resolución final.
- Tomar decisiones dentro del marco de poderes que les han conferido sus superiores.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Administrador, punto venta
- Director, oficina banca
- Jefe oficina, agencia viajes

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Administrador, oficina aduana - 1122
- Administrador, oficina impuestos - 1122

***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
xxxx	42170	0013 0611
		0014 0621
		0015 0911
		0122 0912
		0132 1214
		0422 6212
		0512

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 13**

### **DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS**

Planifican y dirigen las actividades de los distintos departamentos en que están divididas las empresas del sector público o privado como producción y operaciones; administrativos, financieros, de comercialización, ventas, publicidad, abastecimiento, e investigación, bajo la aceptación de los altos directivos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: planificar y dirigir las actividades administrativas o de producción y operaciones, que el personal del departamento bajo su responsabilidad debe cumplir en la empresa; planificar y controlar la utilización de los recursos físicos y la selección del personal; presentar informes y propuestas a los superiores, supervisar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 131 Directores de departamentos de producción y operaciones
- 132 Otros directores de departamentos públicos y privados

## **Subgrupo 131**

### **Directores de departamentos de producción y operaciones**

Planifican y dirigen las actividades de los departamentos de producción y operaciones de las distintas empresas del sector público o privado.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: planificar y dirigir las actividades de producción (comprende las diferentes etapas del proceso productivo) y operaciones (hace referencia a las actividades de apoyo a la producción tales como mantenimiento, sistematización, etc.) de la empresa, analizar sus resultados; planificar y controlar la utilización de los recursos físicos y la selección del personal; presentar informes a los directivos; supervisar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1311 Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca
- 1312 Directores de departamentos de producción y operaciones en industrias manufactureras y extractivas
- 1313 Directores de departamentos de producción y operaciones en construcción y obras públicas
- 1314 Directores de departamentos de producción y operaciones en comercio mayorista y minorista
- 1315 Directores de departamentos de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines
- 1316 Directores de departamentos de producción y operaciones en transporte, almacenamiento y comunicaciones
- 1317 Directores de departamentos de producción y operaciones en empresas de intermediación financiera y servicios a empresas
- 1318 Directores de departamentos de producción y operaciones en servicios de salud, educación y recreación
- 1319 Directores de departamentos de producción y operaciones, no clasificados bajo otros epígrafes

#### **Observaciones:**

Los grupos primarios que constituyen este subgrupo clasifican los puestos de gerentes que se encuentran en nueve grandes ramas de la actividad económica. Para mayor precisión en la definición de esas ramas, cabe hacer referencia a la Clasificación Industrial Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), ST/ESA/STAT/SER.M/4/ Rev.3/ADD 2; Naciones Unidas, Nueva York, 1988:

- El grupo primario 1311 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas comprendidas en las categorías de clasificación A: Agricultura, caza y silvicultura, y B: Pesca, de la CIIU.
- El grupo primario 1312 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación C: Explotación de minas y canteras; D: Industrias manufactureras, y E: Suministro de electricidad, gas y agua, de la CIIU.
- El grupo primario 1313 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación F: Construcción, de la CIIU.

- El grupo primario 1314 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación G: Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores, motores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos, de la CIIU.
- El grupo primario 1315 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación H: Hoteles y restaurantes, de la CIIU.
- El grupo primario 1316 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación O Transporte, almacenamiento y comunicaciones, de la CIIU.
- El grupo primario 1317 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación J: Intermediación financiera, y K: Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, de la CIIU.
- El grupo primario 1318 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en las divisiones de clasificación 90: Eliminación de desperdicios y de aguas residuales, saneamiento y actividades similares, y 93: Otras actividades de tipo servicio, así como en la categoría de la clasificación P: Hogares privados con servicio doméstico, de la CIIU.
- El grupo primario 1319 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas o en los organismos que entran en las categorías de clasificación M: Enseñanza, 1 N: Actividades de servicios sociales y de salud, y en la división de clasificación 92: Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas, de la CIIU.

### **1311    Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca**

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas dedicadas a la agricultura, ganadería, silvicultura, caza o pesca.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones agrícolas, ganaderas, silvícolas, de caza o pesca a su cargo.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.

CIUO-88 A.C.

- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Gerente, aprovechamiento/silvícola
- Gerente, aprovechamiento/agrícola
- Gerente, operaciones/pesca
- Gerente, operaciones/silvicultura
- Gerente, planta/incubación
- Gerente, producción/agropecuaria
- Gerente, producción/pecuaria

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Administrador general, aprovechamiento/agrícola - 1211
- Agricultor - 6111
- Capataz, extracción/madera - 1421

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1311	21190 60020 61110	0712

**1312 Directores de departamentos de producción y operaciones en industrias manufactureras y extractivas**

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas industriales manufactureras y extractivas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en industrias manufactureras o extractivas a su cargo
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones a realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.

- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Director, explotación minera
- Director, operaciones producción/petróleo
- Director, producción y operaciones/industria manufacturera
- Gerente, explotación/minas
- Gerente, operaciones/distribución gas
- Jefe área, producción minera
- Vicepresidente, operaciones/empresa energía eléctrica

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Coordinador, explotación/minas - 1422
- Director general, industria manufacturera - 1211
- Supervisor, corte y confección - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1312	21120	0016
	21130	0211
	21150	0711
	21210	0911
	92215	0912

**1313 Directores de departamentos de producción y operaciones en construcción y obras públicas**

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas de construcción y obras públicas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en industrias manufactureras o extractivas a su cargo.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.

- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Gerente, departamento operaciones/construcción
- Jefe departamento, operaciones/construcciones
- Jefe operaciones, construcción y mantenimiento/edificaciones

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Capataz, construcción - 1424
- Gerente general, compañía constructora - 1211

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1313	21140	0811
	21210	

**1314 Directores de departamentos de producción y operaciones en comercio mayorista y minorista**

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas de comercio mayorista y minorista.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en empresas dedicadas al comercio.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.

- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Gerente departamento, operaciones/comercio al por mayor
- Gerente departamento, operaciones/logística comercial
- Gerente operaciones, servicios/comercio exterior
- Jefe sección, almacén/comercio
- Subgerente, operaciones/ventas

***Ocupación afín relacionada en otra parte:***

- Administrador comercio al por menor - 1211

***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1314	21210	0611
	40020	0621
	40030	0812
	41020	
	41030	

**1315 Directores de departamentos de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines**

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.

- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Gerente, reservaciones/cadenas hoteles
- Gerente servicio, alimentos y bebidas/hotel
- Gerente servicio, alojamiento
- Jefe sección, reservas hotel

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Administrador, restaurante - 1211
- Coordinador, banquetes - 1426

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

1315

**CNO70:**

21210

**SENA2003:**

6031

6032

**1316 Directores de departamentos de producción y operaciones en transporte, almacenamiento y comunicaciones**

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas de transporte, almacenamiento y comunicaciones.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en empresas de transporte, almacenamiento y comunicaciones.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.

- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Director departamento, operaciones/almacenamiento
- Director departamento, operaciones/transporte
- Director operaciones, transporte/aéreo
- Director, programación radio y televisión
- Gerente departamento, operaciones/correo
- Gerente, operaciones/telecomunicaciones
- Jefe departamento, planeación/carga
- Vicepresidente, operaciones/medios de comunicación

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Gerente, terminal transporte - 1211
- Presidente empresa, telecomunicaciones/pública - 1121
- Supervisor, operaciones/transporte (terrestre) - 1427

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1316	15980 35925 17440 35940 21210 35950 21960 35970 21970 35975 35110 35980 35210 35990 35920 36020	0015 0131 0132 0512 0812 2272

**1317 Directores de departamentos de producción y operaciones en empresas de intermediación financiera y servicios a empresas**

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas de intermediación financiera y servicios a empresas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en empresas de transporte, almacenamiento y comunicaciones y de intermediación financiera y servicios a empresas.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.

CIUO-88 A.C.

- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Director, operaciones/bancarias
- Gerente, operaciones/agencia empleo
- Gerente, operaciones/propiedad raíz
- Gerente, operaciones/servicios estadísticos
- Jefe, operaciones/investigación mercados
- Vicepresidente, operaciones/bancarias

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Gerente empresa servicios intermediación/financiera - 1211
- Supervisor, cuentas corrientes - 1411

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1317	21210	0013
	30050	0121
	33225	0122
	33230	0123
	33235	0212
	33240	0611

**1318 Directores de departamentos de producción y operaciones en servicios de salud, educación y recreación**

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas de servicios de salud, educación y recreación.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en empresas de servicios de salud, educación y recreación.

- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Administrador, departamento/laboratorio clínico
- Bibliotecario, jefe
- Coordinador, académico
- Director área, urgencias
- Director, desarrollo curricular
- Jefe, admisiones y registro académico
- Jefe departamento, médico
- Vicerrector, académico/universidad

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Administrador, hospital - 1211
- Coordinador, programas/educativos - 1416
- Director general, centro recreación - 1211
- Supervisor, auxiliar registro/salud - 1426

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1319	17490	0014
	21210	0311
	50050	0413
		0421
		0422
		4121
		4141
		5111

### **1319 Directores de departamentos de producción y operaciones, no clasificados bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a directores de departamentos de producción y operaciones no clasificados separadamente en el subgrupo 131: Directores de departamento de producción y operaciones.

Habrá que clasificar en el presente grupo primario a las personas que planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas que ejercen actividades de mantenimiento, seguridad y cuidados personales, entre otras.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en empresas de mantenimiento, seguridad y cuidados personales, entre otras.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Director departamento, operaciones/cuidados personales
- Jefe área, mantenimiento/mecánico
- Jefe departamento, seguridad
- Jefe, salvamento y prevención/incendios
- Subcomandante, estación de bomberos

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Director departamento, seguridad industrial - 1322
- Supervisor, mecánica y mantenimiento - 1425

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
1319

**CN070:**  
21210

**SENA2003:**  
0114  
0643  
0822

**Subgrupo 132**

**Otros directores de departamentos públicos y privados**

Planifican y dirigen las actividades de los departamentos de producción y operaciones de las distintas empresas del sector público o privado.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: planificar dirigir las actividades de producción (comprende las diferentes etapas del proceso productivo) y operaciones (hace referencia a las actividades de apoyo a la producción tales como mantenimiento, sistematización, etc.) de la empresa, analizar sus resultados; planificar y controlar la utilización de los recursos físicos y la selección del personal; presentar informes a los directivos; supervisar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1321 Directores de departamentos financieros y administrativos
- 1322 Directores de departamentos de personal y de relaciones laborales
- 1323 Directores de departamentos de ventas y comercialización
- 1324 Directores de departamentos de publicidad y relaciones públicas
- 1325 Directores de departamentos de abastecimiento y distribución
- 1326 Directores de departamentos de servicios de informática
- 1327 Directores de departamentos de investigaciones y desarrollo
- 1329 Otros directores de departamentos públicos y privados, no clasificados bajo otros epígrafes

**1321 Directores de departamentos financieros y administrativos**

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones financieras y administrativas en empresas públicas y privadas, bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con directores de otros departamentos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos financieros y administrativos de la empresa u organización.
- Evaluar y presentar informes de la situación financiera de la empresa u organización.
- Preparar el presupuesto y controlar las actividades financieras de la empresa u organización.
- Vigilar los gastos y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Establecer y dirigir los procedimientos financieros y administrativos de la empresa u organización.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.

CIUO-88 A.C.

- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Director departamento, administrativo
- Director departamento, crédito
- Gerente, administrativo y financiero
- Gerente, control financiero
- Jefe departamento, control interno
- Jefe, registro y archivo
- Subgerente, administrativo y financiero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Coordinador, administrativo - 1411
- Vicepresidente general, administrativo/empresa privada - 1211

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
1231	21940	30040	0016	0122
	21950	33220	0111	0212
	30010	44115	0114	0511
	30020	50040	0121	6333

**1322 Directores de departamentos de personal y de relaciones laborales**

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones de personal y relaciones laborales en empresas públicas y privadas, bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con directores de otros departamentos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de personal y relaciones laborales de la empresa u organización.
- Participar en la definición de la política de personal de la empresa u organización.
- Establecer y dirigir los procedimientos de contratación, formación, promoción, fijación de escalas salariales y demás relacionados con el personal de la empresa u organización.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Evaluar y presentar informes de las actividades de su departamento.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Director departamento, desarrollo de personal
- Director departamento, seguridad industrial

- Director, recursos humanos
- Gerente, gestión humana
- Jefe departamento, bienestar social
- Jefe departamento, selección de personal
- Jefe, desarrollo organizacional
- Vicepresidente departamento, gestión humana

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Director, recursos humanos - 1322
- Gerente, gestión humana - 1322

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

1232

**CNO70:**

21980  
30010

**SENA2003:**

0013 0114  
0015 0211  
0112 0513

**1323 Directores de departamentos de ventas y comercialización**

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de departamentos, secciones, áreas o divisiones de ventas y comercialización de la empresa u organización en empresas públicas y privadas, bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con directores de otros departamentos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de ventas y comercialización de la empresa u organización.
- Participar en la definición de la política de ventas y comercialización de la empresa u organización.
- Establecer y dirigir los programas y procedimientos de ventas y comercialización de la empresa u organización.
- Establecer precios, porcentajes de descuentos, plazos de entrega, promociones, incentivos y campañas especiales.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Evaluar y presentar informes de las actividades de su departamento.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Director departamento, comercial
- Director departamento, importaciones y exportaciones
- Gerente, mercadeo
- Gerente, telemercadeo

CIUO-88 A.C.

- Jefe departamento, comercialización
- Jefe departamento, comercio exterior
- Subgerente, mercadeo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Director general, empresa de comercio - 1211
- Gerente departamento, operaciones comercio/minorista - 1314
- Gerente regional, ventas - 1212
- Presidente, empresa de comercio - 1211

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

1233

**CNO70:**

21930      42120  
21935      42190  
30010

**SENA2003:**

0013      0612  
0016      0621  
0123      1228  
0611

**1324 Directores de departamentos de publicidad y de relaciones públicas**

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones de publicidad y relaciones públicas de la empresa u organización al igual que de información al público bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con los directores de otros departamentos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de publicidad y relaciones públicas de la empresa u organización.
- Negociar contratos de publicidad con los representantes de periódicos, estaciones de radio y televisión, organizaciones deportivas y culturales y agencias de publicidad.
- Planificar y aplicar los programas de información destinados a las autoridades, los medios de comunicación de masas y al público en general sobre los planes, logros y opiniones de la empresa u organización.
- Planificar y dirigir las actividades de recaudación de fondos realizadas por cuenta de organizaciones educacionales, humanitarias y otras organizaciones sin fines lucrativos.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Director departamento, publicidad

- Director departamento, publicaciones
- Director, relaciones públicas
- Gerente, marca
- Gerente, operaciones/medios y publicidad
- Gerente, servicio al cliente
- Jefe sección, medios publicitarios

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Gerente general, empresa publicidad - 1211

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
1234	15960	0122	0612	
	21975	0123	1228	
	21985	0512	4174	
	30010	0611		

**1325 Directores de departamentos de abastecimiento y distribución**

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones de abastecimiento y distribución de la empresa u organización bajo la conducción general de los directores y gerentes generales de sus empresas u organizaciones y en consulta con los directores de otros departamentos o servicios.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de abastecimiento, almacenamiento y distribución de la empresa u organización.
- Negociar los contratos de compra, entenderse con los abastecedores y exigir que la mercancía adquirida satisfaga los requisitos de calidad y costo.
- Planificar y aplicar sistemas de control de las existencias.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Gerente, abastecimiento
- Gerente, compras y adquisiciones
- Jefe departamento, inventarios
- Jefe sección, bodega y distribución
- Jefe sección, compras
- Jefe sección, materiales y suministros

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Gerente general, empresa estatal almacenamiento - 1121
- Supervisor, almacenamiento - 1414

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1235	21990    30090 30010    42210	0113    0812 0114    0821 0612

**1326 Directores de departamentos de servicios de informática**

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones de informática de la empresa u organización bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con los directores de otros departamentos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de informática de la empresa u organización.
- Dirigir la selección, instalación, utilización y mantenimiento de las computadoras y programas, así como la adquisición de los servicios de informática suministrados desde el exterior.
- Planificar las políticas generales de la empresa u organización en materia de informática y presentar alternativas.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Director departamento, informática
- Gerente departamento, informática
- Gerente, sistemas informáticos
- Jefe departamento, sistemas
- Vicepresidente departamento, sistemas e informática

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Gerente general, compañía servicios/informática - 1211

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1236	30010	0013 0213

### **1327 Directores de departamentos de investigaciones y desarrollo**

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones de investigación y desarrollo de la empresa u organización bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con los directores de otros departamentos o servicios.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de investigación y desarrollo, de la empresa u organización con el fin de crear o perfeccionar procedimientos, métodos y productos.
- Participar en la planificación del programa general de investigación y desarrollo de la empresa u organización, en la definición de las metas de los proyectos y fijar sus presupuestos.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Director departamento, control calidad
- Director departamento, investigación y desarrollo
- Gerente, ingeniería proyectos
- Subdirector, científico

#### ***Ocupación afín relacionada en otra parte:***

- Coordinador, grupo investigación y desarrollo - 1415

#### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1237	21920	0211 1237
	30010	0212 4121
		0311

### **1329 Otros directores de departamentos públicos y privados, no clasificados bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a los otros directores de departamentos no clasificados separadamente en el subgrupo 132: Otros directores de departamentos públicos y privados.

Se consideran aquí a los directores de los departamentos, secciones, áreas o divisiones que planifican, dirigen y coordinan las actividades jurídicas, de seguridad, de servicios generales de empresas públicas y privadas, no especificadas en otros grupos primarios.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planificar y dirigir las actividades del departamento a su cargo.
- Asesorar a otros directores en asuntos relacionados con su especialidad y conocimientos que contribuyan al buen funcionamiento de la empresa y bienestar de los funcionarios.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Presentar y rendir informes a sus superiores.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Director departamento, seguridad
- Jefe departamento, servicios generales
- Jefe, mantenimiento

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Coordinador, servicios generales - 1419

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
1239	30010	0013      0821
		0114      0822

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 14**

### **COORDINADORES Y SUPERVISORES EN MANDOS MEDIOS DE EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS <sup>1</sup>**

Coordinan y supervisan las labores del grupo a su cargo bajo la conducción general de otros directores; coordinan actividades con otras áreas o departamentos; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: planear, organizar y dirigir la actividad de un grupo de trabajo; coordinar, asignar y revisar la labor de los trabajadores bajo su cargo; establecer procedimientos y programas de

<sup>1</sup> En este subgrupo principal se incluyen las personas que ejercen funciones o tareas administrativas, inherentes a un empleo de coordinación y supervisión relacionadas con la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos; preparar y presentar informes y atender problemas relacionados con el trabajo de su área; entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, las normas de seguridad y los reglamentos internos de trabajo; ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados en caso de requerirse; garantizar el funcionamiento normal de maquinaria y equipo requerido para el trabajo de los empleados a cargo y por el suministro de materiales requeridos, inspeccionar lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial. Sus tareas contemplan la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 141 Coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicios de empresas públicas y privadas
- 142 Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas

### **Subgrupo 141**

#### **Coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicios de empresas públicas y privadas**

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las labores bien sean de orden administrativo, comercial o de prestación de servicios que realiza el grupo a su cargo; coordinan actividades con otras áreas o departamentos; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: planear, organizar y dirigir la actividad de un equipo de trabajo; coordinar, asignar y revisar la labor de los trabajadores bajo su cargo; establecer procedimientos y programas de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos; preparar y presentar informes y atender problemas relacionados con el trabajo de su grupo; entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, las normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo; ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse; garantizar el suministro de materiales y equipo requerido para el trabajo de los empleados a cargo, inspeccionar lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial. Sus tareas contemplan la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1411 Coordinadores y supervisores financieros y administrativos
- 1412 Coordinadores y supervisores de ventas y comercialización
- 1413 Coordinadores y supervisores de publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente
- 1414 Coordinadores y supervisores de almacenamiento, abastecimiento y distribución
- 1415 Coordinadores y supervisores de informática, investigación y desarrollo
- 1416 Coordinadores y supervisores de servicios sociales, educación y salud
- 1419 Otros coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicio de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes

### **1411 Coordinadores y supervisores financieros y administrativos**

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con aspectos administrativos y financieros de la empresa u organización; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con aspectos administrativos y financieros de la empresa u organización.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo a los grupos de los cuales son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Coordinador, administrativo
- Coordinador, cartera
- Coordinador, personal
- Supervisor, crédito y cartera
- Supervisor, seguridad y vigilancia

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Director, departamento administrativo - 1321
- Director, departamento financiero - 1321
- Vicepresidente general, administrativo/empresa estatal - 1121

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3411  
3412  
3413  
3431  
3433  
3434

**CNO70:**

30010  
30020  
30030  
30040  
30050  
30090  
31050  
31060

**SENA2003:**

33215  
33240  
33220  
33225  
33230  
33235  
33240  
6223

1121  
1211  
1212  
1221  
6212  
6223

**1412 Coordinadores y supervisores de ventas y comercialización**

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con la venta y comercialización de bienes y servicios; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con la venta y comercialización de bienes y servicios.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de sus subalternos, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Coordinador, mercadeo
- Coordinador, vendedores/puerta a puerta
- Supervisor, ventas técnicas
- Supervisor, puntos venta

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Gerente, comercial/ventas - 1323
- Jefe departamento, comercialización - 1323

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

3415      5220  
3416  
3421

**CNO70:**

42120      42190  
42140      42210  
42150

**SENA2003:**

6211  
6212

**1413 Coordinadores y supervisores de publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente**

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de sus subalternos, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Coordinador, call center
- Coordinador, encuestadores
- Coordinador, prensa
- Coordinador, servicio al cliente
- Supervisor, call center
- Supervisor, empleados información
- Supervisor, operadores conmutador

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Director, relaciones públicas - 1324

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2451	3132
3118	4112

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

1211	5125
1213	

**1414 Coordinadores y supervisores de almacenamiento, abastecimiento y distribución**

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con el almacenamiento, abastecimiento y distribución de la empresa u organización; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con el almacenamiento, abastecimiento y distribución de la empresa u organización.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Coordinador, bodega
- Coordinador, distribución
- Coordinador, recepción/mercancías
- Supervisor, almacenamiento
- Supervisor, control inventarios
- Supervisor, distribución

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Director departamento, almacenamiento - 1325
- Director departamento, operaciones/almacenamiento - 1316

CIUO-88 A.C.

- Gerente general, empresa almacenamiento/estatal - 1121
- Jefe planta, distribución gas - 1212

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

4131  
4132

**CNO70:**

30010      39220  
39140

**SENA2003:**

1215  
6212

**1415 Coordinadores y supervisores de informática, investigación y desarrollo**

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con la informática y la investigación y desarrollo de la empresa u organización; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con la informática y la investigación y desarrollo de la empresa u organización.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Coordinador grupo, investigación y desarrollo
- Coordinador, mantenimiento y soporte de computadores
- Coordinador, proyecto informático
- Supervisor, programas desarrollo medioambiental

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Director departamento, sistemas informáticos - 1326
- Gerente departamento, investigación y desarrollo - 1327

- Jefe área, sistemas - 1326
- Jefe departamento, investigación y desarrollo - 1327

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3121  
3122

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

2145  
4175

**1416 Coordinadores y supervisores de servicios sociales, educación y salud**

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con servicios sociales de educación y salud; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con servicios sociales de educación y salud de la empresa u organización.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Coordinador, bienestar/universitario
- Coordinador, desarrollo curricular
- Coordinador, educación especial
- Coordinador, programas/educativos
- Coordinador, salud ocupacional
- Coordinador, trabajo social

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Supervisor, auxiliares/registro salud - 1426

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

1319

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

1121      4173  
4152      4211

**1419 Otros coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y servicio de empresas públicas y privadas, no clasificadas bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a otros coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicio de empresas públicas y privadas no clasificados separadamente en el subgrupo 141: Coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicio de empresas públicas y privadas.

Se consideran aquí a los otros coordinadores y supervisores en mandos medios que planifican, dirigen y coordinan las actividades de un área de la empresa u organización de seguridad bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con los directores de otros departamentos o servicios.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con servicios de seguridad y afines.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Coordinador, servicios generales
- Coordinador, seguridad/minas
- Supervisor, recorredor patrulla/seguridad y vigilancia

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Directores departamento, investigación y desarrollo - 1237

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

7111  
8111

**CNO70:**

70010

**SENA2003:**

7211      6223  
1221

**Subgrupo 142**

**Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas**

Planifican y dirigen, como mandos medios, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con la producción y operaciones de las distintas empresas del sector público o privado.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: planificar dirigir las actividades de producción de un equipo de trabajo, analizar los resultados; planificar y controlar la utilización de los recursos físicos y la selección del personal; presentar informes a los directivos; supervisar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1421 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola
- 1422 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en explotación, procesamiento y transporte de minerales, petróleo y gas
- 1423 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en procesamiento, fabricación y ensamble
- 1424 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en construcción y obras públicas
- 1425 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica
- 1426 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en restaurantes, hoteles, hospitales y afines
- 1427 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en transporte y comunicaciones
- 1428 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en cuidados personales, limpieza y servicios similares
- 1429 Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes

**1421 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola**

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las labores de producción y operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con el aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola, dispositivos y demás artículos que se generan en el proceso productivo; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad

de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios en el proceso productivo.
- Coordinar y supervisar las operaciones del proceso productivo por realizar dentro de un periodo de tiempo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Supervisar los acabados de los productos fabricados, tomar medidas correctivas y preventivas en el proceso productivo.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Administrador, hacienda
- Coordinador, piscícola
- Supervisor, aprovechamiento/avícola
- Supervisor, sanidad vegetal/plantación agrícola

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Director, producción/avícola - 1311
- Gerente, aprovechamiento/silvícola - 1311

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

xxxx

**CNO70:**

60040  
60050  
63220  
70010

**SENA2003:**

7221 7231  
7222 7233  
7223 7334

**1422 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en explotación, procesamiento y transporte de minerales, petróleo y gas**

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las labores de producción y operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con explotación, producción y operaciones de minerales, petróleo y gas; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con explotación, producción y operaciones de minerales, petróleo y gas.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios en el proceso productivo.
- Coordinar y supervisar las operaciones del proceso productivo por realizar dentro de un periodo de tiempo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Supervisar los acabados de los productos fabricados, tomar medidas correctivas y preventivas en el proceso productivo.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Capataz, canteras
- Capataz, perforación pozos gas y petróleo
- Supervisor, acopio y despacho minerales
- Supervisor, tratamientos químicos/petróleo y gas

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Director, explotación minera - 1312
- Director, operaciones/distribución gas - 1312

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

7111

**CNO70:**

70015  
70025

**SENA2003:**

7211      9211  
7211      9212  
7212

**1423 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en procesamiento, fabricación y ensamble**

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las labores de producción y operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con el procesamiento, fabricación y ensamblaje de materiales, productos, dispositivos y demás artículos que se generan en el proceso productivo; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con el procesamiento, la fabricación y ensamblaje de materiales, productos, dispositivos y demás artículos que se generan en el proceso productivo.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios en el proceso productivo.
- Coordinar y supervisar las operaciones del proceso productivo por realizar dentro de un periodo de tiempo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Supervisar los acabados de los productos fabricados, tomar medidas correctivas y preventivas en el proceso productivo.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.

- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Coordinador, producción/muebles y accesorios
- Supervisor, corte y confección
- Supervisor, fabricación/productos cuero
- Supervisor, procesamiento/cemento
- Supervisor, producción/electricidad
- Supervisor, tratamiento/agua

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Director, operaciones/manufactura - 1312
- Director, producción/manufactura - 1312
- Jefe área, control calidad - 1312

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
xxxx	70010	70065	8214	9221
	70020	70070	8215	9222
	70025	70075	9211	9223
	70030	70080	9212	9224
	70035	70085	9213	9225
	70040	70088	9214	9226
	70050	70090	9215	9227
	70060		9216	9228

**1424 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en construcción y obras públicas**

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con un proyecto de construcción de obras tanto públicas como privadas o con una o varias fases del mismo; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con las operaciones que deben realizar en el desarrollo de un proyecto de construcción.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de la obra.
- Coordinar y supervisar las distintas fases y períodos del proyecto de construcción.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un proyecto de construcción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Supervisar las obras, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.

- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Capataz, demolición
- Supervisor, construcción
- Supervisor, mantenimiento vías

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Arquitecto, construcción/residencial - 2141
- Gerente, construcción/residencial - 1211
- Gerente departamento, construcción - 1313
- Gerente, proyecto/construcción - 1211
- Ingeniero civil, construcción/vías - 2142

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
xxxx	70055	7211      8217
	95105	8213      8218
	95910	

**1425 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica**

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con las operaciones que deben realizar en el desarrollo de

instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica.

- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de su trabajo.
- Coordinar y supervisar las distintas fases del trabajo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un proyecto de construcción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Supervisar las obras, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Jefe patio, mantenimiento/automotor
- Jefe, máquinas barco
- Supervisor, ajustadores/máquinas herramientas
- Supervisor, electricistas/construcción
- Supervisor, mecánicos/industriales
- Supervisor patio, mantenimiento/automotor
- Supervisor taller, mantenimiento/industrial

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Mecánico, reparador/equipo electrónico - 7422

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7422	84505	2274      8216
		8211      8393
		8212

**1426 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en restaurantes, hoteles, hospitales y afines**

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con restaurantes, hoteles, hospitales y afines; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan

a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con restaurantes, hoteles, hospitales y afines.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de su trabajo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución del trabajo.
- Supervisar las labores, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Coordinador, banquetes
- Enfermero, jefe
- Jefe, camareros
- Supervisor, habitaciones

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Administrador departamento, laboratorio clínico - 1318
- Administrador, restaurante - 1211
- Vicepresidente, cadena hoteles - 1211

***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

xxxx

**CNO70:**

19930	52090		
52030	53220	1211	6214
52040	54060	3151	6241
52060	70045	6213	6353

**SENA2003:**

**1427 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en transporte y comunicaciones**

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con transporte

y comunicaciones; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con transporte y comunicaciones.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de su trabajo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución del trabajo.
- Supervisar las labores, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Coordinador, transmisión programas
- Jefe supervisor, estación ferroviaria
- Supervisor, servicios de correo
- Supervisor, sistema transporte/urbano
- Supervisor, telecomunicaciones

***Ocupación afín relacionadas en otra parte:***

- Director departamento, operaciones/transporte - 1316

***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

xxxx

**CNO70:**

35935

**SENA2003:**

1214	8212
1215	8221
5122	8222
5226	

## **1428 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en cuidados personales, limpieza y servicios similares**

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con cuidados personales, limpieza y servicios similares; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con cuidados personales, limpieza y servicios similares.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de su trabajo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución del trabajo.
- Supervisar las labores, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Supervisor, aseadores
- Supervisor, aseo y mantenimiento
- Supervisor, empleados aseo y mantenimiento hotel
- Supervisor, lavandería

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Gerente empresa, servicio aseo y limpieza/estatal - 1121
- Gerente empresa, servicios aseo y limpieza/privada - 1211

### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

xxxx

**CNO70:**

52010

**SENA2003:**

3151  
6214

**1429 Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a los coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas, no clasificados separadamente en el subgrupo 142: Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas.

Se consideran aquí a los coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones en juegos de mesa y de pizarra hipódromo, no especificadas en otros grupos primarios.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con juegos de mesa y de pizarra hipódromo.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de su trabajo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución del trabajo.
- Supervisar las labores, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Supervisor, mesa juego
- Supervisor, pizarra hipódromo

***Ocupación afín relacionadas en otra parte:***

- Banquero, sala juego - 4213
- Inspector, rifas juegos y espectáculos - 3152

***Correlativa:***

**CIUO880IT:**  
1429

**CNO70:**  
59925

**SENA2003:**  
6343      8218  
8217

**2**

**PROFESIONALES UNIVERSITARIOS,  
CIENTÍFICOS E INTELECTUALES**



## **2 PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, CIENTÍFICOS E INTELECTUALES**

### **21 PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS Y DE LA INGENIERÍA**

#### **211 Físicos, químicos y afines**

- 2111 Físicos y astrónomos
- 2112 Meteorólogos
- 2113 Químicos y afines
- 2114 Geólogos y geofísicos

#### **212 Matemáticos, estadísticos y afines**

- 2121 Matemáticos y actuarios
- 2122 Estadísticos

#### **213 Profesionales de la Informática**

- 2130 Profesionales de la Informática

#### **214 Arquitectos, ingenieros y afines**

- 2141 Arquitectos y urbanistas
- 2142 Ingenieros civiles, ingenieros de transporte y afines
- 2143 Ingenieros eléctricos, ingenieros electrónicos, de telecomunicaciones y afines
- 2144 Ingenieros mecánicos
- 2145 Ingenieros industriales y afines
- 2146 Ingenieros químicos y afines
- 2147 Ingenieros en minas, ingenieros metalúrgicos y afines
- 2148 Ingenieros catastrales, ingenieros geógrafos y afines
- 2149 Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

## **22 PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD**

### **221 Profesionales en ciencias biológicas y otras disciplinas relativas a los seres orgánicos**

- 2211 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 2212 Patólogos y afines
- 2213 Agrónomos y afines

### **222 Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines**

- 2221 Médicos
- 2222 Odontólogos
- 2223 Médicos veterinarios y zootecnistas
- 2224 Optómetras
- 2225 Fonoaudiólogos, fisioterapeutas y afines
- 2226 Enfermeros(as) profesionales

- 2227 Nutricionistas y dietistas  
2229 Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

## **23 PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN**

- 231 Profesores y docentes en educación formal  
2311 Profesores de universidades y otros establecimientos de educación superior  
2312 Profesores de educación secundaria  
2313 Profesores de educación primaria  
2314 Profesores de educación preescolar

### **232 Profesores e instructores de educación especial**

- 2320 Profesores e instructores de educación especial

### **233 Otros profesionales de la educación**

- 2331 Especialistas en métodos pedagógicos y material didáctico  
2332 Inspectores de la educación  
2333 Consejeros educativos  
2339 Otros profesionales de la educación, no clasificados bajo otros epígrafes

## **24 OTROS PROFESIONALES CIENTÍFICOS E INTELECTUALES**

### **241 Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines**

- 2411 Contadores  
2412 Profesionales en políticas, servicios de personal y afines  
2413 Analistas y agentes financieros  
2419 Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

### **242 Profesionales del Derecho**

- 2421 Abogados  
2422 Jueces  
2429 Profesionales del Derecho, no clasificados bajo otros epígrafes

### **243 Catalogadores, bibliotecarios, documentalistas y afines**

- 2431 Catalogadores de piezas de museo, archivos y afines  
2432 Bibliotecarios, documentalistas y afines

### **244 Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas**

- 2441 Economistas  
2442 Sociólogos, antropólogos y afines  
2443 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas  
2444 Filólogos, traductores e intérpretes

- 2445 Psicólogos
- 2446 Trabajadores sociales y afines
- 2449 Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas, no clasificados bajo otros epígrafes

**245 Escritores, artistas creativos y ejecutantes**

- 2451 Escritores, periodistas y afines
- 2452 Escultores, pintores y afines
- 2453 Compositores, músicos y cantantes
- 2454 Coreógrafos y bailarines
- 2455 Actores y directores de cine, radio, teatro, televisión y afines
- 2456 Publicista y afines

**246 Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas**

- 2460 Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas

## **GRAN GRUPO 2**

# **PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, CIENTÍFICOS E INTELECTUALES**

Se dedican a una de las tres actividades siguientes o a cualquier combinación de éstas: ampliar el acervo de conocimientos científicos o intelectuales; aplicar conceptos, teorías, técnicas o métodos científicos o artísticos; enseñar sistemáticamente lo que saben en sus respectivos campos. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de cuarto nivel, tal como lo define la CIUO-88<sup>2</sup>.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: investigar, analizar; formular y desarrollar conceptos, teorías y métodos, y asesorar o aplicar los conocimientos en materia de ciencias exactas, incluidas las Matemáticas, la Arquitectura, la Ingeniería y la Tecnología; en materia de ciencias biológicas y disciplinas conexas, incluida la Medicina, y en materia de ciencias sociales, Humanidades, Artes y Religión; enseñar en los distintos niveles de la educación formal, la teoría y la práctica de una o más disciplinas o de un programa especial como el que exige la instrucción de personas con discapacidades, o con disfunciones físicas o mentales, temporal o permanentemente; prestar servicios jurídicos, sociales, económicos y comerciales, inclusive los vinculados con la gestión de empresas; crear y ejecutar obras literarias y artísticas; dirigir y orientar espiritualmente; además, preparar ponencias, informes y libros de carácter académico, científico o cultural.

Se hace necesario observar que, habida cuenta de las tareas específicas desempeñadas, del grado de responsabilidad que comprenden, de los requisitos educativos y de las exigencias de formación dadas en el país, se ha convenido clasificar algunas de las ocupaciones identificadas en el gran grupo 3 de la versión internacional de la CIUO-88, en este gran grupo. Se citan los casos particularmente de las ocupaciones relativas a la enseñanza (primaria, preescolar y especial), fisioterapeutas y afines y al trabajo social.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 21 Profesionales de las ciencias físicas, químicas, matemáticas y de la Ingeniería
- 22 Profesionales de las ciencias biológicas, la Medicina y la Salud
- 23 Profesionales de la educación
- 24 Otros profesionales científicos e intelectuales

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 21**

# **PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS Y DE LA INGENIERÍA**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos o bien aplican los conocimientos científicos en materia de Física, Astronomía, Meteorología, Química, Geología,

<sup>2</sup> El cuarto nivel de competencias de la CIUO-88 se ha definido haciendo referencia a las categorías 6 y 7 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza –CINE– (documento COM/ST/ISCED - París, UNESCO, 1976) y comprende la educación que se inicia a la edad de 17 o 18 años, abarca 3, 4 o más años y da acceso a un grado universitario o a un grado universitario superior o a un diploma equivalente.

Geofísica, Matemáticas, Estadística, Informática, Arquitectura e Ingeniería, en sus distintas ramas o campos conexos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: investigar, ampliar, aplicar o asesorar sobre los conocimientos científicos adquiridos mediante el estudio de las estructuras y propiedades de la materia y los fenómenos físicos, de las características y procesos químicos de diversas sustancias, materiales y productos, así como de conceptos y métodos matemáticos, estadísticos e informáticos; proyectar y dirigir la construcción de edificios, obras públicas, urbanísticas, sistemas de tránsito y de estructuras, instalaciones, máquinas y equipos industriales, incluidos los de la minería, al igual que las operaciones en distintas ramas de la Ingeniería y de la Informática; asesorar en estos aspectos, respecto de los procesos y métodos de extracción y producción y asegurar resultados óptimos; estudiar la tecnología de determinados materiales, productos y procesos, la eficiencia de la producción y de la organización del trabajo y asesorar al respecto; explorar tierras y mares, trazar planos, cartas y mapas; preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 211 Físicos, químicos y afines
- 212 Matemáticos, estadísticos y afines
- 213 Profesionales de la Informática
- 214 Arquitectos, ingenieros y afines

## **Subgrupo 211**

### **Físicos, químicos y afines**

Investigan, perfeccionan o desarrollan teorías, conceptos y métodos o aplican los conocimientos científicos en materia de Física, Astronomía, Meteorología, Química, Geología y Geofísica.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: investigar, ampliar y aplicar los conocimientos científicos mediante la observación, experimentación, desarrollo y perfeccionamiento de conceptos, leyes, teorías, métodos y procesos relativos a la Física: mecánica, termodinámica, atmosférica, acústica, óptica, eléctrica, magnética, electrónica, nuclear, y la Astronomía; la Meteorología en cuanto a la composición, estructura y dinámica de los fenómenos atmosféricos; la Química: orgánica, inorgánica, física y analítica, al igual que sobre la Geología y la Geofísica que describen y explican la estructura, composición y las fuerzas que provocan modificaciones del globo terrestre; aplicar tales conocimientos o asesorar sobre ellos en esferas como la Ingeniería, la industria manufacturera, la agricultura, la Medicina, la navegación aérea y marítima, la exploración espacial, la explotación de petróleo, gas natural y de otros recursos minerales e hidráticos, las telecomunicaciones y otros servicios; preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2111 Físicos y astrónomos
- 2112 Meteorólogos
- 2113 Químicos y afines
- 2114 Geólogos y geofísicos

## **2111 Físicos y astrónomos**

Realizan investigaciones teóricas, aplicadas y de observación, sobre las propiedades de los cuerpos, los fenómenos naturales y el universo; perfeccionan o desarrollan conceptos, leyes, teorías, métodos y procesos, sobre el particular; aplican conocimientos científicos de Física o Astronomía en campos industriales, de la Medicina, electrónica, mecánica, electricidad, óptica, armamentismo y comunicaciones entre otros.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Realizar, dirigir o perfeccionar investigaciones básicas y aplicadas con el fin de perfeccionar o desarrollar conceptos, leyes, teorías y métodos sobre Física y Astronomía.
- Efectuar experimentos, ensayos y análisis sobre la estructura y propiedades de la materia en estado sólido y analizar su comportamiento cuando está sometida a diferentes condiciones de temperatura, presión, fatiga, entre otras.
- Evaluar los resultados de investigaciones y experimentos físicos; formular conclusiones recurriendo principalmente a técnicas y modelos matemáticos.
- Efectuar experimentos, ensayos y análisis en campos como la Física: nuclear, mecánica, electrónica, termodinámica, óptica, acústica, eléctrica, magnética, y la Astronomía.
- Investigar la naturaleza y comportamiento de los electrones que incrementan el conocimiento científico para el diseño, creación y perfeccionamiento de aparatos electrónicos utilizados en las comunicaciones e industria, inclusive la armamentista.
- Idear o perfeccionar los principios y técnicas de la Física o la Astronomía en las aplicaciones industriales, médicas, militares y de otra índole.
- Observar los cuerpos del universo, investigar, analizar e interpretar fenómenos celestes e idear métodos y técnicas aplicables en campos como la navegación aérea y marítima o la exploración espacial.
- Crear o colaborar en el desarrollo de *software* o instrumentos para la investigación y análisis de la Física y la Astronomía.
- Preparar ponencias e informes científicos.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Astrofísico
- Astrónomo
- Biofísico
- Físico
- Físico, atmosférico
- Físico, mecánica
- Físico, óptica
- Físico, termodinámica
- Reólogo

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Geofísico - 2114
- Meteorólogo - 2112

**Correlativa:****CIUO880IT:**

2111

**CNO70:**

01210	01270
01220	01280
01230	01290
01240	01350
01250	01390
01260	

**SENA2003:**

2111
2114

**2112 Meteorólogos**

Investigan, perfeccionan o desarrollan, en forma experimental o aplicada, conceptos, teorías, leyes y métodos que rigen los fenómenos atmosféricos relacionados con su composición, estructura y dinámica; realizan o dirigen investigaciones y pronósticos sobre cambios y fenómenos climáticos y atmosféricos a corto o a largo plazo, los cuales son utilizados en la navegación aérea y marítima, la agricultura y otros campos; igualmente, brindan información sobre el particular, al público en general.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar, dirigir o perfeccionar investigaciones y desarrollar conceptos, teorías, leyes y métodos sobre la composición, estructura y dinámica de la atmósfera.
- Investigar la dirección y velocidad de las masas de aire, la presión atmosférica, temperatura, grado de humedad y otros fenómenos como formación de nubes y precipitaciones, perturbaciones eléctricas o radiación solar.
- Analizar los datos obtenidos de estaciones meteorológicas, con el fin de preparar mapas meteorológicos y establecer previsiones en la agricultura, navegación aérea y marítima, entre otras.
- Hacer pronósticos climáticos y atmosféricos a corto o a largo plazo, actuando como consultor del público en general.
- Realizar experimentos de dispersión de niebla, lluvia artificial y otros sistemas para modificar las condiciones meteorológicas.
- Prestar asesoría sobre la dispersión, transporte y acumulación de contaminantes, con el fin de reglamentar y proteger el medio ambiente.
- Observar y analizar los impactos de proyectos industriales sobre las condiciones atmosféricas.
- Observar y analizar los efectos del tiempo o de sus elementos sobre el cuerpo humano.
- Preparar y difundir ponencias, informes y publicaciones científicos.
- Participar como especialistas del tema en asociaciones y comités técnicos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Climatólogo
- Meteorólogo
- Pronosticador, tiempo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Astrónomo - 2111
- Técnico, meteorólogo - 3111

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

2114

**CNO70:**

01340

**SENA2003:**

2114

**2113 Químicos y afines**

Investigan, perfeccionan y desarrollan en forma experimental o aplicada, conceptos, teorías, leyes y métodos relacionados con la Química: orgánica, inorgánica, física y analítica; aplican los conocimientos científicos inherentes con las transformaciones que se presentan en los cuerpos cuando se ponen en contacto unos con otros, modificando su naturaleza; investigan, diseñan y elaboran medicamentos, evalúan su dispensación y utilización correcta; ensayan, idean y perfeccionan materiales, productos industriales, procesos relacionados con el control de calidad, el medio ambiente, el diagnóstico y el tratamiento médico.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar investigaciones básicas y aplicadas con el fin de perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías, leyes y métodos de la Química.
- Efectuar experimentos, ensayos y análisis para investigar la composición, energía y las transformaciones químicas de diversas sustancias, materiales y productos naturales, artificiales o sintéticos, al igual que sus reacciones ante los cambios de temperatura, luz, presión y otros factores físicos.
- Dirigir, participar o evaluar investigaciones y experimentos químicos al igual que sus resultados, con el fin de sacar conclusiones o recomendaciones aplicables a la industria, el medio ambiente y la salud, entre otros.
- Investigar, idear, perfeccionar o elaborar productos farmacéuticos para ser utilizados con fines preventivos o curativos y cosméticos.
- Apoyar investigaciones y experimentos sobre los efectos de las medicinas y otras sustancias en los tejidos, órganos y procesos fisiológicos como la respiración, circulación y digestión del hombre y de los animales.
- Valorar la aplicabilidad y correcto manejo de los medicamentos según el tipo de paciente; normalizar dosis.
- Elaborar y vigilar procedimientos de control de calidad para fabricantes o usuarios.
- Participar, como especialistas del tema, en asociaciones y comités multidisciplinarios y técnicos.
- Preparar ponencias e informes científicos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Bioquímico
- Electroquímico

- Especialista, farmacología
- Químico
- Químico, control calidad
- Químico, farmacología
- Químico, física

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Técnico, laboratorio químico - 3111
- Técnico químico, productos/farmacéuticos - 3111

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2113	01110	01150
2212	01120	01190
	01130	01390
	01140	05270

**2114 Geólogos y geofísicos**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos o aplican los conocimientos científicos relacionados con la descripción y explicación del aspecto y disposición de la corteza terrestre, su historia a través del tiempo; la constitución física del globo terrestre, incluidas la atmósfera, hidrosfera y las fuerzas que provocan modificaciones en su estructura y composición. Sus campos de aplicación son, entre otros, la explotación de petróleo, gases y otros minerales, la vulcanología, la conservación de recursos hídricos, la Ingeniería, las radiocomunicaciones y la navegación.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar investigaciones básicas y aplicadas con el fin de perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos sobre Geología y Geofísica.
- Estudiar la composición y estructura de la corteza terrestre, el suelo y el subsuelo, analizando rocas, minerales, restos fósiles y otros elementos, con el fin de descubrir los procesos que han determinado la evolución de la Tierra y la vida terrestre, y establecer la naturaleza y cronología de las formaciones geológicas.
- Interpretar los resultados de las investigaciones y preparar informes, mapas, cartas y diagramas geológicos.
- Aplicar los resultados de las investigaciones para evaluar las posibilidades de explotación de yacimientos de petróleo, gas y otros minerales y de recursos hídricos subterráneos.
- Aplicar conocimientos geológicos en la solución de problemas planteados en obras de ingeniería como la construcción de embalses, puentes, túneles y grandes edificios, o de la minería.
- Estudiar y medir las fuerzas sísmicas, gravitatorias, eléctricas, térmicas y magnéticas que afectan a la Tierra.
- Estudiar y medir fenómenos ópticos y acústicos de la atmósfera.
- Estimar el peso, tamaño, volumen, composición y estructura interna de la Tierra; estudiar la naturaleza y actividad de los volcanes, glaciares y terremotos.

- Trazar cartas del campo magnético terrestre y aplicarlas, junto con otros datos, en la radiodifusión y navegación.
- Estudiar y medir las propiedades físicas de los mares, de la atmósfera y sus interrelaciones, como en el caso del intercambio de energía térmica.
- Localizar y determinar la naturaleza y extensión de yacimientos de petróleo, de gas, de otros minerales y de recursos hídricos subterráneos, utilizando métodos sismológicos, gravimétricos, magnéticos, eléctricos o radiométricos.
- Preparar ponencias e informes científicos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Geodesta
- Geofísico
- Geólogo
- Geoquímico
- Ingeniero, geólogo
- Oceanógrafo
- Paleontólogo
- Sismólogo
- Vulcanólogo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Físicos y astrónomos - 2111
- Químicos - 2113

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

2114

**CNO70:**

01322      01390  
01330

**SENA2003:**

2113

## **Subgrupo 212**

### **Matemáticos, estadísticos y afines**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías, métodos y técnicas a cerca de las propiedades de los entes abstractos como los números y las figuras geométricas, al igual que sobre el cálculo de probabilidades; actualizan y mejoran la metodología estadística relacionada con la recolección, organización, análisis e interpretación de datos expresados en forma cuantitativa; entre otros, los aplican a una amplia gama de tareas en esferas como la Ingeniería, la Medicina, la agricultura, la industria y el comercio y otros campos de las ciencias exactas, biológicas, económicas, sociales, y otras esferas científicas y técnicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: investigar, ampliar, desarrollar y aplicar los conocimientos, conceptos, teorías, métodos y técnicas en el

ámbito de las matemáticas fundamentales; en el desempeño de funciones actuariales como el establecimiento de regímenes y cajas de seguro y pensiones; al igual que en actividades de planificación, recopilación, procesamiento y análisis de datos estadísticos obtenidos mediante censos y encuestas; asesorar al respecto; preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2121 Matemáticos y actuarios
- 2122 Estadísticos

### **2121 Matemáticos y actuarios**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos acerca de las propiedades de los entes abstractos como los números y las figuras geométricas, al igual que sobre el cálculo de probabilidades, entre otros; actualizan y mejoran la metodología estadística relacionada con la recolección, organización, análisis e interpretación de datos expresados en forma cuantitativa; aplican técnicas para resolver problemas en campos científicos, trabajan en su aplicación práctica o en el asesoramiento pertinente en la Medicina, la Ingeniería, la agricultura, la industria, la banca, el comercio y en otros campos técnicos; aplican los conocimientos en Matemáticas, Estadística y asuntos financieros al establecimiento y gestión de sistemas de pensiones y de seguros de vida, enfermedad, accidentes y demás seguros sociales.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Realizar investigaciones, perfeccionar o desarrollar las teorías y técnicas matemáticas y actuariales.
- Aplicar principios, modelos y técnicas matemáticas y estadísticas en una amplia gama de tareas en campos y disciplinas como la Ingeniería, la Agronomía, la Medicina y en otros campos de las ciencias exactas, biológicas, naturales, jurídicas o sociales, y asesorar sobre tales aplicaciones.
- Analizar lógicamente diversos problemas de gestión, sobre todo los relativos a modelos eficientes de insumo-producto, y formular modelos matemáticos acerca de cada problema, generalmente para su programación y tratamiento informáticos.
- Idear, planificar y organizar regímenes de pensiones y seguros de vida, enfermedad, previsión social y de otra índole, con base en teorías matemáticas, financieras y probabilidades estadísticas.
- Analizar y aplicar datos y principios matemáticos y estadísticos, para establecer probabilidades relacionadas con mortalidad, accidentes, enfermedades, invalidez, desempleo y retiro.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Actuario
- Matemático
- Matemático, análisis actuarial
- Matemático, analista investigación/operativa

- Matemático, matemática aplicada
- Matemático, matemática pura

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Asistente, actuarial - 3434
- Asistente, matemático - 3434
- Empleado, actuarial - 4122
- Estadístico, matemático - 2122

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

2121

**CNO70:**

08220	08240
08230	08250

**SENA2003:**

2161

**2122 Estadísticos**

Investigan, perfeccionan o desarrollan teorías, métodos y técnicas sobre las bases matemáticas de la ciencia estadística, actualizan y mejoran la metodología estadística relacionada con la recolección, organización, análisis e interpretación de datos expresados en forma cuantitativa, se dedican a aplicarlos o a asesorar al respecto en ciencias sociales, económicas, físicas, la Medicina y otras esferas científicas y técnicas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar investigaciones, perfeccionar y desarrollar teorías, métodos y técnicas estadísticas.
- Estudiar teorías y pruebas matemáticas básicas para la estadística, renueva y mejora las técnicas de recolección y evaluación de datos numéricos.
- Idear, planificar y organizar censos y encuestas; preparar los cuestionarios pertinentes.
- Evaluar, ordenar, tratar, analizar e interpretar datos estadísticos y prepararlos para su publicación.
- Asesorar acerca de diversos métodos, técnicas y teorías estadísticas para proveer información, definir su aplicación y determinar la fiabilidad de los resultados sobre todo en el campo científico y en disciplinas como la Economía, en ciencias exactas, biológicas, físicas, naturales o sociales.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Analista, estadísticas
- Bioestadístico
- Demógrafo
- Estadígrafo
- Estadístico
- Estadístico, estadística aplicada

- Estadístico, matemático
- Estadístico, salud

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Actuario - 2121
- Auxiliar, estadística - 4122
- Asistente, estadístico - 3434
- Matemático - 2121

### **Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2122

**CNO70:**

08110	08130	08120
-------	-------	-------

**SENA2003:**

2161

## **Subgrupo 213**

### **Profesionales de la Informática**

Investigan, planifican, perfeccionan y desarrollan los procesos y la información obtenida mediante el uso de ordenadores o computadoras, además de la creación, producción, racionalización, diseño y control de sistemas, equipos e instalaciones informáticos, de soportes y programas lógicos; también desarrollan y mantienen diccionarios de datos y sistemas de gestión de datos para garantizar la validez e integridad de la información registrada por medios informáticos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: investigar, proyectar, desarrollar y aplicar los conocimientos acerca de los aspectos teóricos de la informática y los métodos y técnicas aplicados, con la arquitectura de las computadoras y su diseño, las estructuras o sistematizaciones de datos, las bases de datos, los algoritmos, la inteligencia artificial, los lenguajes informáticos, la comunicación de datos y la robótica; evaluar, idear, proyectar configuraciones de sistemas informáticos, mecanismos de computadoras y programas y soportes lógicos; ensayar y conservar en buenas condiciones los programas informáticos; preparar informes, relaciones, documentos y manuales técnicos.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

2130 Profesionales de la Informática

### **2130 Profesionales de la Informática**

Investigan, planifican, perfeccionan y proyectan los procesos y la información obtenida mediante el uso de ordenadores o computadoras; el funcionamiento, desarrollo, conservación y la reparación de sistemas informáticos de computación, software y redes de información, estudian e investigan sobre aspectos tecnológicos de equipos, instalaciones, dispositivos o

sistemas de cómputo específicos; tienen competencias en la elaboración, ensayo y mantenimiento en buen estado de los soportes y programas lógicos para la utilización de computadoras; pueden dar asesoramiento pertinente, inclusive por teléfono.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Planear, analizar, diseñar, construir e implementar sistemas de información obtenida mediante el uso de ordenadores o computadoras.
- Investigar acerca de los principios y métodos informáticos, incluidos los sistemas de comunicación y tratamiento de datos e informaciones; la planificación, la proyección, la producción y el control de la arquitectura de sistematización.
- Garantizar la validez e integridad de la información registrada por medios informáticos, creando, desarrollando y manteniendo actualizadas aplicaciones, sistemas operativos, programas, soportes lógicos, diccionarios y sistemas de gestión de datos.
- Localizar e investigar el origen de fallas de los sistemas de información y corregir deficiencias.
- Brindar soporte lógico sobre la estructura y sistematización de datos, las bases de datos, los algoritmos y la inteligencia artificial y la robótica.
- Contribuir a los adelantos técnicos y mantenerse al corriente de éstos en lo concerniente a los equipos de cómputo, instrumentos, aparatos, unidades periféricas y sistemas operativos en Informática, así como en los programas y soportes lógicos pertinentes, profundizando en posibilidades de desarrollo y limitaciones.
- Analizar las necesidades de sistematización de usuarios y clientes, para determinar soluciones informáticas en cuanto a configuración de computadoras, programas y soportes lógicos, prever futuras orientaciones en su desarrollo y preparar análisis de costos en relación con los beneficios.
- Establecer diagnósticos, inspeccionar pruebas y modificaciones de equipos e instalaciones informáticas.
- Documentar especificaciones de programas, preparar manuales con instrucciones sobre métodos de funcionamiento y mantenimiento de las configuraciones de computadoras y programas, así como de los soportes lógicos.
- Analizar requerimientos para la aplicación de tecnología en ambientes de tiempo real para procesamiento o control de máquinas, instrumentación, robótica, telecomunicaciones, monitoreo ambiental, radares, ingeniería y aplicaciones industriales y científicas.
- Diseñar y coordinar la producción, prueba e implementación de lenguajes de computador y paquetes de *software*.
- Proyectar y montar redes de comunicación entre diferentes instalaciones informáticas.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ingeniero, cómputo
- Ingeniero, sistemas
- Ingeniero, sistemas e informática
- Ingeniero, sistemas y computación
- Ingeniero, *software*

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Analista, procesamiento información - 3121
- Analista, sistemas informáticos - 3121
- Ingeniero, electrónico - 2143
- Programador, sistemas informáticos - 3122

### **Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2131	02390	08420	2145
2139	08240		2162

**CNO70:**

**SENA2003:**

## **Subgrupo 214**

### **Arquitectos, ingenieros y afines**

Investigan, proyectan, perfeccionan o desarrollan y vigilan conceptos y diseños arquitectónicos: residenciales, institucionales, industriales, entre otros; la construcción, reconstrucción y conservación de obras civiles o de infraestructura; el funcionamiento, conservación y reparación de instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, equipos y aparatos eléctricos y electrónicos; la construcción, el funcionamiento, la conservación y la reparación de máquinas y maquinaria de funcionamiento mecánico; los procedimientos relacionados con la eficiencia de la producción y organización del trabajo; los procesos de transformación y producción de sustancias y productos químicos; los procesos de extraer, concentrar, refinar y procesar minerales y metales; planean y dirigen estudios topográficos y geodésicos; aplican los conocimientos de su especialización en campos como la arquitectura, la ingeniería, la tecnología o en la determinación de la eficiencia económica de procesos de producción.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: realizar investigaciones y brindar asesoramiento pertinente, proyectar y dirigir la arquitectura, construcción, mantenimiento y reparación de edificios, obras públicas, ciudades y zonas urbanas o verdes, sistemas de tránsito y otras obras de ingeniería civil o de las demás ramas de la ingeniería, inclusive la ingeniería en minas, química, mecánica, metalúrgica, eléctrica, electrónica y de otros tipos, y sus aplicaciones industriales –estructuras, instalaciones, máquinas y equipos–; sistemas y métodos de extracción de petróleo, gas natural y otros minerales o agua, de separación de metales y de refinación y tratamiento; procesos mecánicos, químicos o de otra índole; desarrollo y producción de substancias, materiales y productos, etcétera; estudiar y asesorar acerca de los aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos y procesos; estudiar y asesorar acerca de la eficiencia de la producción y de la organización del trabajo; hacer levantamientos topográficos y trabajos de agrimensura en tierra, en el mar y en otras áreas; preparar representaciones cartográficas y planos, así como representaciones gráficas, digitales y pictóricas; y preparar ponencias, documentos, informes y manuales técnicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2141 Arquitectos y urbanistas
- 2142 Ingenieros civiles, ingenieros de transporte y afines

- 2143 Ingenieros eléctricos, ingenieros electrónicos, de telecomunicaciones y afines
- 2144 Ingenieros mecánicos
- 2145 Ingenieros industriales y afines
- 2146 Ingenieros químicos y afines
- 2147 Ingenieros de minas, ingenieros metalúrgicos y afines
- 2148 Ingenieros catastrales, ingenieros geógrafos y afines
- 2149 Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

## **2141 Arquitectos y urbanistas**

Idean y desarrollan diseños de edificaciones residenciales, institucionales, industriales, comerciales, proyectos paisajísticos y la disposición de zonas urbanas y verdes; vigilan su construcción, mantenimiento y reconstrucción, e investigan y asesoran en la materia. Desarrollan planes y recomiendan políticas para orientar la utilización del suelo; disponen los trabajos de ordenación estética de terrenos.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Desarrollar o perfeccionar teorías y métodos arquitectónicos.
- Consultar y formular recomendaciones a interesados o clientes sobre el tipo, estilo y propósito de las construcciones nuevas o remodelaciones.
- Proyectar y diseñar edificaciones y desarrollar planos describiendo especificaciones, materiales, costos y programaciones de obra, apoyar la viabilidad de los proyectos con relación a estilo, costo, plazos de ejecución, observancia de normas y reglamentos pertinentes.
- Identificar los problemas que plantean las funciones asignadas y la calidad exigida de los interiores de edificios, encontrar las mejores soluciones y hacer los proyectos, diseños, dibujos y planos pertinentes.
- Controlar el progreso de la construcción, inspeccionar obras y emplazamientos para garantizar el cumplimiento de las especificaciones prescritas.
- Recolectar y analizar información demográfica, económica, legal, política, cultural, sociológica, física y demás que inciden en el uso del suelo.
- Planificar el urbanismo y coordinar el desarrollo de zonas urbanas con las autoridades gubernamentales, líderes cívicos, abogados y grupos de interés especial.
- Planificar y proyecta, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, el ordenamiento y zonificación de terrenos destinados a parques, escuelas, instituciones, aeropuertos, instalaciones públicas, carreteras y zonas comerciales, industriales y residenciales.
- Mantener contactos técnicos y celebrar consultas con otros especialistas pertinentes.
- Planificar el trazado y control de la circulación en carreteras y otras vías de tránsito, a fin de elevar su eficacia y seguridad; asesorar al respecto.
- Preparar, revisar y evaluar propuestas sobre uso actual y futuro del suelo, desarrollar planes y preparar recomendaciones para el desarrollo urbanístico y rural.
- Dirigir estudios de factibilidad y análisis financieros de proyectos, elaborar informes de carácter académico o técnico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Arquitecto
- Arquitecto, interiores edificios
- Arquitecto, paisajista
- Arquitecto, urbanista
- Planificador, espacios comunitarios
- Planificador, urbano/regional
- Urbanista

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Decorador, interiores - 3471
- Ingeniero civil - 2142
- Técnico ingeniería, civil - 3112

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2141	02120 02130	02140
		2151 2152

**2142 Ingenieros civiles, ingenieros de transporte y afines**

Proyectan, diseñan, desarrollan, dirigen y vigilan la construcción, conservación, operación y reconstrucción de obras civiles o de infraestructura como aeropuertos, puentes, diques, muelles, represas, carreteras, calles, viaductos, túneles, vías férreas y otras vías de tránsito; edificaciones industriales, comerciales, públicas e incluso residenciales, plantas de reciclaje, mataderos, plazas de mercado, cementerios, sistemas de defensa contra inundaciones, evacuación de desechos, tratamiento de aguas potables y residuales; administran el funcionamiento y el mantenimiento de proyectos; investigan y asesoran en la materia o estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Determinar y especificar métodos y materiales de construcción, cálculos estructurales, normas de calidad y otros requisitos de proyectos y obras civiles.
- Planear y diseñar, conforme a las normas establecidas, estructuras y obras civiles.
- Participar en trabajos de investigación y asesoramiento relacionados con el ordenamiento, usos y adecuación de terrenos.
- Planear la organización y el control de la circulación en carreteras y otras vías de tránsito, a fin de elevar su eficacia y seguridad, y asesorar sobre el particular.
- Proyectar, organizar y vigilar la construcción y funcionamiento de obras e instalaciones de ingeniería destinadas a asegurar la higiene y salud públicas, como sistemas de aprovisionamiento de agua y evacuación de desechos.
- Planear, dirigir y desarrollar estudios de factibilidad, presupuesto, impacto ambiental y demás, relacionados con la construcción o reconstrucción de obras civiles.

- Establecer especificaciones técnicas y sistemas de control para garantizar el funcionamiento eficaz de las construcciones, su seguridad y la protección del medio ambiente.
- Localizar, investigar el origen de fallas y corregir deficiencias; organizar y dirigir la conservación, inspección y reparación de obras civiles.
- Preparar ponencias, informes, documentos técnicos, contratos; revisar y evaluar diseños, planos, cálculos y financiación de proyectos de construcción y adelantar acciones interventoreras relacionadas, con obras civiles; asesorar al respecto.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ingeniero, ambiental y sanitario
- Ingeniero civil
- Ingeniero civil, construcción/aeropuertos
- Ingeniero civil, construcción/estructuras
- Ingeniero, hidráulico
- Ingeniero, interventor obra
- Ingeniero, sanitario
- Ingeniero, suelos
- Ingeniero, tránsito
- Ingeniero civil, transporte y vías

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Arquitecto - 2141
- Inspector, tránsito - 3449
- Técnico ingeniería, civil - 3112

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2141	02210	2131
2142	02220	2146
	02230	
	02235	
	02240	
	02245	

**2143 Ingenieros eléctricos, ingenieros electrónicos, de telecomunicaciones y afines**

Proyectan, diseñan, desarrollan, dirigen y vigilan la construcción, funcionamiento, conservación y reparación de instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, equipos y aparatos eléctricos y electrónicos o de telecomunicaciones, e investigan y asesoran al respecto.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Investigar, proyectar, diseñar, desarrollar y vigilar sistemas e instalaciones de producción, transmisión y distribución de energía eléctrica; dispositivos, motores y equipos eléctricos

de uso industrial y doméstico; sistemas instalaciones, equipos y aparatos electrónicos y de telecomunicaciones como radio, televisión y radar.

- Especificar métodos de instalación, utilización y producción, materiales y normas de calidad, y dirigir operaciones en edificios, plantas industriales o los trabajos de producción o instalación de sistemas y equipos eléctricos, electrónicos o de telecomunicaciones.
- Establecer normas y procedimientos de operación, funcionamiento y control para garantizar el eficaz funcionamiento y la seguridad de sistemas de generación y distribución eléctrica; sistemas, motores y equipos eléctricos o electrónicos.
- Planear, dirigir y desarrollar estudios de factibilidad, costos y demás, relacionados con el diseño, operación y funcionamiento de instalaciones y redes de generación y distribución eléctrica, sistemas y equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones.
- Localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.
- Organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de sistemas, motores y equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones; desarrollar manuales de operación y mantenimiento.
- Estudiar, diseñar y administrar aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos.
- Mantener contactos técnicos, realizar interventorías y atender consultas en forma individual o con otros especialistas pertinentes.
- Preparar ponencias, contratos y documentos e informes de carácter académico, técnico o especializado, y asesorar al respecto.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Ingeniero, comunicaciones
- Ingeniero, control de sistemas
- Ingeniero, diseño/eléctrico
- Ingeniero eléctrico
- Ingeniero eléctrico, producción/energía
- Ingeniero electrónico
- Ingeniero, diseño y automatización electrónica
- Ingeniero, mantenimiento/equipos cómputo
- Ingeniero, telecomunicaciones

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Analista, sistemas informáticos - 3121
- Electrotécnico - 3113
- Ingeniero, sistemas - 2131
- Técnico, electrónica/telecomunicaciones - 3114

#### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

2143	02305	02330	2133
2144	02310	02340	2134
	02320	02390	

**CNO70:**

02305	02330	2133
02310	02340	2134
02320	02390	

**SENA2003:**

## **2144 Ingenieros mecánicos**

Estudian la transformación de la materia y el aprovechamiento de la energía en la proyección, diseño, desarrollo, dirección y vigilancia de la construcción, el funcionamiento, la conservación y la reparación de máquinas, maquinaria, instalaciones, equipos y sistemas de funcionamiento mecánico, utilizados en la producción industrial; investigan y asesoran al respecto o estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Considerar los procesos de transformación (materia, energía e información) para proyectar, diseñar y construir máquinas, equipos, instalaciones y sistemas para las industrias manufacturera, minera, agroindustrial, de la construcción y del transporte, entre otros.
- Proyectar máquinas herramientas, motores, carrocerías, cascos, fuselajes y otros aparatos de vehículos de transporte (automotor, ferroviario, naval y aeronáutico); sistemas, instalaciones y equipos de generación, liberación, utilización y control de energía; de calefacción, ventilación y refrigeración; mecanismos de gobierno y dirección, bombas y otros equipos mecánicos, y dar asesoramiento pertinente.
- Proyectar partes o elementos (excepto eléctricos o electrónicos) de aparatos, herramientas, equipos, componentes o productos como computadoras, instrumentos de precisión, cámaras y proyectores, entre otros.
- Especificar y verificar métodos de producción o instalación y el funcionamiento de maquinaria, equipos, sistemas, mecanismos, herramientas, motores, instalaciones o equipos industriales, entre otros fines.
- Establecer normas y procedimientos de control para garantizar el eficaz funcionamiento y la seguridad de máquinas, mecanismos, herramientas, motores, dispositivos, instalaciones y equipos industriales
- Localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias
- Planear, dirigir y desarrollar estudios de factibilidad, costos y demás, relacionados con la fabricación, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de máquinas, equipos e instalaciones de funcionamiento mecánico
- Organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de máquinas, mecanismos, herramientas, motores, dispositivos, instalaciones y equipos industriales
- Estudiar aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos, y asesorar al respecto
- Mantener contactos técnicos y atender consultas con otros especialistas pertinentes
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado
- Desempeñar tareas afines

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Ingeniero, diseño/mecánico
- Ingeniero, mantenimiento/mecánico
- Ingeniero mecánico
- Ingeniero mecánico, aeronáutica
- Ingeniero mecánico, automotriz

- Ingeniero mecánico, calefacción y aire acondicionado
- Ingeniero mecánico, energía
- Ingeniero mecánico, motores

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Oficial, maquinista/barco - 3141
- Técnico mecánica, construcción/mecánica - 3115
- Tecnólogo, mecánica - 3115

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2145

**CNO70:**

02410	02460
02420	02470
02430	02480
02440	02485
02445	02490

**SENA2003:**

2132

**2145 Ingenieros industriales y afines**

Proyectan, dirigen y vigilan la producción, investigación, asesoramiento o desarrollo de procedimientos relativos a la eficiencia de la producción y de la organización del trabajo, al cálculo de tiempos y movimientos, de cantidades y costos de materiales de fabricación, y al estudio y asesoramiento pertinente sobre tecnologías de determinados materiales, productos o procesos de producción.

El estudio de la organización de la producción comprende los procesos empresariales relacionados con la planeación y diseño de plantas, instalaciones, productos, la administración o producción de bienes y/o servicios; incluye las áreas administrativa, de investigación de operaciones, financiera, las operaciones comerciales y asesoría sobre el particular. Considera también el diseño, optimización, mejoramiento, innovación y gestión de los procesos empresariales para lograr productividad, calidad y competitividad. Involucra la mejora e instalación de sistemas integrados de personas, materiales, información, equipos y energía.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Asesorar sobre métodos y técnicas de planeación, programación y control de producción, diseño e implementación de procesos de fabricación, así como realizar análisis administrativos y de control de gestión, consultando con la dirección y el personal de supervisión.
- Asesorar sobre métodos para promover la utilización eficiente, eficaz y segura del personal y de los equipos y materiales de producción, consultando con la dirección y el personal de supervisión.
- Orientar estudios de organización y métodos para formular recomendaciones sobre métodos de trabajo y secuencia de operaciones, y vigilar el cumplimiento.
- Proyectar, asesorar y dirigir estudios sobre organización, simplificación y mejoramiento continuo del trabajo, relacionados con tiempos y movimientos.
- Desarrollar sistemas y realizar estudios sobre medición del trabajo, evaluación de oficios, incentivos y escalas salariales. Establecer requisitos técnicos de capital humano y desarrollar programas de entrenamiento.

- Dirigir estudios sobre localización y distribución en planta y asesorar sobre la disposición más eficiente de las instalaciones, maquinaria y equipo, para procesos productivos o sistemas administrativos.
- Implementar programas y dirigir estudios de salud ocupacional y seguridad industrial.
- Responder por el cálculo de datos técnicos que sean necesarios para efectuar los procesos de fabricación y así establecer las cantidades, estimar costos de materiales y demás recursos de producción y de proyectos, y vigilar su cumplimiento.
- Proponer y adecuar métodos y técnicas de producción que aseguren la calidad exigida del producto y/o servicio aceptable. Controlar procesos de producción, establecer sistemas y especificaciones de inspección, y adecuar instrumentos para control de calidad.
- Localizar, investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.
- Estudiar la tecnología de procesos de fabricación especiales, desarrollar sistemas y procesos de producción flexibles y asesorar al respecto.
- Formular, evaluar y controlar proyectos de inversión, estudios de factibilidad y preinversión, para el análisis de alternativas.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ingeniero, administrativo
- Ingeniero, asesor/organización industrial
- Ingeniero, control de calidad
- Ingeniero industrial
- Ingeniero, métodos/tiempos y movimientos
- Ingeniero, organización industrial
- Ingeniero, organización y métodos
- Ingeniero, producción
- Ingeniero, seguridad industrial

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ingeniero, administrativo - 2149
- Ingeniero, fabricación/alimentos y bebidas - 2146
- Ingeniero mecánico - 2144
- Ingeniero químico - 2146
- Ingeniero, textil - 2149

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2149	02810      02840	2141
	02820      02890	
	02830	

**2146 Ingenieros químicos y afines**

Proyectan, investigan, dirigen y vigilan los procesos de transformación y producción de sustancias y productos químicos a escala comercial como petróleo crudo, hidrocarburos,

alimentos y bebidas, medicamentos, materiales sintéticos y otros; investigan y asesoran al respecto; proyectan y vigilan la construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de las instalaciones destinadas a la fabricación de estos productos; estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos y dan asesoramiento pertinente.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Investigar, proyectar y desarrollar procedimientos químicos para refinar petróleo bruto y otros líquidos o gases y fabricar sustancias y productos, como derivados del petróleo, explosivos, productos alimenticios, bebidas, medicamentos o materiales sintéticos, y asesorar al respecto.
- Determinar los requisitos que deben reunir las fábricas de productos químicos, hidrocarburos, de la pulpa y papel, alimentos y otras industrias de procesamiento, y elaborar las especificaciones pertinentes.
- Especificar métodos de producción, materiales y normas de calidad, y garantizar que sean conformes a las especificaciones.
- Establecer normas y procedimientos de control para garantizar el eficaz funcionamiento y el cumplimiento de estándares de productos y la seguridad de las operaciones de producción.
- Planificar, dirigir y desarrollar estudios de factibilidad técnica y económica relacionados con la producción y transformación de productos y sustancias químicas.
- Localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.
- Inspeccionar el montaje, adecuación, operación y mantenimiento de plantas de producción, organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de equipos.
- Asesorar y realizar interventorías en problemas de contaminación y uso de desechos.
- Estudiar aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos, y asesorar al respecto.
- Mantener contactos técnicos y celebrar consultas con otros especialistas pertinentes.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Ingeniero, alimentos
- Ingeniero, bioquímica
- Ingeniero, petroquímico
- Ingeniero, químico/alimentos y bebidas
- Ingeniero químico
- Ingeniero, refinería

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Ingeniero mecánico - 2144
- Ingeniero metalúrgico - 2147
- Ingeniero, petróleos - 2147
- Ingeniero, producción/petróleo y gas - 2147
- Químicos - 2113

***Correlativa:*****CIUO880IT:**

2146

**CNO70:**02510  
02520  
02590**SENA2003:**2135  
2146**2147 Ingenieros en minas, ingenieros metalúrgicos y afines**

Proyectan, investigan, diseñan, desarrollan y vigilan métodos, procedimientos, instalaciones, galerías, maquinaria, equipos y sistemas para extraer, concentrar, refinar, procesar y obtener en escala comercial, minerales, metales, petróleo, gas natural o para crear aleaciones y materiales cerámicos, semiconductores y otros compuestos, e investigan al respecto; planean y vigilan la construcción de galerías, pozos subterráneos, sistemas de transporte y aprovisionamiento de agua y energía o bien estudian la tecnología de determinados materiales, productos o procesos y dan asesoramiento pertinente.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Investigar, proyectar, desarrollar o perfeccionar métodos para la extracción, disposición, operación y mantenimiento de las minas, yacimientos de minerales o pozos de petróleo y gas, y asesorar al respecto.
- Planejar, diseñar y desarrollar maquinaria y métodos para concentrar, extraer, refinar y procesar metales a partir de minerales; proyectar la disposición y dirigir la construcción de galerías, pozos, sistemas de ventilación, corredores de acarreo y estructuras de apoyo.
- Desarrollar programas y establecer los sitios de perforación y explotación, estimar producción y reservas, seleccionar procedimientos y equipos de sondeo o excavación, idear métodos para controlar el flujo de agua, petróleo o gas, y dirigir y vigilar operaciones en yacimientos o pozos.
- Planificar y dirigir el almacenamiento, tratamiento inicial y transporte de metales, minerales, agua, petróleo o gas.
- Implementar y coordinar programas y procedimientos de seguridad en minas, yacimientos o pozos, y servicios de primeros auxilios en sitios de exploración, extracción, excavaciones bajo tierra y a cielo abierto.
- Realizar investigaciones, desarrollar métodos para la extracción de metales de sus minerales y asesorar sobre su aplicación.
- Estudiar las propiedades de los metales y sus aleaciones, hacer análisis de fracturas metálicas y corrosión, vigilar aspectos técnicos de la fabricación y tratamiento térmico de metales y aleaciones, y asesorar al respecto.
- Estudiar la tecnología de determinados materiales, productos o procesos, y asesorar al respecto.
- Mantener contactos técnicos y celebrar consultas con otros especialistas pertinentes, principalmente geólogos y geofísicos.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ingeniero, metalúrgico
- Ingeniero, minas
- Ingeniero, minas/minerales metálicos
- Ingeniero, petróleos
- Ingeniero, producción/petróleo y gas
- Ingeniero, siderurgia

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Geofísico - 2114
- Geólogo - 2114
- Ingeniero mecánico 2144
- Ingeniero, petroquímico - 2146
- Ingeniero químico - 2146
- Químico - 2113

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2147

**CNO70:**

02620	02720	2142
02630	02730	2143
02690	02740	2144
02710	02790	

**SENA2003:**

**2148 Ingenieros catastrales, ingenieros geógrafos y afines**

Proyectan, investigan, dirigen, asesoran y vigilan métodos o estudios en áreas de posicionamiento y análisis espacial de cuerpos celestes, de la ubicación y dimensiones exactas y otras características de un terreno, su relieve en los contornos y límites naturales de superficie, mares, suelos y subsuelos o de obras construidas por el hombre. Planean y administran el uso y desarrollo del recurso tierra y su relación con el medio ambiente. Planean, organizan o revisan representaciones gráficas, digitales y pictóricas, soportadas en tecnología especializada como la informática, que dispone sistemas de información geográfica, dando una visión actualizada del mundo y sus recursos, realizan levantamientos topográficos y georreferenciados para aplicarlos a obras civiles y otros campos. Desarrollan análisis relacionados con la Astronomía, Geodesia, Economía, catastro y planeación, prospección geofísica, entre otros, e investigan y asesoran al respecto.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Investigar, planear, dirigir y controlar levantamientos topográficos y georreferenciados de superficies del suelo, subacuáticas y de subsuelos, para medirlas y describir las, incluida la delineación de contornos y localización exacta de diversos puntos con trazado de mapas, preparación de planos y fijación de límites de extensiones.
- Planificar y controlar reconocimientos topográficos mediante el procesamiento analógico y digital de imágenes convencionales y no convencionales (fotografía aérea, radar y satélite).
- Estudiar la superficie terrestre y su relación con la endosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera.

- Estudiar los aspectos técnicos, operativos y económicos para preparar representaciones gráficas, planos, cartas, informes y reportes del reconocimiento topográfico, y asesorar al respecto.
- Dirigir análisis técnico e interpretar fotografías aéreas y de otro tipo y datos topográficos o de otra índole para preparar o revisar mapas y planos topográficos, mapas utilitarios y otros mapas temáticos.
- Generar, analizar y administrar información de datos espaciales que permitan la toma de decisiones para la planificación y explotación de los recursos naturales y las actividades humanas para su desarrollo sostenible.
- Disponer y orientar sobre el manejo de técnicas cartográficas y digitales, programas de graficación, sensores remotos o detectores a distancia, equipos para imágenes y sistemas de información geográfica para aplicaciones en geología, explotación forestal, planeación urbana y otros campos de la ciencia.
- Mantener contactos técnicos, celebrar consultas con otros especialistas pertinentes e integrar equipos multidisciplinarios relacionados con el tema.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Ingeniero, catastral y geodesta
- Ingeniero, geógrafo
- Ingeniero, topógrafo

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Agrimensor - 3112
- Cartógrafo - 3118
- Delineante, cartografía - 3118
- Fotogrametrista - 3112
- Ingeniero civil - 2142
- Técnico topógrafo - 3112

***Correlativa:***

***CIUO88OIT:***

2148

***CNO70:***

xxxxx

***SENA2003:***

2153

***2149 Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes***

Este grupo primario abarca a los arquitectos, ingenieros y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 214: Arquitectos, ingenieros y afines.

Se consideran aquí a los profesionales dedicados a proyectar y dirigir el diseño, la construcción, la producción, el funcionamiento, la conservación y la reparación de sistemas, equipos, máquinas, utensilios, procesos de producción u obtención de diversas sustancias y productos desarrollados en otras ramas de la arquitectura e ingeniería, no especificadas en otros grupos primarios, y que investigan y asesoran al respecto.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a ingenieros agroindustriales, biomédicos, navales, de textiles y electromecánicos, diseñadores industriales y otras ocupaciones de Arquitectura e Ingeniería especializada no clasificados en otra parte.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Investigar, diseñar, planear, dirigir y controlar los procesos de producción agropecuaria, al igual que los de transformación y distribución de productos de origen primario.
- Diseñar y desarrollar instrumentos, equipos y procedimientos de diagnóstico médico y clínico.
- Planear, diseñar, instalar, construir, operar y mantener obras, unidades flotantes y artefactos navales.
- Diseñar e implementar la producción, extracción, transformación, conservación y mercadeo de la actividad pesquera.
- Diseñar y desarrollar equipos, procesos y métodos para la producción de textiles, fibras e hilos.
- Proyectar, dirigir, instalar, operar, controlar, mantener e innovar sistemas electromecánicos.
- Idear, planear y dirigir el diseño o rediseño de objetos, utensilios, artefactos, bienes muebles y sistemas que satisfagan necesidades humanas y que son aptos para fabricarse industrialmente.
- Investigar, diseñar y consultar, métodos, propiedades de los materiales, costos, y requerimientos de clientes para fabricación de productos.
- Organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de equipos.
- Estudiar aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos, y asesorar al respecto.
- Localizar, investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.
- Mantener contactos técnicos y celebrar consultas con otros especialistas pertinentes.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Prestar asesorías o consultorías sobre la materia de su especialidad.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Diseñador, industrial
- Diseñador, modas
- Diseñador, productos industriales
- Ingeniero, electromecánico
- Ingeniero, mecatrónico
- Ingeniero, naval
- Ingeniero, textil

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Ingeniero, agrícola - 2213
- Ingeniero eléctrico - 2143
- Ingeniero mecánico - 2144
- Técnico, diseño industrial - 3471

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2149

**CNO70:**

02390	02960
02450	02990
02930	16240

**SENA2003:**

2133	2251
2146	

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 22**

### **PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos, o aplican los conocimientos científicos en campos como la Biología en sus distintas ramas y disciplinas conexas como la Botánica, Zoología, Citología, Histología, Morfología, Fisiología, Patología, Embriología, Ecología, Genética, Microbiología, Bioquímica, Biofísica, Biometría, Agronomía, Zootecnia y Farmacología, al igual que en la Medicina y otras ramas y disciplinas relativas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: realizar investigaciones, brindar asesoramiento y ampliar o aplicar los conocimientos científicos adquiridos mediante el estudio de todas las formas de vida humana, animal y vegetal, incluidos órganos, tejidos, células y microorganismos específicos, así como de los efectos que sobre ellos ejercen los factores ambientales, las drogas u otras sustancias; estudiar las enfermedades del hombre, de los animales y de las plantas; aplicar medidas preventivas y curativas; prestar cuidados de enfermería; asesorar al respecto; promover la salud, y preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 221 Profesionales en ciencias biológicas y otras disciplinas relativas a los seres orgánicos
- 222 Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines

#### **Subgrupo 221**

##### **Profesionales en ciencias biológicas y otras disciplinas relativas a los seres orgánicos**

Investigan, diseñan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos relacionados con la Biología, Botánica, Zoología, Citología, Genética, Microbiología, Patología, Fisiología, al igual que con la Agronomía y aplican los respectivos conocimientos científicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: realizar investigaciones y contribuir al conocimiento científico mediante el estudio de todas las formas de vida humana, animal y vegetal, incluidos órganos, tejidos, células y microorganismos específicos, los efectos que sobre ellos ejercen los factores ambientales, las drogas u otras sustancias; de igual forma, proyectar, investigar, diseñar, perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos relacionados con la producción, explotación y administración agropecuaria, la agricultura, la ganadería y la silvicultura; aplicar estos conocimientos en las ciencias biológicas,

la industria y la medicina, entre otras; asesorar al respecto, o bien, preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2211 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 2212 Patólogos y afines
- 2213 Agrónomos y afines

### **2211 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines**

Investigan, diseñan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos sobre todas las formas de vida, con el fin de incrementar los conocimientos científicos en materia de Biología, Botánica, Zoología, Microbiología, Bacteriología, Citología, Genética y Ecología, los cuales son aplicables especialmente en esferas como la Medicina, la agricultura, la silvicultura y la ganadería; asesoran al respecto.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Realizar investigaciones y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos en sus respectivos campos de especialización.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la estructura, desarrollo y características de microorganismos como bacterias, hongos, protozoos y virus, entre otros.
- Realizar experimentos sobre el terreno y en laboratorio con relación a todas las formas de vida, identificando y clasificando especímenes de seres orgánicos (humanos, animales o vegetales) y estudiando su origen, desarrollo, funciones, distribución, constitución química y física, estructura, composición y procesos tanto vitales como reproductivos.
- Estudiar, identificar y clasificar microorganismos como bacterias, hongos, protozoos y virus, entre otros, al igual que de especies animales y vegetales y orientar investigaciones pertinentes.
- Estudiar y realizar experimentos pertinentes acerca de los factores que condicionan el origen, el desarrollo y la transmisión de características hereditarias en los seres humanos, los animales o las plantas.
- Estudiar todas las formas de vida vegetal e idear aplicaciones prácticas de los conocimientos pertinentes en esferas como la agricultura, la silvicultura y la Medicina.
- Estudiar todas las formas de vida animal e idear aplicaciones prácticas de los conocimientos pertinentes en esferas como la ganadería y cría de animales y la Medicina.
- Estudiar las relaciones entre la vida animal y la vegetal y los factores ambientales pertinentes, e impartir asesoramiento profesional a especialistas de disciplinas conexas.
- Desarrollar aplicaciones industriales, médicas y de otra índole de los conocimientos de su especialidad.
- Analizar, evaluar y preparar ponencias e informes sobre descubrimientos y conclusiones de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Bacteriólogo
- Biólogo

- Botánico
- Ecólogo
- Genetista
- Inmunólogo
- Microbiólogo
- Parasitólogo
- Taxonomista
- Virólogo
- Zoólogo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Anatomista - 2212
- Bioquímico - 2113
- Fisiólogo - 2212
- Químico - 2113

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2211	05110    05190	2111    3114
	05120    05250	2121
	05130    05290	

**2212 Patólogos y afines**

Investigan, analizan, ensayan o experimentan sobre la forma, estructura y otras características anatómicas de seres orgánicos; perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos de los procesos y funciones vitales de órganos, tejidos, glándulas, células y sistemas de dichos seres; se dedican a aplicar los conocimientos científicos de Anatomía, Bioquímica, Biofísica, Fisiología, Patología o Farmacología en esferas como la Medicina, la agricultura, la Veterinaria o la producción industrial.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar investigaciones y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos en sus respectivos campos de especialización.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la forma, estructura y otras características anatómicas de seres orgánicos.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la composición y procesos químicos de seres orgánicos.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre los procesos y funciones vitales de órganos, tejidos, glándulas, células y sistemas de los seres orgánicos, en condiciones normales o anormales y excepcionales.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la estructura y funciones de las células vivas y sobre la influencia de factores físicos y químicos en células normales y anormales.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la naturaleza, causas y desarrollo de enfermedades y trastornos en el hombre, los animales y las plantas.

- Idear aplicaciones industriales, médicas y de otra índole de los conocimientos de su especialidad.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Anatomista
- Epidemiólogo
- Farmacólogo
- Fisiólogo
- Histopatólogo
- Patólogo
- Patólogo, veterinaria

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Bacteriólogo - 2211
- Biólogo - 2211
- Genetista - 2211
- Microbiólogo - 2211
- Químico - 2113
- Taxonomista - 2211

## **2213 Agrónomos y afines**

Proyectan, investigan, diseñan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos relacionados con la producción, explotación y administración agrícola; aplican sus conocimientos científicos en esferas como la agricultura, horticultura, la silvicultura, la administración de recursos naturales, con el fin de obtener un mayor rendimiento y calidad en los productos. Brindan asesoría acerca de métodos y problemas relativos al ámbito agrícola y la silvicultura.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Investigar, diseñar, planear, dirigir y controlar los procesos de producción agropecuaria, al igual que los de transformación y distribución de productos de origen primario.
- Investigar y experimentar sobre cultivos hortícolas, agrícolas y de pastos; idear o perfeccionar métodos de cultivos, siembra y recolección, sistemas de almacenamiento, así como de técnicas en germinación, adaptabilidad a climas y tierras, resistencia a enfermedades y plagas, entre otras.
- Investigar, idear o mejorar los métodos sobre reforestación y cultivo de árboles, preparar y dirigir trabajos de repoblación, conservación y explotación de zonas forestales.
- Investigar sobre las características, posibilidades de utilización y productividad de los suelos y aplicar los resultados al perfeccionamiento de las prácticas y faenas agrícolas, hortícolas y silvícolas.
- Realizar investigaciones sobre la explotación rentable de pastos y zonas de pastoreo e idear métodos nuevos o perfeccionados para ello.

- Realizar o asesorar estudios acerca de métodos y medios para mejorar la calidad de los productos, aumentar el rendimiento, la producción, la eficiencia de las faenas agrícolas o las operaciones forestales y conservar los recursos naturales y el medio ambiente.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agrólogo
- Agrónomo
- Agrónomo, ecólogo
- Agrónomo, horticultura
- Agrónomo, silvicultura
- Ingeniero, agrícola
- Ingeniero, agrónomo
- Ingeniero, forestal
- Silvicultor

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Biólogo - 2211
- Botánico - 2211
- Técnico, agrónomo - 3212
- Técnico, forestal - 3212
- Zoólogo - 2211
- Zootecnista - 2223

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
2213	05280	05340	2122	
3213	05310	05350	2123	
	05320	05360		
	05330	05390		

## **Subgrupo 222**

### **Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines**

Investigan, diseñan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos que aplican en la Medicina, Odontología, Veterinaria, Farmacia y promoción de la salud; además, se contempla a quienes administran asistencia médica necesaria en los cuidados de enfermería y terapéutica, suministrada a enfermos y a personas con discapacidad.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: realizar investigaciones y contribuir al conocimiento científico mediante el estudio de los trastornos y enfermedades del hombre y los animales como de su tratamiento; aplicar las medidas preventivas, curativas o de fomento de la salud, o asesorar al respecto, y preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2221 Médicos
- 2222 Odontólogos
- 2223 Médicos veterinarios y zootecnistas
- 2224 Optometras
- 2225 Fonoaudiólogos, fisioterapeutas y afines
- 2226 Enfermeros(as) profesionales
- 2227 Nutricionistas y dietistas
- 2229 Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

## **2221 Médicos**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos que aplican en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades y prevención de secuelas, trastornos y lesiones físicas, psicológicas y psiquiátricas de los humanos; estudian su naturaleza, causa y desarrollo, y practican intervenciones quirúrgicas.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Realizar investigaciones sobre trastornos y enfermedades del hombre y sobre métodos de prevención o tratamiento.
- Examinar, diagnosticar y tratar enfermedades, trastornos físicos o psiquiátricos, ordenar pruebas de laboratorio, rayos X y otros estudios e interpretar resultados de exámenes médicos y formular diagnósticos.
- Estudiar la naturaleza, causa y desarrollo de enfermedades humanas y determinar procedimientos de tratamiento médico y quirúrgico.
- Prescribir y administrar tratamientos médico o quirúrgico especializado para tipos particulares de enfermedades, trastornos o lesiones diagnosticados.
- Prestar asesoramiento sobre métodos y tratamientos de medicina preventiva y aplicar éstos.
- Valorar estados de salud de pacientes, hacer seguimiento de la evolución de las enfermedades y asistirlos en los procesos de recuperación.
- Atender y asistir como facultativo en clínicas, hospitales, centros médicos, consultorios o unidades de urgencias a pacientes en situaciones de emergencia como a madres antes y después del parto.
- Informar, orientar y asesorar a pacientes sobre estados médicos, tratamientos, prevención y cuidados de la salud.
- Participar en la elaboración y la aplicación de leyes y reglamentos de salud pública para salvaguardar y promover la salud de la colectividad.
- Registrar diagnósticos y tratamientos, así como reportar a autoridades competentes nacimientos, muertes y enfermedades infecto-contagiosas.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Anestesiólogo
- Cardiólogo
- Cirujano
- Dermatólogo
- Endocrinólogo
- Fisiatra
- Gastroenterólogo
- Ginecólogo
- Internista
- Médico, general
- Médico, residente
- Nefrólogo
- Neurólogo
- Oftalmólogo
- Oncólogo
- Ortopedista
- Otorrinolaringólogo
- Pediatra
- Psiquiatra
- Reumatólogo
- Urólogo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Curandero, naturista - 3231
- Fisiólogo - 2212
- Genetista - 2211
- Homeópata - 3231
- Patólogo - 2212
- Químico, farmacéutico - 2113

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2221

**CNO70:**

06105	06160
06110	06165
06120	06170
06130	06175
06140	06180
06150	06190

**SENA2003:**

3111
3112

## **2222 Odontólogos**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos que aplican en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades dentales y afecciones bucodentales, estudian su naturaleza, causa y desarrollo y practican intervenciones quirúrgicas orales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar investigaciones sobre afecciones y enfermedades bucodentales y conexas y sobre los métodos preventivos y curativos pertinentes.

- Practicar exámenes bucodentales, formular diagnósticos, establecer el tratamiento necesario, administrar dicho tratamiento y asesorar al respecto.
- Administrar tratamiento quirúrgico, médico o de otra índole para combatir determinados tipos de enfermedades y afecciones bucodentales.
- Informar, orientar y asesorar a pacientes sobre estados médicos, tratamientos, prevención y cuidados de la salud oral.
- Participar en la acción pública con miras a mantener y mejorar las normas de higiene bucodental.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cirujano, bucodental
- Endodoncista
- Implantólogo
- Odontólogo
- Odontólogo, cirujano
- Odontólogo, pediátrico
- Ortodoncista
- Periodoncista
- Prostodoncista

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Asistente, odontología - 3225
- Auxiliar, odontología - 5132
- Higienista, dental - 3225
- Radiólogo, oral - 3133

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2222

**CNO70:**

06310	06330
06320	07990

**SENA2003:**

3113

**2223 Médicos veterinarios y zootecnistas**

Los veterinarios investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos y aplican los conocimientos de la Medicina Veterinaria. Previenen, diagnostican y tratan enfermedades y trastornos de los animales y asesoran sobre alimentación, higiene, hábitat, reproducción y cuidados en general de especies animales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar investigaciones sobre trastornos y enfermedades de los animales y sobre métodos de prevención o tratamiento; además, concebir, perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos veterinarios.

- Investigar, experimentar e idear métodos nuevos o mejorados sobre genética animal, técnicas de ganadería en fertilidad, manejo de enfermedades, mejoramiento de razas, cría reproducción y cruce de animales.
- Realizar investigaciones sobre la conservación de la fauna salvaje e idear métodos nuevos o perfeccionados para ello.
- Realizar exámenes y diagnosticar enfermedades, condiciones anormales o lesiones de animales, mediante exámenes físicos o pruebas de laboratorio.
- Administrar tratamiento veterinario médico o quirúrgico.
- Examinar ganado de diferente índole y vacunar a los animales para prevenir contra enfermedades.
- Asesorar sobre el cuidado y la cría, reproducción y cruzamiento de animales.
- Hacer cumplir las normas con relación al control de enfermedades, zoonosis y producción alimenticia de origen animal destinada al consumo humano.
- Prestar asistencia en la vigilancia epidemiológica, radiológica y de otro tipo de la salud de los animales.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Médico, veterinario
- Veterinario
- Veterinario, epidemiólogo
- Zootecnista

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Asistente, veterinaria - 3227
- Biólogo - 2211
- Patólogo, veterinaria - 2212
- Zoólogo - 2211

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
2223	06510 06520	06590		3114

**2224 Optómetras**

Realizan exámenes para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las alteraciones visuales y oculares; diseñan, adaptan y controlan lentes de contacto y oftálmicos con fines terapéuticos, correctivos o cosméticos; recomiendan tratamientos de rehabilitación para discapacidades visuales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Valorar la agudeza visual de los pacientes, mediante la realización de pruebas electrodiagnósticas.

- Formular y adaptar lentes oftálmicos, de contacto o cosméticos, asesorar a los pacientes sobre su uso y cuidados.
- Ordenar tratamientos para conservar, mejorar o corregir trastornos oculares.
- Evaluar las estructuras oculares externas e internas con el fin de establecer enfermedades que ameriten ser tratadas por otros profesionales de la salud.
- Participar, con otros profesionales de la salud, en programas de salud ocupacional.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Optómetra
- Optómetra, ortóptica

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Oftalmólogo - 2221
- Técnico óptica - 3223

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3224

**CN070:**

07520

**SENA2003:**

3121

**2225 Fonoaudiólogos, fisioterapeutas y afines**

Diseñan, dirigen y ejecutan programas terapéuticos orientados a la audición, habla, lenguaje, voz y aprendizaje relacionados con la comunicación humana; aplican métodos manuales, especiales u otras técnicas similares, encaminados a la valoración, prevención, tratamiento, rehabilitación y control de pacientes con afecciones óseas, musculares, respiratorias, cardiorrespiratorias y cardiopulmonares; promueven, conservan y rehabilitan el desempeño ocupacional de personas con disfunciones psicosociales, sensoriales y mentales. Se consideran aquí también, terapeutas profesionales que utilizan técnicas de expresión vocacional o artística y terapia recreativa o gimnasia.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Diseñar, ejecutar, dirigir y evaluar programas de prevención, diagnóstico y rehabilitación de personas en riesgo de desarrollar alteraciones de la comunicación o con discapacidades cognitivas, lingüísticas y comunicativas.
- Valorar pacientes y orientar programas terapéuticos, consultar diagnósticos e informes médicos de otros especialistas relacionados con la problemática.
- Tratar afecciones y trastornos de articulaciones, huesos y músculos, aplicando métodos manuales, ultrasonido, calor, rayos láser u otras técnicas similares con el fin de optimizar el movimiento físico.
- Examinar limitaciones y afecciones corporales para determinar y prescribir miembros artificiales y otros aparatos ortopédicos, asistir en su colocación y en el adiestramiento de su uso.

- Aplicar tratamientos fisioterapéuticos y afines para mantener, mejorar o restablecer el funcionamiento físico, aliviar dolores y prevenir disfunciones corporales.
- Planejar y desarrollar programas de atención terapéutica en trastornos de los sistemas circulatorio o nervioso que ayudan al tratamiento de inhabilidades mentales o físicas.
- Valorar, tratar y cuidar pacientes con enfermedades respiratorias, cardiorrespiratorias y cardiopulmonares, suministrando medicamentos o dando tratamiento con oxígeno, aire humidificado, entre otros.
- Operar y controlar equipos terapéuticos para diagnóstico o administración de tratamientos.
- Promover, conservar y restaurar el desempeño ocupacional del individuo, con disfunciones físicas, psicológicas y sensoriales.
- Diseñar y desarrollar programas educativos y de rehabilitación para grupos comunitarios.
- Informar, orientar y asesorar sobre valoraciones, evoluciones, prevención y cuidados de la salud, particularmente sobre ejercicios terapéuticos, posturales y condiciones adecuadas, como programas para prevenir problemas de salud física o mental.
- Participar en grupos de investigación interdisciplinarios y de generación de innovaciones tecnológicas en los campos de la comunicación y rehabilitación humana.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Audiólogo
- Fisioterapeuta
- Fonoaudiólogo
- Terapeuta, físico
- Terapeuta, ocupacional
- Terapista, respiratorio

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Acupunturista - 3231
- Ergoterapeuta - 3226
- Tecnólogo, terapia respiratoria - 3226

***Correlativa:***

**CIUO88OIT:**

3226

**CNO70:**

07620

**SENA2003:**

3141	3143
3142	3212

**2226 Enfermeros(as) profesionales**

Participan en investigaciones, asesorías y consultorías relacionadas con el cuidado de la salud de las personas, familias y grupos comunitarios; asisten a médicos y cirujanos en el ejercicio de sus funciones, se ocupan de las urgencias en ausencia de éstos; proporcionan cuidados profesionales de enfermería a heridos, enfermos, personas con discapacidad y otras personas que necesitan

tal asistencia; ayudan, planean y participan en programas de prevención y rehabilitación; implementan y valoran el cuidado del paciente velando por la calidad de la atención.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Participar en investigaciones y programas de promoción de salud y prevención de enfermedades.
- Brindar servicios, cuidados, tratamientos y consejos profesionales de enfermería y medicina preventiva o curativa en hospitales, clínicas, centros, puestos de salud, en la casa y otros establecimientos, a madres gestantes o en parto, neonatos, enfermos, heridos y personas con discapacidad.
- Asistir a médicos y cirujanos en sus tareas y en ausencia de éstos, atender urgencias y prestar primeros auxilios.
- Suministrar remedios y medicamentos, realizar curaciones, aplicar apósitos o vendajes y suministrar otras formas de tratamiento prescritas por los médicos y cirujanos.
- Observar el estado general de los enfermos, tomar la temperatura, presión sanguínea, ritmo respiratorio.
- Participar en los preparativos y tratamientos en ramas especializadas como la obstetricia, ortopedia, pediatría o psiquiatría.
- Participar en los preparativos para la reinserción social, el desarrollo y la educación de pacientes mental o físicamente disminuidos.
- Atender y prestar servicios, cuidados y consejos profesionales de enfermería en el ámbito personal, familiar, comunitario o laboral.
- Especializarse en servicios de consultoría y asistencia para establecimientos educativos, industriales y otras instituciones.
- Controlar el estado de salud de embarazadas, asistir o ayudar en los partos, dispensar cuidados prenatales o postnatales e instruir a los padres en el cuidado de los recién nacidos.
- Asesorar sobre métodos de control de la natalidad y administrar la aplicación de medios anticonceptivos.
- Registrar observaciones o cambios en el estado de salud de los pacientes, consultar con médicos y otros profesionales de la salud, avances de programas de tratamiento y valoración de pacientes.
- Garantizar a los pacientes la calidad en la aplicación de métodos y procedimientos de enfermería y el cumplimiento de procesos administrativos.
- Participar en la definición e implementación de la reglamentación y normalización de la enfermería, al igual que en procesos administrativos y presupuestales.
- Monitorear y operar aparatos y equipos médicos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Enfermero, cirugía
- Enfermero, consultorio
- Enfermero, cuidados intensivos
- Enfermero(a), especialista
- Enfermero(a), profesional

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Auxiliar, enfermería - 5132
- Enfermero(a), auxiliar - 5132
- Enfermero(a), jefe - 1426

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2230	07110      07140	3151
	07120      07190	
	07130	

**2227 Nutricionistas y dietistas**

Desarrollan acciones investigativas, educativas, administrativas y asistenciales, relacionadas con la planeación, organización, dirección, evaluación y asesoramiento de programas nutricionales y dietéticos orientados a individuos o grupos de personas, sanos o enfermos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Investigar, planear, desarrollar, administrar y asesorar programas de nutrición, de regímenes terapéuticos y de preparación de alimentos en el ámbito personal o comunitario.
- Brindar cuidado directo y continuo al enfermo hospitalizado o en casa.
- Idear y participar en programas de educación y readaptación en materia de nutrición.
- Dirigir programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad con la comunidad, la familia y el individuo.
- Impartir instrucciones sobre la selección y preparación conveniente de los alimentos.
- Organizar y vigilar regímenes dietéticos terapéuticos para enfermos o personas con problemas de sobrepeso.
- Atender consultorías en empresas de transformación y distribución de productos alimenticios.
- Participar, con otros especialistas de la salud, en estudios que determinen las necesidades nutricionales y dietéticas de los pacientes.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Dietista
- Dietista, clínico
- Dietista, comunitario
- Nutricionista
- Nutricionista, dietista

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Supervisor, servicios alimentos y bebidas - 1426
- Ingeniero, alimentos - 2146

**Correlativa:****CIUO88OIT:**

3223

**CNO70:**

06920

**SENA2003:**

3132

**2229 Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines no clasificados bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a los médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 222: Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a quienes asisten a médicos, cirujanos y anestesistas en el manejo de los diferentes equipos de diagnóstico y tratamiento a pacientes; disponen y atienden los requerimientos del instrumental quirúrgico que hacen los médicos durante las cirugías.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Participar en investigación, diseño y desarrollo de procedimientos, equipos e instrumental quirúrgicos.
- Preparar, disponer y manejar el instrumental y equipo quirúrgico necesario para las cirugías.
- Aplicar técnicas de asepsia y esterilización con el fin de prevenir o controlar infecciones en unidades quirúrgicas.
- Administrar áreas quirúrgicas o centrales de esterilización.
- Conocer y aplicar correctamente las técnicas de instrumentación en los diferentes procedimientos quirúrgicos según la especialidad médica.
- Promover y preservar el medio ambiente mediante un manejo adecuado de los desechos hospitalarios y la aplicación de normas de bioseguridad.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupación incluida bajo esta categoría:**

- Instrumentador, quirúrgico

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Enfermero(a), especialista - 2226
- Enfermero(a), jefe - 1426

**Correlativa:****CIUO88OIT:**

XXXX

**CNO70:**

XXXXX

**SENA2003:**

3215

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 23**

### **PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN**

Enseñan, en los distintos niveles del sistema educativo, la teoría y la práctica de una o más disciplinas; investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos aplicables a la enseñanza de sus materias o asignaturas y escriben artículos, contribuciones o libros de carácter académico o científico.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: proporcionar o impartir lecciones, clases, cursos, en el aula o fuera de ella, inclusive con carácter particular y con fines educativos, del nivel que se requiera en cada caso; dirigir o enseñar programas de alfabetización o enseñanza para adultos; enseñar y educar a personas con discapacidad; idear y modificar programas y cursos de enseñanza; evaluar, inspeccionar y brindar asesoramiento respecto de métodos de enseñanza y material didáctico; participar en decisiones acerca de los programas y cursos de enseñanza y otros aspectos de la docencia en escuelas, colegios y universidades; realizar investigaciones sobre temas de su especialización y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos con aplicaciones industriales, económicas o de otra índole y escribir artículos, comunicaciones, ponencias o libros de carácter académico o científico.

Se hace necesario observar que, habida cuenta de las tareas específicas desempeñadas, del grado de responsabilidad que comprenden, de los requisitos educativos y de las exigencias de formación dadas en el país, se ha convenido clasificar algunas de las ocupaciones identificadas en el gran grupo 3 de la versión internacional de la CIUO-88, en este subgrupo principal. Se citan los casos particularmente de las ocupaciones relativas a la enseñanza primaria, preescolar y especial.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 231 Profesores y docentes en educación formal
- 232 Profesores e instructores de educación especial
- 233 Otros profesionales de la educación

#### **Subgrupo 231**

##### **Profesores y docentes en educación formal**

Enseñan las asignaturas de los niveles de enseñanza primaria, secundaria y superior o universitaria, organizan actividades educativas para niños del nivel preescolar; orientan programas de formación e instrucción; investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos relativos a la disciplina enseñada; escriben artículos, contribuciones y libros de carácter académico o científico.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: idear, preparar y modificar programas de instrucción y estudio y enseñar las materias pertinentes; programar y organizar actividades destinadas a desarrollar las aptitudes expresivas y físicas de los niños, así como su sociabilidad; dar lecciones o clases relativas a una o más asignaturas en establecimientos

públicos y privados con fines educativos, o de formación académica formal e, inclusive, alfabetizar a adultos; preparar informes escolares y docentes; participar en la adopción de decisiones relativas a la organización de la enseñanza y a otros aspectos de la docencia.

En el nivel de educación superior, se contempla dictar conferencias, dirigir seminarios y vigilar, guiar y evaluar estudios personales; participar en la toma de decisiones acerca de la organización de la enseñanza universitaria y otros aspectos docentes y afines; realizar investigaciones sobre temas de su especialización y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos aplicables en diferentes tópicos; preparar y redactar artículos, comunicaciones y libros de carácter académico o científico.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2311 Profesores de universidades y otros establecimientos de educación superior
- 2312 Profesores de educación secundaria
- 2313 Profesores de educación primaria
- 2314 Profesores de educación preescolar

### **2311 Profesores de universidades y otros establecimientos de educación superior**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos relativos a las asignaturas enseñadas; preparan artículos, comunicaciones y libros de carácter académico o científico; enseñan sus asignaturas a estudiantes de los niveles subsiguientes a la enseñanza secundaria. Incluyen profesores universitarios de pregrado, postgrado y especializaciones.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Investigar, proyectar y modificar planes de estudio, preparar y orientar las cátedras de conformidad con los requisitos establecidos.
- Preparar seminarios y dictar conferencias, dirigir estudios personales y trabajos prácticos o de laboratorio.
- Proyectar, aplicar, vigilar y calificar exámenes, pruebas, experimentos e informes de laboratorio y evaluar proyectos de grado.
- Estimular la facultad discursiva y la independencia de criterio entre estudiantes.
- Dirigir los trabajos de investigación de estudiantes de pregrado, postgrados y demás especializaciones.
- Investigar y desarrollar conceptos, teorías y métodos para su aplicación en la industria y en otras esferas.
- Dirigir publicaciones de libros, revistas o artículos de carácter académico o científico.
- Participar en la adopción de decisiones docentes, presupuestales y de otro tipo relativas al ciclo, facultad o departamento de la universidad o centro académico superior de que se trate.
- Participar en asociaciones, foros y debates.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Docente, educación superior
- Profesor, educación superior/bellas artes
- Profesor, educación superior/ciencias de la educación

- Profesor, educación superior/ciencias salud
- Profesor, educación superior/informática
- Profesor, educación superior/técnica
- Profesor, educación superior/tecnología

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Asistente, investigación universitaria - 3311
- Decano - 1318
- Rector, universidad pública - 1121
- Rector, universidad privada - 1211

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2310	13120	13155
	13125	13160
	13130	13165
	13135	13170
	13140	13175
	13145	13180
	13150	13185

**2312 Profesores de educación secundaria**

Preparan y enseñan una o más asignaturas con fines educativos o de formación técnica, en algunos o la totalidad de los niveles comprendidos entre la terminación de la educación primaria y el comienzo de los estudios de educación superior. Comprende dos niveles: la educación básica en el ciclo de secundaria correspondiente a los cuatro grados subsiguientes a la educación básica primaria, y el nivel de educación media que comprende los grados décimo y undécimo, al término de los cuales, se otorga el título de bachiller, ya sea de carácter académico o técnico. Tiene como fin la preparación para el ingreso a la educación superior.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Idear, preparar o modificar planes de estudio educativos o de formación técnica, de conformidad con los requisitos y el currículo aprobado.
- Preparar y enseñar materias académicas, técnicas, vocacionales o especializadas; impartir lecciones sobre sus asignaturas y vigilar el trabajo y la disciplina de los alumnos.
- Preparar, asignar y corregir ejercicios y trabajos prácticos.
- Enseñar a los estudiantes mediante planes de lectura, trabajos en grupo, presentaciones, laboratorios y talleres.
- Valorar, mediante pruebas y exámenes, los progresos de los alumnos, y entregar los informes o calificaciones correspondientes.
- Consultar o comentar con otros profesores y los padres de familia sobre el desempeño estudiantil y disciplinario de los alumnos.

- Participar en reuniones sobre las políticas del establecimiento en materia de educación y organización, conferencias educativas y talleres de capacitación para profesores.
- Organizar o participar en actividades como foros, asociaciones, clubes de recreo.
- Dar lecciones particulares y orientar a estudiantes en la selección de cursos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Docente, educación básica secundaria
- Maestro, educación básica secundaria
- Profesor, bachillerato
- Profesor, educación básica secundaria/biología
- Profesor, educación básica secundaria/ciencias sociales
- Profesor, educación básica secundaria/informática
- Profesor, educación especial/básica secundaria
- Profesor, educación media técnica

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Director, colegio/privado - 1211
- Rector, colegio/público - 1121

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2320	13215	13260
	13220	13270
	13230	13275
	13240	13280
	13245	13290
	13250	

**2313 Profesores de educación primaria**

Preparan y enseñan a los alumnos de establecimientos de educación primaria, una o más asignaturas básicas como lectura, escritura y aritmética e inglés entre otras; comprende los cinco primeros grados de la educación básica de este nivel.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Idear, preparar o modificar planes de estudio, conforme a los requisitos y currículo aprobado.
- Enseñar a los estudiantes las diferentes asignaturas mediante lecciones, trabajos en grupo y presentaciones.
- Dirigir actividades que promuevan el desarrollo físico, mental y social de los estudiantes.
- Preparar ejercicios, pruebas y exámenes, asignar tareas y proyectos escolares.
- Realizar exámenes o pruebas a los alumnos y calificarlos, con el objeto de evaluar sus progresos e impartir instrucción complementaria a los alumnos con dificultades.

- Organizar y vigilar las actividades extraescolares de los alumnos.
- Alentar el desarrollo personal de los alumnos y comentar sus progresos con los padres y demás profesores del establecimiento.
- Vigilar a los alumnos en el aula y otros lugares escolares.
- Participar en reuniones de personal docente, conferencias educativas y talleres de capacitación para profesores.
- Preparar informes escolares y docentes.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Docente, educación básica primaria
- Educador, básica primaria
- Maestro, educación básica primaria
- Profesor, educación artística/básica primaria
- Profesor, educación básica primaria
- Profesor, educación básica primaria/español
- Profesor, educación básica primaria/matemáticas
- Profesor, educación especial/básica primaria
- Profesor, primaria

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Educador, preescolar - 2314
- Inspector, educativo - 2332
- Profesor, bachillerato - 2312

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2331  
3310

**CNO70:**

13320  
13390

**SENA2003:**

4142

**2314 Profesores de educación preescolar**

Preparan, organizan y dirigen actividades educativas de niños de edad inferior a la exigida para su admisión en la educación básica primaria; estimulan su desarrollo intelectual, físico y emocional mediante experiencias de socialización pedagógicas y recreativas, con el fin de alentar y facilitar el desarrollo integral en los aspectos biológico, cognitivo, psicomotriz, socioafectivo y espiritual; comprende, mínimo, un año obligatorio en este nivel.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Programar y organizar actividades destinadas a estimular el desarrollo físico y la sociabilidad de los niños.
- Promover la facilidad de expresión de los niños narrando cuentos e historietas, organizando sesiones de teatro infantil, recitación de poemas para niños, danzas y canciones infantiles, conversación y discusión.

- Observar a los niños para poder evaluar sus progresos y poner al corriente a los padres de los resultados logrados o de los problemas detectados.
- Estimular y desarrollar aficiones, aptitudes y la confianza en ellos mismos.
- Orientar y ayudar a los niños en el desarrollo de hábitos apropiados de obediencia, paciencia, tolerancia, alimentación, vestuario e higiene.
- Vigilar a los niños durante sus actividades preescolares para garantizar su seguridad y resolver los conflictos que puedan suceder.
- Asistir a reuniones y talleres para desarrollar y discutir nuevos métodos de enseñanza.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Docente, preescolar
- Educador, preescolar
- Maestro, educación preescolar
- Profesor, educación preescolar
- Profesor, preescolar

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Asistente, preescolar - 3312

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2332	13420	4143
3320	13490	

**Subgrupo 232**

**Profesores e instructores de educación especial**

Preparan, organizan, dirigen y aplican métodos de enseñanza al nivel de instrucción que convenga dirigido a niños, jóvenes o adultos con discapacidades físicas o mentales, así como a personas con dificultades para aprender e instruirse.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: adaptar el programa de estudios o enseñanza a las características y posibilidades de determinado grupo de personas con discapacidad por deficiencias físicas o mentales o de personas que requieren instrucción especial; enseñar una o más asignaturas, por ejemplo a personas sordas o invidentes, mediante el uso del sistema de escritura braille; enseñar bajo métodos apropiados de aprendizaje como el método de lectura labial u otras técnicas, y preparar informes escolares y docentes.

La ocupación de este subgrupo que se clasifica en el siguiente grupo primario es:

2320 Profesores e instructores de educación especial

## **2320 Profesores e instructores de educación especial**

Preparan, organizan, dirigen y aplican métodos de enseñanza apropiados para niños, jóvenes y adultos con discapacidades físicas y mentales o con dificultades para aprender e instruirse en el nivel educativo que corresponda. Aplican técnicas de comunicación especial como lenguaje para sordomudos, el braille para invidentes y técnicas de rehabilitación para aumentar su independencia, motricidad y movilidad.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Idear, modificar e implementar planes de instrucción y enseñanza, preparar lecciones y actividades de conformidad con las necesidades y posibilidades de los alumnos.
- Enseñar usando técnicas y medios apropiados a la deficiencia y el nivel del alumno como el sistema de escritura braille, lectura de labios, lenguaje gestual o de signos y vigilar las labores en el aula.
- Estimular la confianza de los alumnos, ayudarles a descubrir y adoptar métodos que atenúen las limitaciones impuestas por su deficiencia o dificultad, e infundirles la actitud de autorrealización.
- Orientar en el uso de equipo especial, empleo de ayudas o dispositivos, técnicas de rehabilitación y demás elementos para disminuir los efectos de discapacidades.
- Instruir a familiares de las personas con discapacidad en el manejo de técnicas de rehabilitación y de aparatos o equipos que minimizan dicha discapacidad.
- Organizar ejercicios, trabajos prácticos y pruebas, observar y evaluar los progresos de cada alumno e intercambiar impresiones al respecto con los padres, otros profesores, terapeutas, asistentes sociales y demás personas interesadas.
- Impartir lecciones particulares o instruir en centros de rehabilitación o establecimientos de educación especial.
- Preparar informes escolares y docentes.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Instructor, educación especial/discapacitados mentalmente
- Instructor, educación especial/sordomudos
- Instructor, personas discapacitadas
- Maestro, educación especial
- Profesor, braille
- Profesor, personas con discapacidad física

### ***Ocupación afín relacionada en otra parte:***

- Asistente, enseñanza especial - 3320

### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

2340  
3330  
13535

**CNO70:**

13520  
13530  
13540  
13590

**SENA2003:**

4243

## **Subgrupo 233**

### **Otros profesionales de la educación**

Realizan estudios e investigaciones sobre métodos pedagógicos y material didáctico, desarrollan y asesoran al respecto; examinan y evalúan los resultados del trabajo docente y el desempeño de maestros y profesores en la aplicación de determinados programas de instrucción o enseñanza; además, sugieren las modificaciones y mejoras pertinentes; aconsejan a los estudiantes sobre temas relacionados con la educación, les orientan sobre sus aptitudes y vocaciones.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: adelantar estudios e investigaciones sobre la evolución de los programas y métodos de enseñanza y las prácticas educativas, incluida la utilización de material didáctico; asesorar acerca de las modificaciones y mejoras necesarias en los métodos pedagógicos; inspeccionar periódicamente las labores docentes de los maestros y profesores en aplicación de determinado plan de estudios o programa de enseñanza; sugerir cambios y mejoras deseables, y preparar informes.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2331 Especialistas en métodos pedagógicos y material didáctico
- 2332 Inspectores de la educación
- 2333 Consejeros educativos
- 2339 Otros profesionales de la educación, no clasificados bajo otros epígrafes

#### **2331 Especialistas en métodos pedagógicos y material didáctico**

Investigan y desarrollan programas, métodos y procedimientos educativos y material didáctico o asesoran al respecto. Preparan y organizan la implementación de reformas del sistema educativo y aconsejan sobre los mismos.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Investigar las tendencias e innovaciones en materia de planes de estudios, métodos pedagógicos y otras prácticas educativas, asesorar al respecto.
- Analizar la eficacia de los procedimientos educativos empleados y recomendar posibles modificaciones y mejoras.
- Desarrollar la estructura, contenido y objetivos de nuevos programas curriculares.
- Asesorar acerca del contenido sustantivo de los cursos y de los métodos de examen y evaluación pertinentes.
- Investigar métodos de enseñanza audiovisual, métodos didácticos auxiliares y otro material de aprendizaje; asesorar al respecto, y planificar y organizar su utilización en diversos establecimientos educativos.
- Preparar comunicaciones e informes sobre su especialidad.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asesor, métodos enseñanza
- Consultor, educativo
- Consultor, programas educativos
- Diseñador, curricular
- Especialista, material didáctico auxiliar
- Investigador, educación

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Consejero, estudiantil - 2333
- Consejero, orientación profesional - 2333
- Inspector, educativo - 2332

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2351	13920	4122
	13930	4173

**2332 Inspectores de la educación**

Valoran y examinan el trabajo del personal docente, la organización y aplicación de normas en los establecimientos educativos, así como los resultados obtenidos en el empleo de determinados métodos, planes o programa de estudios; presentan informes y recomendaciones a las autoridades competentes.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar la inspección periódica de establecimientos de enseñanza y consultar con los directivos y docentes acerca del plan de estudios y el material didáctico.
- Evaluar programas curriculares y plantear reformas.
- Visitar las aulas para observar la aplicación de los métodos pedagógicos y evaluar el desempeño de maestros y profesores y los resultados escolares logrados por los alumnos.
- Preparar y presentar informes y recomendaciones a las autoridades educativas acerca de eventuales modificaciones y perfeccionamientos de los planes de estudios, el material didáctico, los métodos de enseñanza y la organización de los establecimientos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupación incluida bajo esta categoría:**

- Inspector, educativo

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Consultor, educativo - 2331

***Correlativa:******CIUO880IT:***

2352

***CNO70:***

13950

***SENA2003:***

4173

***2333 Consejeros educativos***

Aconsejan a los estudiantes sobre temas relacionados con la educación, les orientan sobre sus aptitudes y vocaciones, contribuyendo así en su desarrollo personal; establecen relación, informan y orientan a profesores y padres sobre aspectos educativos, de socialización y demás, de los alumnos.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Aconsejar a los estudiantes sobre asuntos educativos, como adaptación escolar, ausentismo, hábitos de estudio y perspectivas de educación superior o vocacional.
- Aconsejar a los estudiantes en aspectos personales relacionados con la interrelación con compañeros, profesores y padres de familia, problemas de drogadicción, depresión, sexualidad, autoestima, entre otros.
- Preparar talleres de orientación dirigidos a alumnos, profesores y padres de familia.
- Recibir capacitación y actualizarse sobre métodos de orientación educativa y personal.
- Preparar y presentar informes y recomendaciones a las directivas del centro educativo y a los padres que los requieran.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Consejero, educativo
- Consejero, orientación profesional
- Orientador, educativo
- Orientador, vocacional

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Consultor, educativo - 2331
- Psicólogo, educativo - 2445

***Correlativa:******CIUO880IT:***

xxxx

***CNO70:***

19430

***SENA2003:***

4144

***2339 Otros profesionales de la educación, no clasificados bajo otros epígrafes***

Este grupo primario abarca a otros profesionales de la educación no clasificados separadamente en el subgrupo 233: Otros profesionales de la educación.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los que enseñan a los niños de una escuela correccional; los que se especializan en visitas a los domicilios para ayudar a los niños que tienen problemas de estudio.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Preparar y adecuar planes de instrucción, lecciones y actividades de enseñanza.
- Organizar ejercicios, trabajos prácticos y pruebas; observar y evaluar los progresos de forma personalizada.
- Impartir enseñanza individualizada a domicilio, en centros de rehabilitación o establecimientos específicos.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Educador, correccional
- Maestro, correccional
- Profesor, correccional
- Profesor, particular/educación formal

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Maestro, educación básica primaria - 2313
- Profesor, educación especial - 2320

***Correlativa:***

**CIUO88OIT:**  
2359

**CNO70:**  
13990

**SENA2003:**  
xxxx

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 24**

### **OTROS PROFESIONALES CIENTÍFICOS E INTELECTUALES**

Realizan estudios o investigaciones; idean, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos en campos como la organización, administración de empresas y análisis financiero; estudian y asesoran a clientes sobre cuestiones y materias de Derecho; recopilan, catalogan y preservan objetos, obras y colecciones en museos, galerías de arte o bibliotecas; investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos o aplican los conocimientos en materia de Economía, Sociología, Antropología, Filosofía, Historia, Psicología, Política y otras ciencias y disciplinas sociales y lingüísticas; idean y escriben obras literarias, ensayos, discursos y otros artículos; crean y elaboran figuras en tercera dimensión, conciben y plasman pinturas o dibujos; idean, escriben, componen, dirigen, arreglan o interpretan melodías o piezas musicales, danzas y obras de teatro; planean, dirigen y proporcionan los servicios religiosos de su doctrina y realizan ceremonias o ritos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: aplicar métodos sobre organización, dirección y gestión de empresas o administración y observancia de las leyes; difundir informaciones e idear, desarrollar o aplicar los conocimientos resultantes del estudio del comportamiento individual o colectivo, del florecimiento y evolución de los idiomas y de las doctrinas, teorías, conceptos, sistemas y organizaciones de carácter filosófico, político, económico, jurídico, educativo, social, religioso o de otra índole, en su proyección histórica y sus presentes perspectivas; concebir, crear, representar y ejecutar obras de arte o espectáculos y escribir artículos, comunicaciones y libros científicos o de carácter académico.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 241 Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines
- 242 Profesionales del Derecho
- 243 Catalogadores, bibliotecarios, documentalistas y afines
- 244 Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas
- 245 Escritores, artistas creativos y ejecutantes
- 246 Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas

## **Subgrupo 241**

### **Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines**

Planean, organizan, administran, examinan y analizan sistemas y registros contables y financieros de personas particulares o empresas; examinan, adecúan, mejoran y aplican políticas y métodos de organización y administración de personal; obtienen y analizan información de estados, rendimientos, obligaciones e inversiones financieras y sobre el comportamiento del mercado de valores; estudian, aplican o brindan asesoría respecto a métodos y técnicas de publicidad, relaciones públicas, y asesoran al respecto.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: estudiar, planificar, organizar, asesorar y prestar servicios relativos a la contabilidad, las políticas de personal y otros servicios que requieren las empresas como los de publicidad, relaciones públicas, registro de marcas y patentes y preparar informes.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2411 Contadores
- 2412 Profesionales en políticas, servicios de personal y afines
- 2413 Analistas y agentes financieros
- 2419 Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

## **2411 Contadores**

Planean, organizan y administran sistemas contables, examinan y analizan registros contables y financieros de personas particulares o empresas para garantizar la exactitud y cumplimiento

de los procedimientos contables; asesoran en materia contable, prestan servicios de auditoría, revisoría o de verificación de cuentas.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planificar e implantar políticas y sistemas presupuestarios, de control y de cuentas y similares, y asesorar al respecto.
- Preparar y certificar estados financieros para presentarlos a la dirección, a los accionistas y a los organismos públicos o de otra índole.
- Preparar declaraciones e informes tributarios, asesorar sobre problemas fiscales y presentar reclamaciones ante el fisco.
- Examinar registros contables y financieros, como demás documentos y libros de contabilidad y preparar informes y estados financieros.
- Evaluar presupuestos y previsiones de utilidades o informar al respecto.
- Realizar investigaciones financieras en casos de presuntos fraudes, insolvencia y quiebras o de índole semejante.
- Verificar cuentas y llevar registros contables.
- Preparar informes detallados de auditoría o revisoría y hacer recomendaciones para mejorar las prácticas contables y administrativas.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Auditor, contable
- Auditor, financiero
- Contador
- Contador, costos
- Contador, público
- Interventor, cuentas
- Revisor, fiscal

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Asistente, contabilidad - 3433
- Auxiliar, contabilidad - 4121

***Correlativa:***

**CIUO88OIT:**

2411

**CNO70:**

11010      11020  
11015      11090

**SENA2003:**

1111

***2412 Especialistas en políticas, servicios de personal y afines***

Prestan servicios profesionales con relación a diversos aspectos de las políticas y administración de personal como contratación, definición de perfiles ocupacionales y análisis de ocupaciones;

analizan los ambientes y puestos de trabajo; controlan y aconsejan sobre el particular, con el fin de proponer y obtener un adecuado ambiente de trabajo.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Desempeñar funciones de política o administración de personal en lo relacionado con la contratación, colocación, formación, ascenso e indemnización de trabajadores y relaciones de trabajo; asesorar al respecto.
- Estudiar y analizar las tareas y funciones realizadas por los trabajadores en un establecimiento, institución o empresa, aplicando distintos medios como entrevistas con coordinadores, supervisores y personal directivo.
- Redactar y describir detalladamente las tareas de los puestos de trabajo a partir de investigaciones o datos obtenidos.
- Preparar manuales de funciones, de información profesional u ocupacional o sistemas de clasificación de ocupaciones.
- Identificar, prevenir y controlar los problemas relacionados con el bienestar de la salud de los trabajadores.
- Investigar los puestos de trabajo y otros aspectos del análisis funcional y ocupacional y presentar informes o recomendaciones.
- Participar en programas de administración, investigación, planificación y formación de mano de obra; informar y asesorar al respecto.
- Estudiar las oportunidades de empleo, necesidades de educación, instrucción o formación complementaria que se requieren; asesorar a las personas interesadas.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Analista, gestión humana
- Analista, ocupaciones
- Analista, política laboral
- Analista, puestos de trabajo
- Consejero, ocupacional
- Consultor, recursos humanos
- Ergonomista, laboral

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Consultor, política social - 2149
- Director, departamento desarrollo de personal - 1322
- Director, recursos humanos - 1322
- Ingeniero, organización y métodos - 2145

***Correlativa:***

***CIUO880IT:***

2412

***CNO70:***

19420	19490
19450	

***SENA2003:***

1121	4175
1122	4212
4173	

## **2413 Analistas y agentes financieros**

Obtienen y analizan información de estados, rendimientos, obligaciones e inversiones financieras y sobre el comportamiento del mercado de valores, con el fin de asesorar a particulares y empresas; intermedian, compran o venden títulos, acciones, obligaciones y otros valores financieros; operan en el mercado de divisas.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Obtener y analizar informaciones sobre estados financieros de los clientes o de las empresas en que pudiera invertirse.
- Analizar información del mercado financiero con respecto a títulos, obligaciones, acciones y otros valores financieros, inclusive divisas.
- Asesorar y recomendar a empresas y clientes acerca de las condiciones y perspectivas del mercado y sobre posibles inversiones.
- Asesorar sobre la negociación de condiciones y organización de préstamos y sobre la colocación de acciones y obligaciones en el mercado financiero, a fin de reunir capital para sus clientes, y participar en los trámites pertinentes.
- Intermediar en la compra y venta de títulos y otros valores, manejar portafolios de inversión y revisar transacciones.
- Registrar y transmitir órdenes de compraventa de títulos, acciones, obligaciones u otros valores financieros, inclusive divisas, para entrega futura o inmediata.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agente, bolsa
- Agente, cambio
- Agente, fiducia
- Analista, financiero
- Analista, impuestos
- Asesor, inversiones
- Consultor, financiero
- Corredor, bolsa

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Asistente, financiero - 3433
- Economista - 2441

### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**  
3411

**CNO70:**  
44140      44190  
44150

**SENA2003:**  
1112

## **2419 Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines, no clasificados bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a los especialistas en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 241.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los especialistas que estudian, aplican o brindan asesoría respecto de aplicación de normas sobre patentes y marcas, consultoría sobre el establecimiento y funcionamiento de un negocio.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Asesorar a clientes sobre marcas y patentes, ayudando a preparar solicitudes o a examinar las solicitudes presentadas para su registro.
- Estudiar aspectos financieros y legales relacionados con creación y puesta en marcha de un negocio, y asesorar al respecto.
- Buscar registros de marcas y patentes y determinar o confirmar si estos ya han sido establecidos.
- Preparar informes exponiendo las razones por las cuales se debiera conceder o negar una marca o patente.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agente, marcas y patentes
- Agente, patentes

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Abogado - 2421
- Asistente, jurídico - 3432

#### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

2419

**CNO70:**

19920

**SENA2003:**

4216

### **Subgrupo 242**

#### **Profesionales del Derecho**

Estudian y asesoran a clientes sobre cuestiones y materias de Derecho, redactan anteproyectos de leyes y reglamentos; intervienen en representación de una de las partes en juicios y procesos, defienden sus derechos; conocen, participan, presiden o juzgan delitos como jueces, en cortes y tribunales de justicia y dictan las sentencias; desarrollan funciones relacionadas con la protocolización y autenticación de documentos que dan fe pública oficial.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: brindar asesoría profesional en cuestiones de Derecho y defender los intereses de los clientes; dirimir conflictos; preparar documentos jurídicos; administrar la justicia y dictar sentencias en cortes y tribunales; redactar, registrar y certificar documentos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2421 Abogados
- 2422 Jueces
- 2429 Profesionales del Derecho, no clasificados bajo otros epígrafes

## **2421 Abogados**

Asesoran a sus clientes sobre asuntos de Derecho, tanto en materia legal como jurídica; redactan documentos legales como demandas o testamentos e intervienen en representación de sus clientes ante los tribunales de justicia, defendiendo casos o llevando procesos en los estrados judiciales.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Realizar investigaciones o estudios sobre teorías y principios del Derecho y sus relaciones con las leyes, reglamentos y la jurisprudencia.
- Redactar anteproyectos de leyes y reglamentos fundados en la legislación.
- Brindar asesoramiento en cuestiones de Derecho a clientes, entre los que puede figurar el Estado, y emprenden acciones legales en su representación.
- Asistir a sus clientes en la negociación de acuerdos o arreglos en caso de litigio o conflicto.
- Examinar las circunstancias que ocurren en conflictos o delitos denunciados a fin de determinar los hechos y definir sus consecuencias jurídicas.
- Alegar y preparar los alegatos del querellante o del acusado y someterlos a los tribunales que correspondan.
- Representar a clientes en primera instancia o dar instrucciones a otros abogados para que aleguen en su nombre ante los tribunales superiores.
- Redactar documentos jurídicos.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Abogado
- Abogado, civilista
- Abogado, penalista
- Asesor, jurídico
- Consejero, jurídico
- Jurista

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Fiscal - 2422
- Juez - 2422
- Notario - 2429

### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

2421

**CNO70:**

12110  
12910

**SENA2003:**

4112

## 2422 Jueces

Conocen y juzgan delitos, en cortes y tribunales de justicia; dan instrucciones a los jurados en los juicios, interpretan la ley, aclaran cuestiones de derecho y pronuncian sentencias; administran justicia, acusan ante instancia judicial competente a infractores de la ley.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Presidir audiencias y tomar decisiones relacionadas con la admisibilidad de evidencias y cargas probatorias.
- Impartir instrucciones al jurado sobre las normas y leyes que se aplican en cada caso.
- Oír, admitir o negar los argumentos aducidos y las pruebas aportadas; decidir el grado de responsabilidad, la inocencia o culpabilidad legal del acusado o procesado.
- Investigar los delitos, calificar los procesos y acusar ante los tribunales competentes a los presuntos infractores de la ley penal.
- Estatuir sobre cuestiones de procedimiento e interpretar y hacer cumplir las reglas de manejo.
- Determinar los derechos y obligaciones de las partes interesadas y, en los casos sometidos a juicio por jurados, informar a sus miembros sobre determinadas reglas o cuestiones de derecho.
- Pronunciar sentencias y hacer que se cumplan las providencias de tribunales de justicia.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Fiscal
- Juez
- Juez, civil
- Juez, corte suprema
- Juez, familia
- Juez, menores
- Juez, penal
- Juez, tribunal
- Magistrado

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Asistente, jurídico - 3432
- Abogado - 2421
- Notario - 2429
- Secretario, juzgado - 3432

### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**  
2422

**CNO70:**  
12210      12230  
12220

**SENA2003:**  
4111

## **2429 Profesionales del Derecho, no clasificados bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a los profesionales del Derecho no clasificados separadamente en el subgrupo 242: Profesionales del Derecho.

Por ejemplo, se clasifican en este grupo primario a quienes desarrollan funciones relacionadas con la protocolización y autenticación de documentos que dan fe pública oficial.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Redactar documentos legales como transacciones de finca raíz, testamentos, divorcios, contratos y escrituras.
- Verificar títulos de propiedad y preparar y autorizar transferencias de propiedades.
- Registrar y certificar documentos e instrumentos legales de importancia oficial o pública.
- Dar fe pública y certificar la validez de firmas en documentos.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Escribano, forense
- Notario

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Abogado - 2421
- Fiscal - 2422
- Juez - 2422

### ***Correlativa:***

<b><i>CIUO88OIT:</i></b>	<b><i>CNO70:</i></b>	<b><i>SENA2003:</i></b>
2429	12240	4112

## **Subgrupo 243**

### **Catalogadores, bibliotecarios, documentalistas y afines**

Investigan, recopilan, evalúan, catalogan y preservan en condiciones de seguridad, objetos, obras, colecciones de archivos y periódicos en museos, galerías de arte, bibliotecas e instituciones y establecimientos similares.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: investigar, estudiar y evaluar obras de interés histórico, cultural o artístico; incorporarlas en colecciones existentes o a nuevas recopilaciones y garantizar su preservación en condiciones seguras; organizar exposiciones en museos, galerías de arte y establecimientos similares; ordenar, ampliar y conservar sistemáticamente colecciones de libros, revistas, periódicos informes y

otras obras disponibles en forma impresa o audiovisual, en bibliotecas, hemerotecas y bancos de datos; preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2431 Catalogadores de piezas de museo, archivos y afines

2432 Bibliotecarios, documentalistas y afines

### **2431 Catalogadores de piezas de museo, archivos y afines**

Investigan, recopilan, evalúan, catalogan y preservan en condiciones de seguridad obras y objetos de interés histórico, cultural, científico o artístico en museos o en galerías de arte; organizan exposiciones, gestionan las actividades relacionadas con éstas; recomiendan la adquisición de piezas y asesoran al respecto.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Investigar, evaluar, catalogar, incrementar y organizar obras de arte, objetos, documentos y demás materiales valiosos por su importancia histórica, cultural, geológica, arqueológica y científica.
- Dirigir o realizar la preparación de índices, bibliografías, copias en diferentes medios físicos, magnéticos, fotográficos y demás.
- Organizar el acceso al material reunido y ponerlo a disposición de los usuarios.
- Recomendar la adquisición de pinturas, fotografías, esculturas, documentos y otras piezas de museos y galerías de arte.
- Investigar el origen, autenticidad, difusión, distribución y utilización de los materiales y objetos de interés histórico y cultural.
- Desarrollar y montar una línea histórica o temática de exhibiciones y exposiciones en museos y galerías de arte.
- Organizar el intercambio de piezas de exposición y de informaciones con otros museos o galerías.
- Alquilar o pedir prestadas piezas que se hallan en poder de propietarios privados, con el fin de exhibirlas.
- Estudiar nuevos métodos y procedimientos de preparación y exposición de objetos y piezas.
- Coordinar el almacenamiento de colecciones.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Archivero, documentos históricos
- Catalogador, obras galería arte
- Catalogador, piezas museo
- Curador, arte
- Curador, piezas museo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Bibliotecólogo - 2432
- Restaurador, arte - 2452

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

2431

**CNO70:**

19130      19150  
19140      19190

**SENA2003:**

5112  
5113

**2432 Bibliotecarios, documentalistas y afines**

Reúnen, organizan y conservan obras literarias, colecciones, revistas y periódicos impresos o audiovisuales, en bibliotecas, hemerotecas y bancos de datos; identifican, buscan, recuperan y proporcionan informaciones a los usuarios de estos sitios.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Organizar, ampliar y conservar sistemáticamente colecciones de libros, revistas, periódicos informes y otras obras disponibles en forma impresa o en forma audiovisual, en bibliotecas, hemerotecas y bancos de datos.
- Planear, seleccionar y recomendar nuevas adquisiciones de libros, revistas, informes y otras obras impresas o audiovisuales.
- Organizar, clasificar y catalogar el material reunido en las bibliotecas y bancos de datos.
- Preparar bibliografías, índices, catálogos, guías y otras ayudas de búsqueda.
- Realizar resúmenes de artículos o documentos importantes.
- Organizar y administrar servicios de préstamo y redes de información a disposición de los usuarios.
- Buscar, recuperar y proporcionar documentación y referencias bibliográficas a los profesionales, empresas, instituciones u otros usuarios, provenientes de obras de la colección conservada en la biblioteca o de sus sistemas de recuperación de datos o de enlace con otras redes de información.
- Realizar estudios sobre servicios de biblioteca e información y analizar y modificar los servicios prestados en función de las necesidades de los usuarios.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Bibliógrafo
- Bibliotecario
- Bibliotecólogo
- Documentalista

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Catalogador, obras galería arte - 2431
- Catalogador, piezas museos - 2431

**Correlativa:****CIUO88OIT:**

2432

**CNO70:**19120  
19190**SENA2003:**39520  
5111**Subgrupo 244****Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos o aplican los conocimientos en materia de Economía, Sociología, Antropología, Filosofía, Historia, Psicología, Política y otras ciencias y disciplinas sociales y lingüísticas; brindan servicios sociales a las personas, familias o comunidades que los necesitan.

Cabe indicar que, habida cuenta de las tareas desempeñadas, del grado de responsabilidad que entrañen y de los requisitos educativos y las exigencias de formación, algunas ocupaciones se ubican en el subgrupo 346: Asistentes en trabajo social y comunitario. Tales casos pueden darse principalmente en lo que concierne a las ocupaciones clasificadas en ese grupo primario.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2441 Economistas
- 2442 Sociólogos, antropólogos y afines
- 2443 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas
- 2444 Filólogos, traductores e intérpretes
- 2445 Psicólogos
- 2446 Trabajadores sociales y afines
- 2449 Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas, no clasificados bajo otros epígrafes

**2441 Economistas**

Realizan estudios e investigaciones, con objeto de desarrollar o perfeccionar conceptos, teorías y métodos relativos al comportamiento de la economía en general, de los mercados nacionales e internacionales de bienes y servicios; asesoran al respecto y aplican los conocimientos obtenidos para formular políticas económicas y prever soluciones para problemas económicos presentes o previsibles.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Estudiar, planear y orientar investigaciones relacionadas con el comportamiento económico; desarrollar, ilustrar y pronosticar modelos y métodos económicos de producción y comercialización.
- Analizar las tendencias del comercio nacional e internacional, las políticas monetarias, fiscales y de precios, el empleo, los ingresos, la productividad y el consumo.
- Reunir, analizar e interpretar información económica aplicando teorías económicas y diversas técnicas estadísticas, matemáticas o de otra índole para la solución de problemas económicos.

- Dirigir estudios y analizar factores que determinen el crecimiento económico, para planear programas y proyectos y formular políticas de desarrollo económico.
- Asesorar sobre la política económica y las medidas que debieran adoptarse como resultado de los análisis de factores y tendencias económicas comprobadas o previsibles.
- Establecer pronósticos de producción y consumo de recursos renovables y no renovables.
- Realizar investigaciones o estudios de producción o mercadeo sectorizados o regionalizados.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Analista, económico
- Analista, mercadeo
- Consultor, desarrollo económico
- Econometrista
- Economista
- Economista, comercio internacional

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Analista, inversiones - 2413
- Asesor, financiero - 2413
- Estadístico - 2122

***Correlativa:***

**CIUO88OIT:**

2441

**CNO70:**

09010    09030  
09020

**SENA2003:**

4171  
4172

***2442 Sociólogos, antropólogos y afines***

Investigan y describen las estructuras sociales, el comportamiento del hombre como individuo y miembro de la sociedad; los orígenes y evolución de la raza humana; establecen los cambios ocurridos en sus características físicas, las particularidades físicas y climáticas del medio ambiente en que se desenvuelve el hombre y la distribución de las poblaciones; difunden los conocimientos obtenidos para que sirvan de base en la formulación de políticas sociales.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Estudiar, planear y orientar investigaciones sobre la estructura, el desarrollo y comportamiento de los hombres como seres sociales que hacen parte de una comunidad, analizar sus organizaciones, normas o pautas que los rigen.
- Reunir y analizar los datos obtenidos en diferentes investigaciones, para presentar conclusiones o recomendaciones.
- Investigar los orígenes y evolución de la humanidad mediante el estudio de las transformaciones de sus características físicas, culturales y sociales.

- Consultar fuentes históricas e investigar la evolución de la humanidad a partir de los restos de sus antepasados, fósiles, las viviendas, templos, herramientas, vasijas, monedas, armas o esculturas.
- Estudiar las características físicas y climáticas de zonas y regiones en donde se desenvuelve el hombre; relacionar los resultados obtenidos con las actividades económicas, sociales y culturales en tales zonas y regiones.
- Asesorar en la delimitación de fronteras naturales y étnicas.
- Asesorar sobre la aplicación práctica de los resultados obtenidos en la formulación de políticas sociales aplicables en distintos zonas, pueblos y regiones.
- Participar con otros profesionales en estudios interdisciplinarios.
- Preparar y participar en ponencias, seminarios e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Antropólogo
- Arqueólogo
- Consultor, política social
- Etnólogo
- Geógrafo
- Geógrafo, geografía física
- Investigador, política social
- Sociólogo
- Sociólogo, educación

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Economista - 2441
- Historiador - 2443

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2442	19220      19250 19240      19290	4161 4173

**2443 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas**

Investigan y exponen su razonamiento en esferas como la Epistemología, la Metafísica o la Ética; indagan sobre acontecimientos y actividades pretéritos, incluida la evolución de instituciones, movimientos y comportamientos sociales, económicos y políticos; difunden los conocimientos logrados para que sirvan de base en la adopción de criterios y orientaciones políticos, diplomáticos o de otra índole.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Investigar sobre los fundamentos y métodos del conocimiento científico, su naturaleza y validez; las relaciones, causas, finalidades y principios del mundo físico, las acciones humanas, de la experiencia y de la existencia, e interpretar o desarrollar teorías y conceptos filosóficos.

- Consultar en bibliotecas o archivos y comparar fuentes de información como documentos de la época, crónicas y colecciones de diarios, obras de otros escritores o investigadores.
- Extraer material, realizar investigaciones pertinentes, para reconstituir la historia de determinado período, país, región o aspecto económico, social o político, comprobar su autenticidad.
- Observar y estudiar las instituciones políticas contemporáneas y reunir información sobre ellas, partiendo de diversas fuentes, incluidas entrevistas con funcionarios del gobierno, miembros de partidos políticos y otras personalidades.
- Presentar los resultados y conclusiones de sus estudios en la forma más adecuada para su publicación o su utilización por funcionarios del gobierno, miembros de partidos políticos o de otros organismos y demás personas interesadas.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Filósofo
- Genealogista
- Historiador
- Historiador, ciencias sociales
- Investigador, ciencias políticas
- Polítólogo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Antropólogo - 2442
- Geógrafo, geografía política - 2442
- Sociólogo - 2442

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**  
2443

**CNO70:**  
19260      19290  
19270

**SENA2003:**  
4162

**2444 Filólogos, traductores e intérpretes**

Estudian el origen, la evolución y la estructura de las lenguas; traducen textos, vocabulario, material técnico, profesional o científico de un idioma a otro; interpretan oralmente el lenguaje de signos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Estudiar el origen, estructura, desarrollo y relaciones de las lenguas antiguas y de grupos lingüísticos modernos derivados de ellas.
- Investigar el origen y la evolución de palabras y formas gramaticales y lingüísticas y presentan los resultados de tales estudios.

- Realizar investigación documental y terminológica para preparar glosarios, diccionarios y textos técnicos.
- Aplicar la teoría lingüística a la enseñanza, traducción y comunicaciones.
- Asesorar o elaborar sistemas de clasificación de lenguas, gramáticas, diccionarios y otro material similar.
- Traducir de una lengua a otra cerciorándose de que se respeten el sentido exacto del texto original, los giros y la terminología de textos jurídicos, técnicos o científicos.
- Conservar, en la medida de lo posible, el sentimiento, estilo y las ideas de obras literarias originales.
- Revisar, corregir y confrontar el material traducido.
- Idear métodos para el uso de ordenadores y otros instrumentos como medios de aumentar la productividad del trabajo de traducción y revisión y la fiabilidad de las traducciones.
- Interpretar la comunicación oral de un idioma a otro, simultánea o consecutivamente, en conferencias, reuniones y encuentros similares, procurando transmitir el significado correcto de lo manifestado originalmente, su sentido o intención real.
- Traducir el lenguaje de los signos a lenguaje hablado y viceversa.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Etimologista
- Filólogo
- Filólogo, grafología
- Grafólogo
- Intérprete
- Intérprete, lenguaje signos
- Lexicógrafo
- Lingüista
- Traductor

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Redactor - 2451

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2444	19520	4162
	19530	5124

**2445 Psicólogos**

Investigan y diagnostican a los seres humanos en cuanto a su comportamiento, desórdenes psicológicos, emocionales y mentales; aconsejan a los pacientes y les recomiendan terapias o tratamientos según el tipo de problema que presenten; asesoran sobre estos conocimientos

o los aplican con el fin de promover la adaptación y desarrollo tanto individual como social, educativo o profesional de las personas.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Examinar el comportamiento y diagnosticar alteraciones emocionales y psicológicas; analizar la influencia de factores hereditarios, ambientales y de otro género; aconsejar a pacientes y suministrar terapias o tratamientos.
- Investigar y aplicar teorías relacionadas con el comportamiento y los procesos mentales.
- Idear, organizar y efectuar pruebas psicológicas para determinar aspectos referidos a inteligencia, aprendizaje, memoria, percepción y desarrollo de facultades, aptitudes y disposiciones; interpretar y evaluar los resultados y brindar asesoramiento al respecto.
- Analizar la influencia de los factores hereditarios, sociales, profesionales y de otro género sobre la manera de pensar y el comportamiento de cada persona.
- Realizar entrevistas de carácter terapéutico o consultivo y prestar servicios de apoyo u orientación subsiguiente, para lograr un mayor desarrollo y adaptación personal, social y vocacional.
- Plantear hipótesis y diseños psicológicos experimentales con base en literatura o estudios de casos.
- Mantener los contactos necesarios con familiares, autoridades docentes o empleadores; hacer recomendaciones para resolver o tratar problemas relacionados con el comportamiento y los procesos mentales.
- Estudiar los factores psicológicos en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades mentales y trastornos emocionales o de la personalidad, y consultar con profesionales de ramas conexas.
- Aplicar pruebas diagnósticas como elementos de adaptación al medio educativo, laboral o afectivo, entre otros.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Psicólogo
- Psicólogo, clínico
- Psicólogo, educativo
- Psicólogo, organizacional

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Consejero, educativo - 2333
- Consejero, familia - 2446
- Psiquiatra - 2221

***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

2445

**CNO70:**

19230

**SENA2003:**

4151

## **2446 Trabajadores sociales y afines**

Formulan, orientan, administran y evalúan proyectos de desarrollo relacionados con el bienestar social de las personas, básicamente con dificultades de adaptación y funcionamiento social; aconsejan y prestan ayuda a individuos y familias para que comprendan con más claridad sus problemas y procuran obtener su colaboración en la resolución de los mismos; realizan actividades tendientes a evitar la delincuencia; realizan terapias y remiten a otros especialistas.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Entrevistar a personas individualmente, en familia o en grupos, para valorar situaciones conflictivas de índole social, económico, ambiental, entre otras.
- Determinar el tipo de asistencia que debe prestarse, brindar consejería, terapia y remitir a asistencia legal, financiera, médica, de vivienda o de otros servicios sociales de apoyo.
- Reunir información referente a las necesidades de personas o grupos y asesorar acerca de los derechos y obligaciones.
- Recopilar antecedentes y preparar expedientes o informes de los casos considerados para su eventual presentación ante los tribunales u otras instancias.
- Planificar, organizar, evaluar, perfeccionar y desarrollar programas y servicios de protección o asistencia social dirigidos a individuos, familias o grupos particulares.
- Evaluar el adecuado cuidado de los niños; investigar casos de abuso o descuido infantil y tomar medidas de protección autorizadas por autoridades, en caso necesario.
- Organizar y supervisar actividades educativas, sociales y recreativas de lucha contra la drogadicción, delincuencia o rehabilitación de infractores en centros comunitarios de acción social o clubes juveniles e instituciones similares.
- Asesorar y orientar a las familias en la solución de conflictos y en los derechos y deberes que les asisten.
- Ayudar a que las personas física o mentalmente disminuidas puedan recibir tratamiento adecuado y mejorar su capacidad de inserción social.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Consejero, familia
- Consejero, rehabilitación
- Orientador, familia
- Trabajador, social
- Visitador, social

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Asistente, social - 3460
- Consejero, educativo - 2333
- Psicólogo - 2445

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

2446  
3460

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

4152

**2449 Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas, no clasificados bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a los especialistas en ciencias económicas, sociales y humanas no clasificados separadamente en el subgrupo 244: Especialistas en ciencias económicas, sociales y humanas.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a quienes investigan, asesoran y evalúan la política de vivienda, teniendo en cuenta las características socioeconómicas de la población; a quienes asesoran a comunidades indígenas en cuanto la preservación de su cultura y a la integración con otras culturas; a quienes investigan, formulan, orientan, administran y evalúan la política ambiental y de salud.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Desarrollar programas de vivienda basados en investigaciones y análisis económico, social y cultural, de los grupos poblacionales.
- Asesorar a quienes son responsables de la formulación de programas de vivienda.
- Investigar, analizar y prestar asesoría a las comunidades indígenas en cuanto a la preservación de su cultura y la integración con otras culturas; implementar programas educativos, de salud y demás de acuerdo con la demanda y aceptación de estas comunidades.
- Investigar, analizar y prestar asesoría en temas relacionados con la preservación del medio ambiente y la salud en cuanto a campañas preventivas y curativas.
- Investigar, analizar y prestar asesoría a empresas en el reconocimiento, identificación, prevención y control de problemas específicamente relacionados con el bienestar de la salud de los trabajadores.
- Proporcionar o intervenir en la solución integral y pacífica de los conflictos comunitarios.
- Asesorar a empresas en la definición de políticas encaminadas a la búsqueda, selección y adquisición de espacios, mobiliario, maquinaria y equipo.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Analista, política/vivienda
- Asesor, comunidades indígenas
- Consultor, ambiental
- Consultor, programas salud
- Ergonomista, laboral
- Juez, paz

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Consultor, desarrollo económico - 2441

- Sociólogo - 2442
- Trabajador, social - 2446

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

xxxx

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

4173  
4175

## **Subgrupo 245**

### **Escritores, artistas creativos y ejecutantes**

Conciben y escriben obras literarias, guiones, libretos, ensayos, discursos y otros artículos; crean y elaboran figuras representativas o decorativas en tercera dimensión; conciben y plasman pinturas o dibujos; idean, escriben, componen, dirigen, arreglan o interpretan melodías o piezas musicales, danzas clásicas o folclóricas; dirigen, estudian, ensayan e interpretan papeles en cine, radio, teatro y televisión.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: crear, escribir y criticar obras literarias y artísticas; reunir informaciones sobre acontecimientos y asuntos de actualidad y redactar artículos o comentarios al respecto; realizar obras de escultura, pintura, restaurar cuadros y demás objetos de conservación histórica o patrimonial; componer obras musicales y de danza e interpretar papeles en espectáculos públicos o en obras de teatro, cine o televisión; se incluye, además, la dirección de tales espectáculos y producciones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2451 Escritores, periodistas y afines
- 2452 Escultores, pintores y afines
- 2453 Compositores, músicos y cantantes
- 2454 Coreógrafos y bailarines
- 2455 Actores y directores de cine, radio, teatro, televisión y afines
- 2456 Publicistas y afines

### **2451 Escritores, periodistas y afines**

Idean y escriben obras literarias, guiones, libretos, ensayos, discursos y otros artículos, para su publicación o representación escénica, cinematográfica, radiofónica o televisiva; investigan, analizan, interpretan, redactan y comunican noticias y acontecimientos a través de periódicos, radio, televisión y otros medios de comunicación; revisan, corrigen y editan manuscritos, artículos, reportes de noticias y otro material para publicación o difusión.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Idear, planear, reunir y ordenar la documentación para escribir obras literarias, libretos, guiones, diálogos, poemas y otro material para su publicación o representación teatral, cinematográfica, radiofónica o televisiva.

- Realizar investigaciones, hacer reportajes u observar acontecimientos que son noticias de carácter local, nacional o internacional.
- Valorar, comentar y escribir con sentido crítico sobre obras de arte literarias, musicales, así como de otras manifestaciones artísticas.
- Acopiar, analizar, interpretar, comentar, redactar y publicar noticias y acontecimientos en diarios y revistas o difundirlos por radio, televisión y otros medios de comunicación.
- Interrogar o grabar a políticos y otras personalidades públicas en conferencias de prensa y entrevistas; hacer su difusión por radio o televisión u otro medio de comunicación.
- Escribir editoriales y crónicas sobre temas especializados, seleccionar, revisar, corregir, adaptar y dar forma definitiva a artículos y demás material para publicación o difusión en diarios y revistas.
- Evaluar manuscritos presentados para su publicación en forma de libro; hacer las recomendaciones pertinentes y vigilar los trabajos de edición.
- Redactar textos publicitarios para promover determinados productos o servicios.
- Escoger, reunir y preparar material publicitario; seleccionar y comunicar en la prensa, radio, televisión y demás medios de comunicación, actividades de empresas y otras organizaciones.
- Concebir y redactar libros, manuales, folletos y otras publicaciones similares.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Biógrafo
- Columnista
- Comentarista, noticias
- Comunicador, social
- Editor, periódicos
- Escritor
- Guionista
- Libretista
- Novelista
- Periodista
- Poeta
- Reportero, económico

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Locutor - 3472
- Publicista - 2419
- Reportero, gráfico - 3131

***Correlativa:***

***CIUO880IT:***

2451

***CNO70:***

15120	15940
15130	15945
15915	15950
15930	15970
15935	15990

***SENA2003:***

5121	5123
5122	

## **2452 Escultores, pintores y afines**

Crean y elaboran figuras representativas o decorativas en tercera dimensión, utilizando diferentes instrumentos, materiales y técnicas; conciben y plasman pinturas o dibujos sobre distintos temas en forma representativa o abstracta, empleando medios y procedimientos diversos.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Idear la forma de la escultura y seleccionar el material e instrumentos por utilizar.
- Crear y moldear esculturas, estatuas o figuras tridimensionales o en relieve, utilizando materiales como madera, piedra, arcilla o metal.
- Idear y crear pinturas y dibujos representativos o abstractos, empleando técnicas y materiales diferentes como óleos, acuarelas, lápices, pinceles, tinta, tiza.
- Crear dibujos y grabados sobre metal, madera u otros materiales.
- Crear dibujos para representar a personas o acontecimientos, a menudo en forma de caricatura.
- Crear y dibujar ilustraciones para libros y revistas y similares.
- Restaurar pinturas y otros objetos de arte deteriorados, sucios o descoloridos.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Acuarelista
- Caricaturista
- Escultor
- Estatuario
- Restaurador, arte
- Retratista

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Catalogador, piezas museo - 2431
- Curador, arte - 2431
- Dibujante, publicitario - 3418
- Diseñador, industrial - 2149

### **Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2452

**CNO70:**

16120	16150
16130	16160
16140	16190

**SENA2003:**

5112	5211
5136	

## **2453 Compositores, músicos y cantantes**

Idean, escriben, componen, arreglan, dirigen o interpretan melodías o piezas musicales, en forma instrumental o vocal; se ocupan de la dirección de grupos, orquestas o bandas de música.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Crear y escribir composiciones musicales para ejecuciones instrumentales o vocales; transcribir la melodía a signos y símbolos musicales.
- Adaptar, arreglar o modificar partituras o composiciones musicales y vocales para ser ejecutadas en determinados instrumentos o por algunos cantantes y conjuntos instrumentales.
- Dirigir los ensayos, grabaciones y presentaciones de grupos corales, orquestas, bandas o conjuntos instrumentales.
- Interpretar uno o varios instrumentos musicales en calidad de solista o de miembro de un grupo musical.
- Dar recitales o conciertos de canto como solista o integrante de alguna agrupación.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Arreglista, musical
- Cantante, coral
- Cantante, ópera
- Compositor, musical
- Concertista, cantante
- Concertista, instrumentista
- Director, coral
- Director, grupo musical
- Director, orquesta sinfónica
- Guitarrista
- Músico, instrumental
- Vocalista

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cantor, ambulante - 3473
- Cantante, jingles - 3473

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
2453	17120	17145	5132	
	17130	17150	5133	
	17135	17190		
	17140			

**2454 Coreógrafos y bailarines**

Idean y dirigen danzas clásicas o folclóricas en las que se expresan ideas, sentimientos o historias en realizaciones de cine, televisión o teatro; practican y ejecutan danzas o bailes solos, en pareja o como integrantes de un grupo, con el fin de presentarlas ante un auditorio.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Idear y crear la coreografía de danzas en las que a menudo se interpreta una historia, tema, argumento o sentimiento, mediante una serie de pasos, movimientos y gestos armónicos.
- Dirigir los ensayos, indicando los movimientos por realizar según el tipo de representación prevista.
- Ensayar y ejercitarse para mantener los niveles de habilidad y el estado físico requerido para lograr la interpretación y presentación deseada.
- Atender y seguir las indicaciones del coreógrafo o director de baile.
- Danzar solo o ejecutar bailes acompañado de una pareja o como miembro de un grupo de danza.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Bailarín, ballet
- Bailarín, clásico
- Bailarín, ritmos folclóricos
- Coreógrafo
- Director, coreografía

***Ocupación afín relacionada en otra parte:***

- Bailarín, strip tease - 3473

***Correlativa:*****CIUO880IT:**

2454

**CNO70:**

17220

**SENA2003:**

5131

17230

5134

**2455 Actores y directores de cine, radio, teatro, televisión y afines**

Estudian, ensayan e interpretan papeles en cine, radio, teatro y televisión, con el fin de brindar entretenimiento a diferentes públicos; planean, organizan y dirigen los aspectos artísticos y técnicos en la producción de películas, obras de teatro, programas de televisión y radio; idean o interpretan guiones, seleccionan el reparto, dirigen ensayos, filmaciones, emisiones y actuaciones.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Estudiar, aprender, ensayar y realizar dramatizaciones con gestos y expresiones característicos del personaje por interpretar en un monólogo o diálogo desempeñado en representaciones de teatro, radio, cine o televisión.
- Atender y seguir las instrucciones del director para representar papeles en películas, programas de televisión, obras de teatro, dramas radiales, comerciales y otras producciones.

- Narrar historias o leer obras literarias en voz alta para instruir o distraer a los oyentes.
- Planear, organizar y dirigir los aspectos artísticos en la producción de películas, obras de teatro, programas de televisión y radio.
- Estudiar el guión para determinar las modalidades y características de los personajes por interpretar y escoger a los actores.
- Dirigir los ensayos de puesta en escena, definir el vestuario, escenografía, efectos sonoros e iluminación.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Actor
- Comediante
- Cuentista
- Director, artístico
- Director, artístico/teatro
- Director, escénico
- Mimo, teatro

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Empresario, cine - 1211
- Payaso - 3474
- Productor, cine - 1229
- Productor, teatro - 1229
- Productor, televisión - 1229

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
2455	17320	17350		5131
	17330	17390		5135
	17340	17430		

**2456 Publicistas y afines**

Investigan, diseñan y desarrollan estrategias creativas de publicidad, de acuerdo con las necesidades de los clientes; planean, organizan y dirigen procesos publicitarios de mercadeo, de medios, administrativos y de producción publicitaria en general, para ser transmitidos por distintos medios de comunicación; divulgan actividades y eventos, y mantienen relaciones con los medios a nombre del gobierno, organizaciones o empresas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Investigar, crear y desarrollar estrategias publicitarias, gráficas y visuales que satisfagan las necesidades de anunciantes y consumidores.
- Diseñar y desarrollar campañas publicitarias haciendo uso de los avances tecnológicos.

- Investigar, acopiar, seleccionar y redactar material, con el fin de conseguir el efecto deseado según las necesidades de los clientes.
- Investigar y preparar la programación de informes, resúmenes, bibliografías, discursos, presentaciones y comunicados de prensa, y ejercer su vigilancia.
- Buscar, entablar y mantener relaciones con distintos medios de comunicación.
- Preparar y dirigir el programa de relaciones públicas de una empresa u organización.
- Concertar entrevistas y conferencias para sus clientes.
- Asistir a juntas, recepciones y otros actos en procura de atraer clientes y obtener la publicidad deseada.
- Organizar exposiciones, concursos y reuniones sociales para motivar el interés y alcanzar los objetivos propuestos.
- Obrar como portavoz de una organización y atender los cuestionamientos escritos o verbales.
- Preparar informes, boletines, folletos y demás material publicitario.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asesor, publicidad
- Creativo, publicidad
- Consultor, relaciones públicas
- Publicista
- Relacionista, público
- Secretario, prensa

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Jefe departamento, publicidad - 1324
- Jefe departamento, relaciones públicas - 1324
- Auxiliar, información - 4222

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

2419

**CNO70:**

15955

**SENA2003:**

1122  
5125

**Subgrupo 246**

**Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas**

Planean, dirigen y proporcionan los servicios religiosos de su doctrina; mantienen las creencias, tradiciones y prácticas religiosas; celebran los ritos, ceremonias y oficios pertinentes, por ejemplo, los relativos a la iniciación religiosa, actos sacramentales o los que conllevan sacrificios u ofrendas a los dioses o un solo Dios; asumen funciones administrativas o sociales en el marco de sus respectivas comunidades y organizaciones; dan orientación espiritual y moral conformes a la religión profesada; preparan y hacen sermones y prédicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: planear, dirigir y preservar creencias, tradiciones y prácticas religiosas; oficiar en los ritos, ceremonias y oficios religiosos; desempeñar diversas funciones administrativas y sociales en el marco de determinada comunidad u organización religiosa; dar orientación espiritual y moral, conformes a la doctrina profesada; además, preparar y difundir sermones y prédicas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

2460 Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas

### **2460 Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas**

Planean, dirigen y proporcionan los servicios religiosos de su doctrina; mantienen las creencias, tradiciones y prácticas religiosas o sagradas; celebran los ritos, ceremonias y oficios religiosos relativos a la iniciación religiosa, actos sacramentales y sacrificios u ofrendas propiciatorios en iglesias, sinagogas, templos y otros sitios; dan orientación espiritual y moral; ejercen funciones administrativas o sociales; suministran apoyo a los ministros del culto o comunidades religiosas o realizan algunas funciones relacionadas con la práctica de la religión.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Planear, dirigir y oficiar los actos o rituales de su respectiva doctrina.
- Perpetuar tradiciones, prácticas y creencias sagradas.
- Oficiar en servicios religiosos o conducir ritos o ceremonias religiosos.
- Desempeñar diversas funciones administrativas y sociales, incluida la participación en reuniones de comisiones y organizaciones religiosas.
- Impartir orientación espiritual y moral de conformidad con la religión profesada.
- Propagar doctrinas y creencias religiosas en el propio país o en el extranjero.
- Preparar y exponer o anunciar sermones y prédicas.
- Colaborar en los servicios del culto o ritos religiosos.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Arzobispo
- Bonzo
- Cardenal
- Cura
- Monja
- Monje
- Obispo
- Párroco
- Pastor, protestante
- Presbítero
- Rabino
- Sacerdote

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Acólito - 3480
- Diácono - 3480
- Predicador, seglar - 3480

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

2460

**CNO70:**

14120  
14190

**SENA2003:**

4153  
4215



# **3**

## **TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES**



### **3 TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES**

#### **31 TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, LA INGENIERÍA Y AFINES**

##### **311 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e Ingeniería**

- 3111 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas y afines
- 3112 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería civil, arquitectura, agrimensores y afines
- 3113 Electrotécnicos
- 3114 Técnicos y postsecundarios no universitarios en electrónica y telecomunicaciones
- 3115 Técnicos y postsecundarios no universitarios en mecánica y construcción mecánica
- 3116 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería industrial y química industrial
- 3117 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería de minas y metalurgia
- 3118 Delineantes y dibujantes técnicos
- 3119 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías, no clasificados bajo otros epígrafes

##### **312 Técnicos en programación y control informáticos**

- 3121 Analistas de sistemas informáticos
- 3122 Técnicos en programación informática
- 3123 Técnicos en control de equipos informáticos
- 3124 Técnicos en control de robots industriales

##### **313 Operadores de equipos ópticos y electrónicos**

- 3131 Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido
- 3132 Operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones
- 3133 Operadores de aparatos de diagnóstico y tratamiento médicos
- 3139 Operadores de equipos ópticos y electrónicos, no clasificados bajo otros epígrafes

##### **314 Técnicos en navegación marítima y aeronáutica**

- 3141 Oficiales maquinistas
- 3142 Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos

- 3143 Pilotos de aviación y afines
- 3144 Controladores de tráfico aéreo y marítimo
- 3145 Técnicos en seguridad aeronáutica

**315 Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad**

- 3151 Inspectores de edificios y de prevención e investigación de incendios
- 3152 Inspectores de seguridad y salud y control de calidad

**32 TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD**

**321 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias biológicas, Agronomía, zootecnia y afines**

- 3211 Técnicos en ciencias biológicas y afines
- 3212 Técnicos en Agronomía, zootecnia y silvicultura

**322 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería)**

- 3221 Practicantes y asistentes médicos
- 3222 Higienistas y promotores de salud
- 3223 Técnicos en optometría y ópticos
- 3224 Técnicos e higienistas dentales
- 3225 Técnicos terapeutas, quiroprácticos y afines
- 3226 Técnicos y asistentes veterinarios
- 3227 Técnicos y asistentes en farmacia
- 3229 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería), no clasificados bajo otros epígrafes

**323 Practicantes de la medicina tradicional y curanderos**

- 3231 Practicantes de la medicina tradicional
- 3232 Curanderos
- 3233 Parteras

**33 ASISTENTES DE ENSEÑANZA E INSTRUCTORES DE EDUCACIÓN FORMAL, ESPECIAL Y VOCACIONAL**

**331 Asistentes de enseñanza en educación formal (superior, media, básica y preescolar)**

- 3311 Asistentes de enseñanza en educación superior, secundaria y primaria
- 3312 Asistentes de enseñanza en educación preescolar

**332 Asistentes de educación especial**

3320 Asistentes de educación especial

**333 Instructores de educación no formal, vocacional y afines**

3231 Instructores de educación vocacional artística y técnica

3332 Instructores de educación vocacional artesanal

3333 Instructores medios de transporte y afines

**34 OTROS TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES****341 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales**

3411 Agentes de seguros

3412 Agentes inmobiliarios

3413 Agentes de viajes

3414 Representantes comerciales y técnicos de ventas

3415 Compradores

3416 Tasadores y subastadores

3419 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales, no clasificados bajo otros epígrafes

**342 Agentes comerciales y corredores**

3421 Agentes de compras, intermediarios y consignatarios

3422 Asistentes de comercio exterior

3423 Agentes públicos y privados de colocación y contratistas de mano de obra

3429 Agentes comerciales y corredores, no clasificados bajo otros epígrafes

**343 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración**

3431 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios administrativos y afines

3432 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes del Derecho y servicios legales y afines

3433 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios financieros, contables y afines

3434 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios estadísticos, matemáticos y afines

3439 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración, no clasificados bajo otros epígrafes

**344 Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines**

- 3441 Agentes de aduana e inspectores de fronteras
- 3442 Funcionarios del fisco
- 3443 Funcionarios de servicios de seguridad social
- 3444 Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos
- 3449 Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

**345 Inspectores de policía, detectives y afines**

- 3450 Inspectores de policía, detectives y afines

**346 Asistentes en trabajo social y comunitario**

- 3460 Asistentes en trabajo social y comunitario

**347 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de actividades artísticas, espectáculos y deportes**

- 3471 Técnicos en diseño y decoradores
- 3472 Locutores de radio, televisión y afines
- 3473 Músicos, cantantes y bailarines callejeros, de cabaret y afines
- 3474 Recreadores, payasos, acróbatas, prestidigitadores y afines
- 3475 Atletas, deportistas y afines
- 3476 Asistentes de cine, teatro, televisión y artes escénicas

**348 Auxiliares laicos de los cultos**

- 3480 Auxiliares laicos de los cultos

## **GRAN GRUPO 3**

### **TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES**

Desempeñan funciones predominantemente técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y con la aplicación de los principios, conceptos y métodos de distintas ramas científicas o artísticas; asisten a profesores, alumnos e instructores de la enseñanza.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: emprender y llevar a cabo labores técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y la aplicación de conceptos, principios y métodos en materia de ciencias exactas, incluidas las Matemáticas, la Ingeniería y la tecnología; en materia de ciencias biológicas y disciplinas conexas, incluida la Medicina, y en materia de ciencias sociales y humanidades. Otras tareas abarcan, por ejemplo, la asistencia a profesores de enseñanza primaria y preescolar; la asistencia a profesores de personas física y mentalmente discapacitadas; la prestación de servicios técnicos relacionados con la gestión de empresas, el comercio, las finanzas, la administración –inclusive en lo que se refiere al control del cumplimiento de ciertas leyes y reglamentos–; la protección y la asistencia social; ciertas actividades artísticas y deportivas, y el ejercicio de determinadas funciones de carácter religioso.

Las ocupaciones de este gran grupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 31 Técnicos y postsecundarios no universitarios de las ciencias físicas, químicas, la Ingeniería y afines
- 32 Técnicos y postsecundarios no universitarios de las ciencias biológicas, la Medicina y la salud
- 33 Asistentes de enseñanza e instructores de educación formal, especial y vocacional
- 34 Otros técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes

#### **SUBGRUPO PRINCIPAL 31**

##### **TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, LA INGENIERÍA Y AFINES**

Desempeñan funciones técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y la aplicación de conceptos y métodos en los campos de las ciencias físicas y químicas y de la Ingeniería, la tecnología y la Informática, o bien, controlan y operan máquinas y equipos técnicos, pilotean aeronaves, dirigen la navegación de buques y otras embarcaciones e investigan las condiciones de seguridad en las fábricas y de los procesos y productos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: emprender y realizar operaciones técnicas en distintas ramas de las ciencias físicas y químicas, la Ingeniería y la Informática; accionar y controlar instrumentos, aparatos, equipos y sistemas ópticos, electrónicos y similares; pilotear aeronaves o dirigir la navegación de buques y otras embarcaciones, e inspeccionar el cumplimiento de reglamentos de seguridad en construcciones, procesos, equipos y productos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 311 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e Ingeniería
- 312 Técnicos en programación y control informáticos
- 313 Operadores de equipos ópticos y electrónicos
- 314 Técnicos en navegación marítima y aeronáutica
- 315 Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad

## **Subgrupo 311**

### **Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e Ingeniería**

Ejecutan tareas técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y las aplicaciones de conceptos, principios y métodos de las ciencias físicas y químicas, comprende áreas como la Ingeniería, el dibujo técnico y procesos de producción desde el punto de vista de su eficacia económica.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: ejercer funciones técnicas o tecnológicas relacionadas con la Química, la Física, la Geología, la Meteorología, la Astronomía, la Ingeniería, la rentabilidad y eficiencia de procesos de producción y la delineación y el dibujo técnicos. Pueden recibir orientación de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3111 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas y afines
- 3112 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería civil, arquitectura, agrimensores y afines
- 3113 Electrotécnicos
- 3114 Técnicos y postsecundarios no universitarios en electrónica y telecomunicaciones
- 3115 Técnicos y postsecundarios no universitarios en mecánica y construcción mecánica
- 3116 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería industrial y química industrial
- 3117 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería de minas y metalurgia
- 3118 Delineantes y dibujantes técnicos
- 3119 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías, no clasificados bajo otros epígrafes

### **3111 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas y afines**

Ejecutan bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación de los conocimientos logrados y sus aplicaciones industriales, médicas, militares y de otra índole, en los campos de la Química, la Física, la Geología, la Geofísica, la Meteorología y la Astronomía.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Reunir y preparar muestras, materiales e instrumentos, aparatos y otros equipos para experimentos, pruebas y análisis.

- Llevar a cabo experimentos, ensayos y análisis químicos utilizando técnicas como la cromatografía, espectroscopia, técnicas de separación química y física y microscopía.
- Apoyar en el diseño y fabricación de aparatos experimentales.
- Operar y mantener equipos e instrumentos de laboratorio, preparar soluciones, reactivos y probar fórmulas.
- Observar, registrar y transmitir información climática y atmosférica; incluida la de la presión del aire, la temperatura, la humedad, la precipitación, el viento y las condiciones de la radiación ultravioleta.
- Informar a pilotos, industrias navieras, finqueros, medios de comunicación y otros usuarios sobre las condiciones climáticas.
- Mantener base de datos climatológicos y participar en la elaboración de mapas y cartas del clima.
- Ayudar en la programación y preparación de experimentos, pruebas y análisis y ejecutar las tareas técnicas pertinentes.
- Preparar cálculos y estimaciones detallados de las cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para proyectos, de conformidad con especificaciones establecidas.
- Aplicar conocimientos técnicos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Organizar el mantenimiento y la reparación de equipo y material de investigación.
- Recoger registros e interpretar resultados experimentales o analíticos.
- Ayudar en el estudio y medición de fuerzas sísmicas y fenómenos ópticos y acústicos de la atmósfera.
- Ayudar en el estudio y medición de las propiedades físicas de los mares y de la atmósfera y sus interpretaciones.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Analista, laboratorio/químico
- Auxiliar, geología
- Geotecnista
- Inspector, meteorológico/puerto
- Técnico, analista químico
- Técnico, geofísica
- Técnico, geología
- Técnico, hidrología
- Técnico, meteorología
- Técnico, oceanografía
- Técnico, químico

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Asistente, laboratorio clínico - 3211
- Astrónomo - 2111
- Meteorólogo - 2112

- Técnico laboratorio, médico - 3211
- Técnico química, industrial - 3116

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3111	01420 01430	01490 03630
		2211 2212      2213 2231

**3112 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería civil, arquitectura, agrimensores y afines**

Ejecutan bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación en materia de ingeniería civil, arquitectura y agrimensura: preparación de proyectos de edificación, levantamientos topográficos, la construcción, funcionamiento, mantenimiento refacción de edificios; de estructuras como sistemas de abastecimiento de agua, alcantarillado, puentes, carreteras, embalses y aeropuertos y otras obras.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar o participar en ensayos y experimentos sobre el terreno y en laboratorio de suelos y materiales de construcción.
- Ayudar a la preparación de planos y especificaciones para la construcción, reparación y conservación de edificios y obras de ingeniería civil.
- Ayudar a efectuar levantamientos topográficos y ayudar en la preparación de informes.
- Realizar tareas técnicas relacionadas con la ejecución de obras de ingeniería civil, incluidos el levantamiento topográfico y los informes al respecto.
- Representar a los arquitectos e ingenieros civiles en las obras para asegurarse de que se cumplen las especificaciones del proyecto y de que se respetan las normas de calidad deseadas en lo concerniente a los materiales y al trabajo realizado.
- Asistir en el desarrollo de diseños arquitectónicos preparando dibujos de modelos de acuerdo con especificaciones técnicas establecidas en los contratos de construcción.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la ingeniería civil para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Analizar la latitud, longitud y ángulos; realizar cálculos trigonométricos para trazar las características, contornos y áreas en una escala específica.
- Ayudar a preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para las obras, de conformidad con las especificaciones establecidas.
- Organizar el servicio de mantenimiento y las reparaciones.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agrimensor
- Aparejador, ingeniería civil

- Cartógrafo
- Técnico, ambiental
- Técnico, arquitectura
- Técnico, auxiliar arquitectura
- Técnico, ingeniería civil
- Técnico, materiales construcción
- Técnico, topografía
- Tecnólogo, obras civiles
- Topógrafo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Arquitecto - 2141
- Delineante, arquitectura - 3118
- Delineante, cartografía - 3118
- Ingeniero, civil - 2142

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3112	03110	2231
2142	03120	2253
	03130	2254
	03140	
	03150	
	03190	
	03310	
	03320	
	03330	
	03340	
	03390	

### **3113 Electrotécnicos**

Ejecutan bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación de la electrotecnia en cuanto al diseño, fabricación, montaje, construcción, funcionamiento de equipos, instalaciones y sistemas de distribución eléctricos; ayudan en los trabajos de investigación y perfeccionamiento de instalaciones de producción y distribución de energía eléctrica, aparatos eléctricos de uso industrial y doméstico, y otros.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Efectuar trabajos técnicos relacionados con la investigación, el desarrollo y prueba de instalaciones, equipos y prototipos eléctricos.
- Apoyar en el diseño, desarrollo y prueba de equipos, sistemas de generación de energía y componentes eléctricos.
- Apoyar la proyección y preparación de planos de instalaciones y circuitos eléctricos basados en especificaciones establecidas.
- Instalar y probar instrumentos eléctricos de aeronavegación.
- Preparar cálculos y estimaciones detalladas de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para fines de fabricación e instalación, de conformidad con las especificaciones establecidas.
- Efectuar el control técnico de la fabricación, instalación y utilización de sistemas, instalaciones y equipos eléctricos para garantizar su funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.

- Llevar a cabo investigación en el campo de la ingeniería eléctrica, bajo la dirección de científicos o ingenieros.
- Calibrar equipo e instrumentos eléctricos de acuerdo con instrucciones y manuales.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la electrotecnia para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Aerotécnico
- Electrotécnico
- Electrotécnico, energía eléctrica
- Técnico, electricista/alta tensión
- Tecnólogo, electricidad

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ensamblador, aparatos eléctricos - 8282
- Mecánico, electricista/aviones - 7421

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**  
3113

**CNO70:**

03405  
03410

**SENA2003:**

2241  
2244

**3114 Técnicos y postsecundarios no universitarios en electrónica y telecomunicaciones**

Ejecutan, bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación electrónica en cuanto al diseño, fabricación, montaje, construcción, funcionamiento de equipos electrónicos y de sistemas de telecomunicaciones electrónicos y electromecánicos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Efectuar o apoyar trabajos técnicos relacionados con labores de investigación, desarrollo y prueba de equipos y prototipos electrónicos y de telecomunicaciones, radiodifusión, grabación, sistemas y circuitos microelectrónicos, computadores y redes.
- Apoyar la proyección y preparación de planos de instalaciones y circuitos electrónicos conforme a especificaciones establecidas.
- Preparar cálculos y estimaciones detalladas de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para la fabricación e instalación de equipos electrónicos y de telecomunicaciones, de conformidad con especificaciones establecidas.
- Describir especificaciones, programaciones e informes técnicos y controlar las programaciones y presupuestos.
- Calibrar equipos e instrumentos electrónicos de acuerdo con los manuales e instrucciones establecidas.

- Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización de equipos electrónicos y de sistemas de telecomunicaciones para garantizar su funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de electrónica y telecomunicaciones para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Técnico, componentes/ microinformáticos
- Técnico, electrónica/industrial
- Técnico, ingeniería/aeroespacial
- Técnico, ingeniería/electrónico
- Técnico, redes/telefónicas
- Técnico, sistemas, electrónicos de telecomunicaciones
- Tecnólogo, computación/hardware

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Mecánico-reparador, equipo electrónico - 7422
- Reparador, aparatos telefónicos - 7423
- Ensamblador, componentes electrónicos - 8283

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3114	03410      03490 03430      85215	2232 2242

**3115 Técnicos y postsecundarios no universitarios en mecánica y construcción mecánica**

Ejecutan bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación en materia de ingeniería mecánica en cuanto al diseño, fabricación, construcción, montaje, funcionamiento de máquinas, equipos e instalaciones mecánicas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Efectuar trabajos técnicos relacionados con las labores de investigación, desarrollo y pruebas de máquinas, aeronaves, equipos, prototipos, componentes e instalaciones mecánicos.
- Apoyar la proyección y preparación de planos y diseño de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas, de transmisión de energía, sistemas de calefacción y aire acondicionado, de conformidad con especificaciones establecidas.
- Apoyar el diseño de moldes, herramientas, troqueles, matrices y accesorios para uso en los procesos de fabricación.
- Preparar cálculos y estimaciones detalladas de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para la fabricación e instalación de máquinas, artefactos y otras estructuras mecánicas, de conformidad con especificaciones establecidas.

- Preparar estándares y programaciones de mantenimiento mecánico o la operación de plantas.
- Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas para garantizar su resistencia, funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la ingeniería mecánica y de la construcción de maquinaria para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Apoyar el desarrollo y vigilancia del cumplimiento de normas de seguridad y de procedimientos de superintendencia naval en lo que concierne a las estructuras, máquinas, aparatos de cargue y descargue y otro equipo mecánico de los buques.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Técnico mecánico
- Técnico mecánico, automóviles
- Técnico mecánico, energía nuclear
- Tecnólogo, mecánica
- Tecnólogo, soldadura

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ensamblador, maquinaria/mecánica - 8281
- Mecánico, calefacción y refrigeración - 7421
- Mecánico, maquinaria industrial - 7413
- Mecánico, técnica automotriz - 7411
- Soldador - 7312

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
3115	03510	03550	2232	8375		
2145	03520	03560	8342	8381		
	03530	03590	8374			
	03540					

**3116 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería industrial y química industrial**

Ejecutan, bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación de ingeniería industrial y química industrial, en cuanto a diseño, fabricación, construcción, funcionamiento de instalaciones y fabricación de productos químicos; apoyan técnicamente el desarrollo de métodos y sistemas de producción, distribución de planta y planeación, cálculo, medición y programación del trabajo procesos y equipos de la industria.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Reunir datos y dar asesoramiento técnico sobre métodos de planificación y producción; utilización eficiente, segura y rentable de mano de obra, materiales y equipo; métodos de

trabajo y sistematización de la secuencia de distintas operaciones y supervisión en ambos aspectos; estudio de tiempos y movimientos en la organización del trabajo; disposición eficiente de las instalaciones y locales.

- Participar en la identificación de riesgos industriales y profesionales e introducir normas, dispositivos y medidas de seguridad.
- Apoyar el desarrollo de programas de producción, aseguramiento de calidad e inventarios en procesos de fabricación y otras industrias.
- Realizar estudios de métodos, tiempos y movimientos.
- Apoyar el desarrollo de procedimientos y variables de fabricación y procesamiento, de control de máquinas o equipos, vigilar la producción e inspeccionar los procesos.
- Apoyar el desarrollo e implementación de programas de salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de incendios y coordinar programas de entrenamiento en seguridad industrial.
- Efectuar trabajos técnicos o tecnológicos relacionados con las labores de investigación y desarrollo relativas a procesos, instalaciones, equipos y prototipos de ingeniería y química industrial.
- Apoyar la proyección y preparación de planos de instalaciones químicas, de conformidad con especificaciones establecidas.
- Preparar y llevar a cabo experimentos, realizar ensayos, tomar lecturas, efectuar cálculos, regular los instrumentos, anotar las observaciones, ayudar en las investigaciones encaminadas a crear nuevas instalaciones o procedimientos de fabricación o mejorar los ya existentes.
- Inspeccionar y regular el funcionamiento de las instalaciones de transformación química ya terminadas.
- Ayudar a la puesta en práctica de procedimientos de refinación del petróleo crudo, y al proyecto, construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de refinerías de petróleo.
- Preparar cuadros, gráficos y diagramas con el fin de mostrar el volumen y encadenamiento del trabajo, la disposición de las máquinas y el equipo.
- Ayudar a descubrir los esfuerzos inútiles, a calcular los tiempos óptimos y las normas de producción y a preparar recomendaciones para la utilización más eficaz y rentable del personal y de las instalaciones.
- Preparar cálculos y estimaciones detallados de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para la fabricación y el montaje de las instalaciones, de conformidad con especificaciones establecidas.
- Efectuar el control técnico de la construcción, montaje, funcionamiento, de las instalaciones para garantizar su funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la ingeniería y química industrial para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Operar y mantener equipos e instrumentos de laboratorio, apoyar la preparación de soluciones, reactivos y probar fórmulas.
- Efectuar tareas técnicas relativas a aspectos tecnológicos de determinados materiales, procesos y productos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Técnico, analista/tiempos y movimientos
- Técnico, ingeniería industrial
- Técnico, petroquímica
- Técnico, química industrial
- Técnico, química industrial/petróleo
- Técnico, química industrial/procesos químicos
- Tecnólogo, fabricación
- Tecnólogo, textiles

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ingeniero, industrial - 2145
- Ingeniero químico - 2146
- Operador horno, tratamientos químicos - 8152
- Operador máquina, mezcladora/tratamientos químicos - 8151

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
2149	03610	03690
3116	03620	03920
3119	03640	03930
	03670	03940
	03680	05255

**3117 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería de minas y metalurgia**

Ejecutan, bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación de metalurgia y del desarrollo de métodos perfeccionados de extracción de petróleo y gas; analizar muestras de metales y aleaciones y otros minerales en cuanto al diseño, construcción, funcionamiento de minas e instalaciones mineras, sistemas para el transporte y almacenamiento de petróleo y gas natural e instalaciones de extracción de metales de sus minerales respectivos y su refinación.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Efectuar trabajos técnicos o tecnológicos relacionados con las labores de investigación y desarrollo relativas a las propiedades y explotación de los metales y de nuevas aleaciones, al perfeccionamiento de los métodos de extracción de petróleo, gas natural y otros minerales, al transporte y almacenamiento de petróleo y gas natural, o al ensayo de prototipos.
- Apoyar técnicamente en estudios geológicos y topográficos y en el diseño y trazado de planos de sistemas de extracción y transporte de petróleo, gas natural y otros minerales, de instalaciones de tratamiento, refinación de minerales y metales.
- Preparar cálculos y estimaciones detallados de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para proyectos e instalaciones de prospección, extracción y transporte de petróleo, gas natural y otros minerales, de instalaciones de tratamiento, refinación de minerales y metales.
- Realizar o participar en reconocimientos geológicos, hidrográficos y oceanográficos, perforación exploratoria, prospección de campos o programas de inspección de minas subterráneas.

- Apoyar a ingenieros y geólogos en la evaluación y análisis de pozos petrolíferos y yacimientos de minerales.
- Apoyar estudios y programas relacionados con la explotación de minas, métodos de minería, ventilación, iluminación, drenaje de las minas y control de tierra.
- Apoyar a ingenieros y metalúrgicos en la selección de material, tratamiento de metales y sistemas de protección corrosiva.
- Ayudar en las investigaciones encaminadas a poner en práctica nuevos procedimientos de reducción de minerales y afino de metales.
- Analizar muestras de metales y aleaciones, así como de productos semiacabados y acabados para descubrir las impurezas, fracturas y otros defectos, para asegurarse de que se ajustan a las especificaciones.
- Ayudar en las investigaciones encaminadas a desarrollar nuevos métodos de extracción y mejorar los ya existentes.
- Efectuar el control técnico de la construcción, montaje, funcionamiento de instalaciones de prospección, extracción, transporte y almacenamiento de petróleo, gas natural y otros minerales, de instalaciones de tratamiento, refinación de minerales y metales para garantizar su funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la minería, de la extracción, transporte y almacenamiento de petróleo y gas natural, de la metalurgia; identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cementador, servicios pozo/petróleo
- Técnico, extracción metales
- Técnico, extracción/petróleo y gas natural
- Técnico, ingeniería/minas
- Técnico, metalurgia
- Técnico, siderurgia

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cantero - 7111
- Ingeniero, petróleo - 2147
- Minero - 7111
- Operador, equipo/arrastre minas - 8111

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3117

**CNO70:**

03720	03820
03730	03890
03790	71350
03810	71370

**SENA2003:**

2212
7312

**3118 Delineantes y dibujantes técnicos**

Preparan planos de ejecución precisos y dibujos detallados para proyectos de ingeniería, construcción y fabricación basados en los bocetos y notas del diseñador, dibujos e ilustraciones

técnicas, partiendo de croquis, mediciones y otros datos para impresión directa; interpretan fotografías aéreas, operan equipo sensor remoto y sistemas de información geográfica.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Trazar y revisar planos partiendo de croquis y especificaciones preparados por ingenieros y proyectistas para la fabricación, instalación y montaje de máquinas y equipos o para la construcción, modificación, mantenimiento y reparación de edificios, embalses, puentes, carreteras y otros proyectos de arquitectura e ingeniería civil.
- Utilizar material de dibujo asistido por computadora para crear, modificar y obtener representaciones en forma impresa o digital de planos o diseños.
- Operar ordenadores digitales, para dar forma a representaciones impresas de planos, mapas y otras curvas.
- Utilizar instrumentos estereoscópicos para captar datos topográficos en forma análoga o digital, y emplear éstos y otros datos para elaborar y revisar planos topográficos, hidrográficos, de servicios públicos y de otra índole.
- Preparar planos de ejecución a partir del croquis y de las notas del autor del proyecto, para la fabricación e instalación de maquinaria y equipo eléctrico y electrónico.
- Proyectar el contenido del mapa, formato y diseño; recoger la información requerida con base en fotografías aéreas, mediciones, registros, reportes y otros mapas.
- Examinar e interpretar fotografías aéreas para preparar mapas topográficos, mosaicos de fotografía aérea y cartas relacionadas.
- Operar equipo sensor remoto desde el aire como cámaras de medición, sensores y escáneres que producen imágenes de grandes áreas de la tierra o de la atmósfera para aplicaciones en geología, explotación forestal, planeación urbana y otros campos de la ciencia.
- Preparar y revisar ilustraciones para obras de referencia, folletos y manuales técnicos que traten del montaje, instalación, funcionamiento, conservación y reparación de maquinaria y otros equipos y bienes.
- Realizar o copiar dibujos e ilustraciones para la preparación de piedras litográficas, fotograbados o planchas metálica para su impresión.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Artefinalista
- Delineante, arquitectura
- Delineante, cartografía
- Delineante, ilustraciones técnicas
- Delineante, ingeniería civil
- Diagramador, arte finalista
- Dibujante, industrial

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Dibujante, artístico - 2452
- Dibujante, caricaturista - 2452
- Diseñador, gráfico - 3471
- Diseñador, industrial - 3471

***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3118	03210      03260	2232
	03220      03270	2252
	03230      03280	2254
	03240      03290	5223
	03250      16220	

**3119 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías, no clasificados bajo otros epígrafes**

Comprende a los técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías no clasificados separadamente en el subgrupo 311: Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e Ingeniería.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Ejecutar, bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación en materia de ingeniería electromecánica y electromecatrónica, en cuanto al diseño, fabricación, construcción, montaje, funcionamiento de máquinas, equipos e instalaciones electromecánicas.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Técnico, electromecánica
- Tecnólogo, electromecatrónica

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Técnico, ingeniería/eléctrica - 3113
- Técnico, ingeniería/mecánica - 3115

***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
xxxx	85715	xxxx

**Subgrupo 312****Técnicos en programación y control informáticos**

Brindan asistencia técnica o tecnológica a los usuarios de microcomputadoras o microordenadores y de programas y soportes lógicos normalizados; controlan ordenadores y equipos periféricos; efectúan tareas de programación, de alcance limitado, en relación con la instalación y mantenimiento de equipos y programas informáticos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: apoyar a los usuarios de microcomputadoras y de sistemas de programación normalizados en el momento de la instalación y cuando surjan problemas en lo que concierne a su utilización; cargar nuevos programas informáticos normalizados en determinadas configuraciones de equipos y sistemas operativos e instalar nuevas unidades periféricas; introducir cambios y reajustes de escasa complejidad o importancia en los programas existentes para actualizarlos y

asegurar su utilización completa; controlar y operar computadoras y unidades periféricas; organizar operaciones en serie de tratamiento de datos; llevar un registro de las operaciones realizadas; desplazar o reproducir informaciones y datos registrados para poder conservar y recuperar copias, y controlar, accionar o activar máquinas y artefactos de control automático computadorizado (robots) que dirigen operaciones industriales, y programarlas para que cumplan sus funciones específicas. Pueden recibir orientación de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3121 Analistas de sistemas informáticos
- 3122 Técnicos en programación informática
- 3123 Técnicos en control de equipos informáticos
- 3124 Técnicos en control de robots industriales

### **3121 Analistas de sistemas informáticos**

Analizan información procesada; apoyan a los ingenieros de sistemas en el estudio de las necesidades informáticas de una organización o empresa; diseñan sistemas de cómputo, analizan bases de datos, planean sistemas de seguridad de acceso e información y definen especificaciones de los programas.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Apoyar la planeación, desarrollo y actualización de aplicaciones y programas lógicos, manteniéndolos en buenas condiciones.
- Apoyar la implementación de sistemas nuevos y la solución de problemas que surjan durante el proceso de implementación.
- Realizar investigaciones acerca de los principios y métodos informáticos, incluidos los sistemas de comunicación y tratamiento de datos e informaciones; la planificación, la proyección, la producción y el control de la sistematización organizacional.
- Apoyar el desarrollo y mantenimiento de programas, brindando soporte lógico sobre la estructura y sistematización de datos, bases de datos, algoritmos e inteligencia artificial.
- Mantener actualizados y en buen funcionamiento los diccionarios de datos y los sistemas de gestión de datos para garantizar la validez e integridad de la información registrada por medios informáticos, preparar los datos y controlar la prueba de los programas.
- Contribuir a los adelantos técnicos y mantenerse al corriente de éstos en lo que concierne a los equipos de cómputo, los instrumentos, aparatos, unidades periféricas y a los sistemas operativos en informática, así como los programas y soportes lógicos pertinentes, profundizando en posibilidades de desarrollo y limitaciones.
- Analizar las necesidades de sistematización de los usuarios y clientes, para determinar soluciones informáticas con configuraciones de computadores y programas y soportes lógicos; prever futuras orientaciones en su desarrollo y preparar análisis de costos en relación con los beneficios.
- Definir especificaciones de los programas, identificando pasos de programación y algoritmos que van a ser utilizados.
- Preparar manuales con instrucciones sobre métodos de funcionamiento y mantenimiento de las configuraciones de computadores y programas, así como de soportes lógicos.

- Proyectar, investigar y recomendar redes de comunicación entre diferentes instalaciones informáticas y sistemas de comunicación de datos hardware y software.
- Apoyar en la evaluación y selección de los equipos de procesamiento de datos para los sistemas informáticos.
- Apoyar la definición de pautas técnicas que rigen el funcionamiento y utilización de los recursos informáticos, especialmente lo relacionado con la seguridad en el acceso a los sistemas y la operación de ellos.
- Investigar y recomendar redes y sistemas de comunicación de datos hardware y software
- Preparar informes de carácter técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Analista, aplicaciones/sistemas informáticos
- Analista, informática
- Analista, procesamiento información
- Analista, sistemas informáticos
- Analista, sistemas informáticos/comunicación datos
- Analista, software

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ingeniero, sistemas - 2130
- Programador, sistemas informáticos - 3122
- Técnico, programación informática - 3122

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
2131

**CNO70:**  
08310

**SENA2003:**  
2171

**3122 Técnicos en programación informática**

Apoyan al profesional en la materia en lo relacionado a la elaboración, prueba y mantenimiento de soportes lógicos o programas para computadores; ayudan a los usuarios de micro-computadores en el momento de la instalación o cuando surjan problemas de utilización; instalan nuevos programas informáticos en determinadas configuraciones de equipo y sistemas operativos; instalan nuevas unidades periféricas, mantienen y actualizan los programas existentes.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Determinar, en consulta con analistas de sistemas informáticos u otros especialistas en la materia, los objetivos de los programas para computador, la información u otros resultados exigidos, la naturaleza y fuentes de los datos que habrá que introducir.
- Instalar nuevos programas informáticos en determinadas configuraciones de equipos y sistemas operativos.
- Probar, documentar e implementar programas para computador o paquetes de software.
- Instalar nuevas unidades periféricas y hacer los ajustes necesarios en los elementos variables de los programas de código y control numérico de las computadoras y de los mecanismos para activar el sistema operativo.

- Desarrollar programas para computador o paquetes de software, codificando instrucciones en lenguaje de máquina.
- Aplicar conocimientos técnicos, principios y prácticas en materia de programación, relacionados con la asistencia técnica y la solución de problemas a los usuarios.
- Introducir y mantener en vigor programas informáticos y actualizarlos, introduciendo en ellos cambios y reajustes de escasa complejidad o importancia, bajo la orientación de profesionales de la informática.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas en materia de programación y tratamiento informáticos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Programador, informática
- Programador, página web
- Programador, sistemas informáticos
- Programador, software
- Técnico, programación informática

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Administrador, base datos - 3123
- Administrador, página web - 3123
- Analista, redes y sistemas - 3121
- Ingeniero, sistemas - 2130
- Reparador, computadores y equipo periférico - 7422
- Tecnólogo, computación/hardware - 3114

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
2132  
3121

**CNO70:**  
08420

**SENA2003:**  
2171      2281  
2173

**3123 Técnicos en control de equipos informáticos**

Administran, operan y garantizan el funcionamiento de sistemas informáticos, controlan ordenadores, unidades periféricas, redes y páginas web.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Organizar operaciones en serie de tratamiento de datos para garantizar su ejecución correcta y eficiente en tiempo oportuno.
- Crear y administrar páginas web.
- Activar, operar y administrar el funcionamiento de sistemas informáticos y de computación.
- Responder por el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura del sistema, de las unidades periféricas conectados a la red.

- Administrar el hardware y el software, probar e implementar bases de datos.
- Operar consola para monitorear la operación de los sistemas de cómputo y redes.
- Verificar conexiones mecánicas, eléctricas y electrónicas del sistema.
- Garantizar el funcionamiento en red de los equipos verificando que la transmisión de los datos sea la adecuada.
- Coordinar y programar el uso de terminales y redes.
- Instalar unidades periféricas, mantener y actualizar los programas existentes.
- Coordinar e implementar medidas de seguridad para salvaguardar las bases de datos, desplazando, transcribiendo o reproduciendo información y datos computadorizados, con el objeto de poder conservar en otra parte del sistema informático copias del material original sin posibilidad de deterioro o pérdida, ateniéndose para ello a los procedimientos establecidos con ese fin.
- Llevar un registro de las operaciones realizadas.
- Aplicar el conocimiento técnico de los principios y prácticas del manejo de computadoras y de unidades periféricas para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo, y hacer reparaciones y ajustes de poca importancia.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Administrador, base de datos
- Administrador, centro de cómputo
- Administrador, página web
- Administrador, redes y sistemas
- Técnico, control equipos informáticos

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Técnico-electrónico - 3114
- Operador, entrada de datos/computadoras - 4112
- Operador, máquina tratamiento de texto - 4111
- Mecánico, computadoras - 7422

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
3122

**CNO70:**  
xxxxx

**SENA2003:**  
2172  
2281

**3124 Técnicos en control de robots industriales**

Programan y regulan las funciones de los robots, controlan su utilización y ejecutan las tareas de mantenimiento necesarias, además de proceder a los ajustes que se precisen en los lugares de trabajo.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Programar y reprogramar los robots para las funciones especiales de que son capaces.
- Activar los mecanismos de control y la inteligencia artificial de los robots.
- Controlar el funcionamiento correcto y eficiente de los robots industriales.

- Detectar e impedir deficiencias de funcionamiento de los robots industriales mediante su control cuidadoso y sistemático
- Proceder a los reajustes que se requieran en el acto para asegurar el funcionamiento correcto de los mecanismos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupación incluida bajo esta categoría:**

- Técnico, robots

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ingeniero, robótica - 2143
- Operador, robot industrial - 8170
- Técnico, electrónica/industrial - 3114

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
3123

**CNO70:**  
xxxxx

**SENA2003:**  
2242

## **Subgrupo 313**

### **Operadores de equipos ópticos y electrónicos**

Toman fotografías; operan cámaras de cine y de video y otros equipos para grabar, ajustar y armonizar imágenes y sonido o efectúan el control técnico de los equipos emisores o receptores de sistemas y equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones o de aparatos de diagnóstico y tratamiento médicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: fotografiar y filmar; efectuar el control técnico de cámaras cinematográficas y de video y otros equipos para grabar, ajustar y armonizar imágenes y sonido; controlar el funcionamiento técnico de los sistemas y equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones y probar los aparatos utilizados para diagnosticar y tratar enfermedades y trastornos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3131 Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido
- 3132 Operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones
- 3133 Operadores de aparatos de diagnóstico y tratamiento médicos
- 3139 Operadores de equipos ópticos y electrónicos, no clasificados bajo otros epígrafes

#### **3131 Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido**

Toman fotografías; operan cámaras de cine, televisión y equipos relacionados para la grabación, ajuste o retoque de imágenes y sonido de noticias, eventos, películas, videos y programas de televisión.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Estudiar los requerimientos de un trabajo fotográfico en particular y decidir el tipo de cámara, película, iluminación y accesorios de fondo a ser utilizados.
- Hacer fotografías con fines científicos, industriales, publicitarios y comerciales o de otra índole, para ilustrar noticias, otros textos escritos en diarios, revistas y otras publicaciones.
- Retratar a personas y grupos de personas.
- Determinar, con directores y otros miembros del equipo, las secuencias y planos de filmación, movimientos de cámara y composición de las películas.
- Emplazar, ajustar y operar cámaras de cine, televisión y video, así como cámaras de objetivo microscópico y otros aparatos de grabación de imágenes para fines especiales, comprendida la fotografía aérea u otros fines.
- Verificar equipos de grabación de sonido para películas cinematográficas, cintas de video, discos de gramófono, cintas magnetofónicas, discos digitales, emisión directa por radio o televisión u otros fines.
- Verificar y operar equipos para ajustar, mejorar y combinar grabaciones de imágenes y sonido hasta obtener resultados de calidad satisfactoria y para crear efectos especiales de imágenes y sonido.
- Insertar y grabar textos, letreros o caracteres en las películas.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la grabación y retoque de imágenes y sonido para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Asistente, dirección cinematográfica
- Auxiliar, audiovisuales
- Auxiliar, grabación
- Camarógrafo
- Fotógrafo
- Operador, grabación sonido
- Reportero, gráfico
- Técnico, equipos sonorización

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Fotograbador - 7523
- Fotolitograbador, imprenta - 7523
- Reparador, receptores/radio - 7422

### ***Correlativa:***

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
3131	16310	16390	5221	5225
	16320	16370	5222	5226
	16330	86220	5224	5227
	16340	86230		
	16360	86290		

## **3132 Operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones**

Controlan y aseguran el funcionamiento técnico de los equipos de transmisión directa o diferida de emisiones radiotelevisivas audiovisuales, y de otros tipos de señales de telecomunicación en tierra y a bordo de buques o de aeronaves.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Efectuar y asegurar el control técnico y el funcionamiento de sistemas de difusión y transmisión, inclusive por satélite, de programas de radio y televisión.
- Efectuar y asegurar el control técnico y el funcionamiento de sistemas de comunicación por radio, de servicios por satélite y de sistemas multiplex, en tierra y a bordo de buques y aeronaves.
- Efectuar y asegurar el control y el funcionamiento técnico de equipos de proyección cinematográfica.
- Aplicar los conocimientos técnicos de los principios y prácticas de los equipos de radiodifusión y televisión, de los terminales de telecomunicación y de los sistemas de transmisión para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo y para mantener en buenas condiciones tales equipos.
- Monitorear la calidad de la emisión directa o grabada de programas de radio y televisión.
- Operar equipo de audio para grabar y editar música, diálogos y efectos de sonido para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Llevar registros de las operaciones.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Operador, equipo difusión/televisión
- Operador, equipo móvil/transmisión
- Operador, estación emisora/radio
- Radionavegante
- Radiotelegrafista
- Radiotelegrafista, navegación/marítima
- Técnico, control máster
- Técnico, estación recepción onda corta

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Mecánico-electrónico - 7422
- Técnico, telecomunicaciones/sistemas señales - 3114

### ***Correlativa:***

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
3132	38030	86130	1373	5225
	38040	86140	5222	5226
	38050	86190	5224	5227
	38060	86240		
	86120	86290		

## **3133 Operadores de aparatos de diagnóstico y tratamiento médicos**

Controlan y accionan los aparatos utilizados con fines de diagnóstico y tratamiento médicos.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Accionar y controlar los aparatos utilizados para diagnosticar enfermedades y trastornos del sistema nervioso o de distintos órganos para hacer radiografías o para anestesiar.
- Aplicar los conocimientos técnicos de los aparatos y de los principios y prácticas de la medicina para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo y para mantener en buenas condiciones los aparatos.
- Conocer la fisiología del paciente, la acción de las drogas que está utilizando y la solución a posibles complicaciones que se le puedan presentar.
- Operar equipo de imágenes ultrasónicas que permiten pulsaciones de sonido de alta frecuencia a través del cuerpo, para producir imágenes.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Operador, electrocardiografía
- Operador, escáner/medicina
- Operador, rayos X
- Perfusionista
- Técnico, electroencefalografía
- Técnico, radiación

### ***Ocupación afín relacionada en otra parte:***

- Mecánico, electrónico - 7422

### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3133	07710	3113      3214
	07960	3212      3234
		3213

## **3139 Operadores de equipos ópticos y electrónicos, no clasificados bajo otros epígrafes**

Comprende a los operadores de equipos ópticos y electrónicos no clasificados separadamente en el subgrupo 313: Operadores de equipos ópticos y electrónicos.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Aquellas que complementan o ayudan en sus funciones a los fotógrafos, operadores de equipos de grabación de imagen y sonido, operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones, operadores de aparatos de diagnóstico y tratamiento médico.
- Operar equipo radiográfico, ultrasonido, líquido penetrante, partículas magnéticas, corriente eléctrica y equipo similar de prueba para detectar discontinuidades en objetos de varias composiciones y materiales.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Inspector, pruebas no destructivas
- Radiógrafo, industrial
- Técnico, análisis vibración
- Técnico, análisis vibración/acústica
- Tecnólogo, ultrasonido

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**  
3139

**CNO70:**  
xxxxx

**SENA2003:**  
2261

**Subgrupo 314**

**Técnicos en navegación marítima y aeronáutica**

Dirigen buques y aeronaves, controlan la navegación y desempeñan funciones de carácter técnico para garantizar la seguridad y la eficacia de las operaciones y maniobras náuticas y aeronáuticas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: controlar el funcionamiento de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos a bordo de buques o aeronaves; asumir el mando y dirigir la navegación de buques o aeronaves o determinar o dirigir sus movimientos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3141 Oficiales maquinistas
- 3142 Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos
- 3143 Pilotos de aviación y afines
- 3144 Controladores de tráfico aéreo y marítimo
- 3145 Técnicos en seguridad aeronáutica

**3141 Oficiales maquinistas**

Controlan el funcionamiento, mantenimiento y reparación de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos de las máquinas a bordo de buques, y realizan las tareas técnicas pertinentes o funciones similares en tierra.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar el funcionamiento, mantenimiento y reparación de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos y de las máquinas a bordo de buques, y participar en tales actividades.
- Encargar el combustible y otros suministros necesarios para el servicio de la sala de máquinas y llevar un registro de las operaciones.
- Efectuar el control técnico de la instalación, mantenimiento y reparación de las máquinas y equipos de los cuales se dispone a bordo para asegurar que se cumplan las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.

- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas relativos a las máquinas y equipos de los cuales se dispone a bordo para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Maquinista, marina
- Oficial, máquinas
- Oficial, maquinista/barco
- Primer oficial, maquinista barco
- Segundo oficial, maquinista barco

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Ingeniero mecánico, motores marinos - 2144

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3141

**CNO70:**

04315      04330  
04320

**SENA2003:**

2274

**3142 Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos**

Asumen el mando y dirigen la navegación de buques y embarcaciones similares o desempeñan funciones similares en tierra.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Asumir el mando y dirigir la navegación de buques o embarcaciones similares en el mar o en vías navegables interiores.
- Controlar y participar en las operaciones en cubierta y de guardia en el puente de mando.
- Conducir los barcos en la entrada o salida de los puertos y en su paso por canales, estrechos y otras aguas donde se requieran conocimientos especiales.
- Asegurar el cargue y descargue de las mercancías en condiciones de seguridad y la observancia de las normas, reglamentos y procedimientos de seguridad por la tripulación y los pasajeros.
- Efectuar el control técnico del mantenimiento y reparación de buques para asegurar que se cumplan las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas relativos al funcionamiento y navegación de los buques para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Encargar los pertrechos y provisiones necesarios, contratar la tripulación y llevar un registro de las operaciones.
- Comandar embarcaciones pesqueras de pequeño o mediano calado para la captura de peces y otras especies acuáticas.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Capitán barco, navegación/fluvial
- Capitán, pesca
- Capitán, puerto
- Comandante, barco
- Oficial, cubierta
- Oficial, navegación
- Patrón, yate

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Contramaestre, barco - 8340
- Marinero - 8340
- Oficial, maquinista barco - 3141

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
3142	04215	04240	2273	8483		
	04220	04250	7241	0812		
	04230	04290				

**3143 Pilotos de aviación y afines**

Pilotean aviones y helicópteros para proporcionar servicios de transporte aéreo, búsqueda, fumigación y otros; monitorean el funcionamiento del avión durante el vuelo, controlan todos los instrumentos y equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios para dirigir la navegación de aeronaves.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Pilotar aviones y dirigir su rumbo de conformidad con los procedimientos establecidos de control y navegación.
- Preparar y someter un plan de vuelo o verificar un plan de vuelo habitual.
- Asegurarse de que todos los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos, inclusive los instrumentos y dispositivos de control, funcionen correctamente.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la navegación aérea para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ingeniero, vuelo
- Oficial mecánico, vuelo
- Piloto, aeronave
- Piloto, fumigación
- Piloto, helicóptero

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Piloto, instructor - 3333

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3143	04120      04140 04130      04150	2271      8374 6333

**3144 Controladores de tráfico aéreo y marítimo**

Dirigen el movimiento de las aeronaves en el espacio aéreo y en los aeropuertos utilizando radio, radar y señalizaciones luminosas, y proporcionan informaciones pertinentes a los pilotos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Dirigir y controlar las aeronaves al aproximarse, aterrizar o despegar de los aeropuertos o maniobras en tierra.
- Dirigir y controlar los aviones que se encuentran en espacios aéreos bajo su vigilancia.
- Examinar y aprobar planes de vuelo.
- Informar a la tripulación y al personal de operaciones en tierra sobre condiciones atmosféricas, servicios disponibles, planes de vuelo y tráfico aéreo.
- Aplicar los conocimientos técnicos de los principios y prácticas de control del tráfico aéreo para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Iniciar y organizar servicios y procedimientos de urgencia, búsqueda y salvamento.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Controlador, tráfico aéreo
- Operador, señales parqueo/aviones
- Parqueador, aviones/torre de control

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Controlador administrativo, transporte/aéreo - 4133

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3144	35960 98960	2272 8484

**3145 Técnicos en seguridad aeronáutica**

Realizan tareas técnicas relativas al diseño, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas de control del tráfico aéreo y de la aeronáutica.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Efectuar trabajos técnicos relacionados con la investigación y desarrollo de equipos electrónicos y electromecánicos utilizados en aeronáutica, y ensayar prototipos.
- Brindar ayuda técnica en el diseño y proyección de circuitos interactivos de control de la navegación aérea y de sistemas de detección de aeronaves y seguimiento u observación de su rumbo.

- Contribuir al cálculo y estimación de costos y a la determinación de normas y especificaciones de carácter técnico o con fines de instrucción en lo concerniente a los equipos de seguridad aeronáutica y de control del tráfico aéreo.
- Asistir en las tareas de control técnico de la construcción, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de los aparatos de control aeronáutico desde tierra para asegurar el cumplimiento de los reglamentos, normas y recomendaciones pertinentes.
- Aplicar los conocimientos técnicos de los principios y prácticas en materia de ingeniería aeronáutica aplicada a la seguridad del tráfico aéreo para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Modificar los aparatos de control aeronáutico desde tierra para adecuarlos a nuevos procedimientos de control de tráfico aéreo.
- Controlar y calibrar los instrumentos y aparatos de control aeronáutico desde tierra para garantizar plena exactitud y seguridad de las maniobras de vuelo, aterrizaje y despegue.
- Inspeccionar y probar instrumentos, sistemas eléctricos y certificar que la instalación, mantenimiento y reparación de los sistemas cumple con estándares de seguridad.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Inspector, condiciones vuelo
- Inspector, instrumentos/aeronavegación
- Operario, revisión/prevuelo
- Técnico, instrumentos/aeronaves
- Técnico seguridad, tráfico aéreo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Controlador, tráfico aéreo - 3144
- Mecánico, instrumentos aeronavegación - 7412
- Mecánico, aviones - 7412

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
3145

**CNO70:**  
xxxxx

**SENA2003:**  
2244      2272  
2264

**Subgrupo 315**

**Inspectores de obras, seguridad y salud y de control de calidad**

Controlan, en nombre de las autoridades públicas o en representación de establecimientos industriales o de organismos de otra índole, la aplicación de las normas y reglamentos relativos a la prevención de incendios y otros riesgos; atienden la protección de la salud en el trabajo, la protección de la salud y el medio ambiente, la seguridad en los procesos de producción y la de los bienes y servicios producidos, utilizados o puestos en venta, así como los relativos a las normas de calidad y las especificaciones de los fabricantes.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: velar por el cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos aplicables en materia de construcción de edificios u

otras estructuras y de lucha contra incendios y otros riesgos; asesorar acerca de los medios para prevenir incendios y otros riesgos e inspeccionar los sistemas utilizados con esos fines; investigar las causas de incendios; inspeccionar establecimientos industriales y de otras ramas de actividad económica para vigilar las condiciones de seguridad en el trabajo y en los procesos de producción; además, la calidad de los bienes y servicios producidos, vendidos o utilizados, y verificar la aplicación de las normas y reglamentos sobre sanidad, salud y protección del medio ambiente.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3151 Inspectores de edificios y de prevención e investigación de incendios
- 3152 Inspectores de seguridad y salud y control de calidad

### **3151 Inspectores de edificios y de prevención e investigación de incendios**

Inspeccionan casas, fábricas, hoteles y otros edificios y estructuras en construcción, recién construidos o ya existentes para asegurar el cumplimiento de las reglamentaciones sobre construcción, nivelación, zonificación e incendios y de los planos, especificaciones y normas aprobados o inspeccionan los sistemas de prevención de incendios o los lugares donde se han producido incendios para descubrir las causas del siniestro.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Asesorar a quienes construyen edificios y otras estructuras sobre la aplicación de las normas y reglamentos sobre construcción, nivelación y zonificación y en materia de calidad y seguridad de los edificios y otras estructuras.
- Inspeccionar los edificios y estructuras durante las obras y después de la construcción para asegurarse de que se cumplen las disposiciones de las leyes y reglamentos sobre construcción, nivelación, zonificación y seguridad, y los planos, especificaciones y normas aprobados.
- Inspeccionar los edificios y estructuras existentes para comprobar si hay deficiencias de mantenimiento, infracciones de las disposiciones sobre vivienda o condiciones peligrosas.
- Inspeccionar fábricas, hoteles, cines y otros edificios, establecimientos y estructuras para descubrir riesgos de incendio y aconsejar sobre la manera de eliminarlos.
- Asesorar sobre la instalación de detectores de incendios y de sistemas de aspersión automática y sobre la utilización de distintos materiales en la construcción de edificios y medios de transporte para atenuar el riesgo de incendios y la magnitud de los daños y del peligro que pueden ocasionar.
- Inspeccionar los lugares donde ha ocurrido un incendio para descubrir las causas del siniestro.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Inspector, construcción/residencial
- Inspector, construcción/vías
- Inspector, instalación/tuberías
- Inspector, movimiento/tierra
- Inspector, obras y servicios

- Inspector, seguridad/construcción
- Técnico, prevención/incendios

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Bombero - 5211
- Guardabosques - 6114

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3151	58120	2233
	58190	2263

**3152 Inspectores de seguridad y salud y control de calidad**

Actúan en representación de autoridades públicas o de empresas industriales u otros establecimientos con objeto de asegurar la aplicación de los reglamentos y de las normas técnicas de seguridad e higiene en la producción y venta de bienes, condiciones de trabajo, contaminación y calidad e inocuidad de artículos de consumo.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Asesorar a los representantes de los empleadores y de los trabajadores sobre la aplicación de las reglamentaciones nacionales y otras normas en materia de seguridad en el trabajo y del medio ambiente de trabajo.
- Inspeccionar los lugares de trabajo para asegurarse de que el medio ambiente laboral, la maquinaria y los equipos estén conforme a las prescripciones, normas y reglamentaciones pertinentes.
- Inspeccionar los lugares de trabajo y, mediante entrevistas u observación directa, obtener informaciones sobre prácticas y métodos de trabajo y sobre accidentes del trabajo y comprobar el cumplimiento de los reglamentos y normas de seguridad.
- Inspeccionar centros de producción, transformación, transporte, manipulación, almacenamiento y venta de productos para asegurarse de que tales productos se ajustan a las reglamentaciones y normas pertinentes.
- Inspeccionar los productos terminados o las piezas fabricadas a fin de asegurarse de que estén conforme a las reglamentaciones vigentes.
- Asesorar a las empresas y al público en general sobre la aplicación de las reglamentaciones y normas en materia de higiene, sanidad, pureza y clasificación de productos primarios, alimentos, drogas, cosméticos y artículos similares.
- Asesorar a los fabricantes, conductores y personal encargado del mantenimiento y la reparación de aeronaves, automóviles y otros vehículos sobre la aplicación de las reglamentaciones relativas a las normas técnicas y condiciones que deben satisfacer tales vehículos.
- Inspeccionar los vehículos y los lugares habilitados para mantenimiento y reparación de vehículos para asegurarse de que estén conforme a las reglamentaciones pertinentes.
- Inspeccionar establecimientos para asegurarse de que se cumplen los reglamentos y normas sobre emisión de agentes contaminantes y eliminación de residuos peligrosos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Analista, calidad/telas
- Auditor, calidad
- Inspector calidad, materiales y productos/metálicos
- Inspector, control calidad
- Inspector, control de calidad/productos plásticos
- Inspector, tránsito
- Inspector, vehículos
- Técnico, aseguramiento/calidad
- Técnico, salud ocupacional
- Tecnólogo, control calidad

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Inspector, policía - 3450
- Inspector, salarios - 3443
- Inspector, seguridad/construcción - 3151

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
3152	03650	75487	1111	9335		
	03660	78940	2211	9344		
	03740	79570	2221	9355		
	04330	80260	2233	9365		
	07940	84978	2261	9381		
	75187	85920	2262	9382		
	75285	94980	2264	9383		
			2265	9384		
			6362	9385		
			9213	9386		
			9214	9387		
			9225	9391		
			9226	9392		
			9315	9394		
			9323	9397		

## SUBGRUPO PRINCIPAL 32

### TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD

Efectúan tareas técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y con la aplicación de conceptos, teorías, principios y métodos en materias relacionadas con los seres orgánicos, incluidas la agricultura, la ganadería y la silvicultura, así como la sanidad, la Medicina y la farmacia, y prestan servicios de partería, curación y paramédicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: emprender y realizar investigaciones y labores técnicas o tecnológicas relativas a distintas ramas de la Biología, la Agronomía, la zootecnia, la sanidad, la Medicina y la farmacia y otras disciplinas y campos conexos, y proporcionar cuidados de partería y medicina tradicional, inclusive

ciertos tipos de atención curativa paramédica. Pueden recibir orientación de profesionales de las ciencias biológicas, la Medicina y la salud.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 321 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias biológicas, Agronomía, zootecnia y afines
- 322 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería)
- 323 Practicantes de la medicina tradicional y curanderos

## **Subgrupo 321**

### **Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias biológicas, Agronomía, zootecnia y afines**

Realizan labores técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y con la aplicación de conceptos, principios y métodos relativos a las ciencias biológicas (Biología, Botánica, Zoología, Ecología, Bioquímica, Bacteriología y otras ramas y disciplinas conexas) y a las ciencias agrarias (Agronomía, zootecnia, agricultura, ganadería, silvicultura y otras ramas y disciplinas conexas).

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: realizar tareas técnicas o tecnológicas relacionadas sea con la investigación en el campo de las ciencias biológicas o con la aplicación de los conceptos, principios y métodos pertinentes en los campos de la Medicina, la industria farmacéutica, la farmacia, la agricultura y la silvicultura.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3211 Técnicos en ciencias biológicas y afines
- 3212 Técnicos en Agronomía, zootecnia y silvicultura

#### **3211 Técnicos en ciencias biológicas y afines**

Realizan labores técnicas relacionadas con la investigación en las ciencias biológicas y afines y el desarrollo de sus aplicaciones en la agricultura, la industria, la Medicina, la salud pública y otros campos.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis.
- Recoger especímenes y preparar muestras, como células, tejidos, partes u órganos de plantas, animales o seres humanos, para realizar experimentos, pruebas y análisis.
- Preparar y disecar animales con propósitos científicos.
- Ayudar a efectuar o llevar a cabo experimentos, pruebas y análisis en su esfera de especialización.
- Realizar análisis de laboratorio de sangre, orina, líquido cefalorraquídeo y otros fluidos del cuerpo.

- Recibir y tomar muestras de sangre, tejidos u otras de acuerdo con los exámenes solicitados y las normas establecidas.
- Determinar grupo sanguíneo, factor aglutinante y compatibilidad con propósitos de transfusión.
- Establecer los procedimientos para análisis de muestras y experimentos de laboratorio médico.
- Velar por el cuidado, mantenimiento y asepsia de los aparatos, elementos y equipos del laboratorio.
- Operar equipos de medición y análisis utilizados en laboratorio.
- Recoger datos y calcular o estimar cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para proyectos.
- Aplicar el conocimiento de principios y prácticas científicos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Organizar el mantenimiento y reparación de aparatos de investigación.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asistente, patología
- Citotecnólogo
- Taxidermista
- Técnico, bacteriología
- Técnico, farmacología
- Técnico, fisiología
- Técnico, genética
- Técnico, ictiología
- Técnico, laboratorio clínico
- Técnico, zoología

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Bacteriólogo - 2211
- Farmacólogo - 2113
- Zoólogo - 2211

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3211	05420      05440 05430      94920	2121      3142 2211      3211 2221      3314 3131      5211

**3212 Técnicos en Agronomía, zootecnia y silvicultura**

Realizan tareas técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y aplicación en Agronomía, zootecnia y silvicultura y con el desarrollo de las mismas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis.

- Recoger especímenes y preparar muestras como células, tejidos, partes u órganos de plantas o animales, para realizar experimentos, pruebas y análisis.
- Ayudar a efectuar o llevar a cabo experimentos, pruebas y análisis en su esfera de especialización.
- Analizar muestras de distintas variedades de semillas para determinar su calidad, pureza y porcentaje de germinación.
- Recoger datos y calcular o estimar cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para proyectos.
- Organizar demostraciones, dar conferencias y distribuir material para promover la adopción de prácticas y técnicas perfeccionadas.
- Aplicar el conocimiento de principios y prácticas científicos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Organizar el mantenimiento y reparación de aparatos de investigación.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Promotor, agrícola
- Promotor, rural
- Técnico, agrónomo
- Técnico, agropecuario
- Técnico, investigación/agrícola
- Técnico, recursos forestales
- Técnico, silvicultura
- Técnico, zootecnista

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Consejero, agrícola - 2213
- Consejero, forestal - 2213
- Técnico veterinario, inseminación artificial - 3226

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**  
3212  
3213

**CNO70:**  
05490

**SENA2003:**  
2123 7221  
2221 7222  
2222

**Subgrupo 322**

**Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería)**

Realizan tareas técnicas, tecnológicas y asistenciales relacionadas con la investigación y con la aplicación de conceptos, principios y métodos en los campos de la Medicina, la Odontología, la Medicina Veterinaria, la farmacia, la sanidad, la promoción de la salud y otras esferas afines.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: llevar a cabo ciertas funciones de consulta, prevención y diagnóstico o tratamiento en el campo de la Medicina general o especializada, la Odontología o la Veterinaria; brindar asesoramiento acerca del mejoramiento de la sanidad y la higiene; idear, adecuar y ajustar los lentes según las prescripciones del especialista; aconsejar en materia de prevención y tratamiento de trastornos óseos y musculares; asistir en la preparación y suministro de medicamentos y otros productos farmacéuticos; administrar tratamientos homeopáticos y tratar perturbaciones del lenguaje. Pueden recibir orientación de los profesionales de la Medicina, la farmacia y la salud, excepto el personal de partería.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3221 Practicantes y asistentes médicos
- 3222 Higienistas y promotores de salud
- 3223 Técnicos en optometría y ópticos
- 3224 Técnicos e higienistas dentales
- 3225 Técnicos terapeutas, quiroprácticos y afines
- 3226 Técnicos y asistentes veterinarios
- 3227 Técnicos y asistentes en farmacia
- 3229 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería), no clasificados bajo otros epígrafes

### **3221 Practicantes y asistentes médicos**

Realizan tareas médicas de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación, de alcance y complejidad más limitados que las confiadas a los médicos. Trabajan independientemente o bajo la orientación y supervisión de los médicos en instituciones o en el terreno, como parte del servicio general de salud pública, y pueden ocuparse en especial de las enfermedades y afecciones comunes en su región o aplicar principalmente tipos específicos de tratamiento.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Aconsejar a comunidades y a particulares sobre control de la natalidad, higiene, alimentación y otras medidas médicas de prevención.
- Realizar exámenes médicos para formular diagnósticos o remitir los casos más difíciles a los médicos, cuando esto sea posible.
- Prescribir medicamentos y aplicar el tratamiento necesario en caso de enfermedades, afecciones o lesiones diagnosticadas.
- Efectuar operaciones quirúrgicas sencillas.
- Apoyar o realizar autopsias y exámenes de biopsia, bajo la supervisión del patólogo.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Asistente, medicina legal
- Asistente, médico
- Auxiliar, psiquiatría
- Practicantes, médicos
- Técnico, transfusión

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Auxiliar, enfermería - 5132
- Enfermero(a), profesional - 2226

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3221	06210	3112      3313 3151      3316

**3222 Higienistas y promotores de salud**

Asisten y apoyan a la comunidad en el control de enfermedades, brindan asistencia y asesoramiento técnicos para mejorar las condiciones de salubridad y prevención de enfermedades para restablecer o mejorar las condiciones sanitarias, y supervisan su aplicación.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Estudiar los problemas de saneamiento ambiental, higiene y riesgos para la salud relacionados con el medio ambiente y las técnicas pertinentes, y asesorar al respecto.
- Emprender medidas para conservar o mejorar las condiciones sanitarias e higiénicas y evitar la contaminación del agua, del aire, de los alimentos o del suelo.
- Participar en el diagnóstico y pronóstico del estado de salud de la comunidad y de las condiciones ambientales de la zona de influencia e interpretar los resultados.
- Promover la adopción de medidas preventivas y correctivas como lucha contra especies vectoras de enfermedades, control de la contaminación del aire por sustancias nocivas, manipulación higiénica de alimentos, evacuación adecuada de desechos y limpieza de lugares públicos.
- Organizar demostraciones, dar conferencias y distribuir material para promover la adopción de prácticas y técnicas más perfeccionadas.
- Recopilar datos y calcular o estimar cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para proyectos.
- Organizar eventos de divulgación, dictar conferencias y distribuir material para instruir en prácticas de higiene y sanidad.
- Aplicar el conocimiento de principios y prácticas de higiene, sanidad y saneamiento para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Técnico, saneamiento
- Promotor, salud
- Promotor, saneamiento

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Inspector, sanidad - 3152
- Inspector, seguridad e higiene - 3152

**Correlativa:****CIUO88OIT:**

3222

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

3313

**3223 Técnicos en optometría y ópticos**

Apoyan al profesional en los exámenes de la visión; ajustan anteojos y lentes de contacto y asesoran acerca de su utilización y la de otras ayudas visuales y sobre la iluminación adecuada para trabajar y leer; recomiendan ejercicios correctivos para los problemas de la visión o trastornos oculares.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Ajustar anteojos y lentes de contacto y sugiere en casos especiales la atención de los profesionales pertinentes.
- Aplicar terapias correctivas para ejercitar los músculos oculares.
- Tratar los problemas de orientación en casos de invidencia.
- Asesorar sobre la utilización adecuada de anteojos y de lentes de contacto, sobre la iluminación apropiada para trabajar o leer y sobre otras ayudas visuales.
- Tallar los lentes oftálmicos y de contacto según prescripción médica.
- Montar las lentes prescritas en monturas, adaptar éstas o ajustar las lentes de contacto a las necesidades de los clientes.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Afinador, lentes/óptica
- Laboratorista, óptico
- Ocularista
- Óptico, oftalmología
- Técnico, anteojos
- Técnico, óptica

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ajustador, óptico precisión - 7511
- Oftalmólogo - 2221

**Correlativa:****CIUO88OIT:**

3224

**CNO70:**07530  
89172**SENA2003:**3231  
3234**3224 Técnicos e higienistas dentales**

Realizan tareas de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación bucodental, de alcance y complejidad más limitados que las realizadas por los odontólogos, y ayudan a éstos preparando

y asegurando el mantenimiento en buenas condiciones del instrumental y demás equipos, preparando materiales y ayudando a los pacientes a aprestarse para su examen y tratamiento.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Asesorar a comunidades y particulares sobre higiene bucodental, alimentación y otras medidas de profilaxis dental.
- Realizar exámenes dentales para formular diagnósticos o remitir los casos más difíciles a los odontólogos, cuando sea necesario.
- Limpiar los dientes y aplicar tratamientos de prevención.
- Remover manchas y residuos de los dientes para prevenir caries y aplicar tratamientos de flúor.
- Ayudar a los pacientes a prepararse para su examen o tratamiento.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Asistente, dental
- Higienista, bucodental
- Higienista, oral

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Auxiliar, consultorio dental - 5132
- Mecánico, prótesis dentales - 7511
- Técnico, dental - 7511

***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
3225		06420	06440	3221	3312

***3225 Técnicos terapeutas, quiroprácticos y afines***

Ejecutan, bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con terapias para tratar enfermedades, deformidades y lesiones del cuerpo humano, al igual que problemas físicos o mentales.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Realizar terapias para corregir deformidades y lesiones de los pies, musculoesqueléticas, circulatorias, del sistema nervioso, de la columna y otras articulaciones del cuerpo.
- Tratar a los pacientes con terapia manipulativa, aplicación de calor, luz ejercicios terapéuticos, masajes, equipo electroterapéutico o mecánico y la hidroterapia u otras técnicas similares.
- Presionar suavemente con los dedos partes específicas de manos y pies de pacientes para lograr relajación y bienestar.
- Hacer masajes a clientes o pacientes para mejorar su circulación sanguínea, calmar o estimular el sistema nervioso, facilitar la eliminación, estirar tendones contraídos y lograr otros efectos terapéuticos.

- Aconsejar sobre ejercicios correctivos, estilo de vida y nutrición a los pacientes.
- Emplear tratamientos programados con masajes, termoterapia, hidroterapia u otros masajes.
- Consultar con médicos, psicólogos, enfermeros y otros profesionales de la salud para ayudar a planear programas de tratamiento.
- Implementar programas terapéuticos para corregir problemas del lenguaje, habla y voz.
- Llevar a cabo programas diseñados individualmente, de actividades para pacientes con problemas físicos o mentales e incentivarlos para que cuiden de sí mismos y se comprometan en actividades laborales y recreativas.
- Utilizar técnicas de expresión artística, baile, deportes, música, terapia creativa o gimnasia para ayudar en el tratamiento y rehabilitación física y mental
- Programar y llevar a cabo actividades de terapéutica colectiva o individual relacionadas con la educación, la formación y readaptación profesionales y el esparcimiento, como medios de asistir en la rehabilitación de personas con deficiencias o trastornos tanto físicos como mentales.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Osteópata
- Podólogo
- Quinesiólogo
- Quiropráctico
- Reflexólogo
- Técnico, ergoterapia
- Tecnólogo, fisioterapia
- Tecnólogo, terapia lenguaje

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Fisioterapeuta - 2225
- Jefe departamento, fisioterapia - 1318
- Terapeuta, físico - 2225

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3226	07630      07930	3122      3212
3229	07640      07950	3141      3232
	07920      07990	3142      3233
		3143      3234

**3226 Técnicos y asistentes veterinarios**

Realizan tareas de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación propias de la Medicina Veterinaria, de alcance y complejidad más limitados que las realizadas por los veterinarios, a los cuales ayudan preparando y manteniendo en buen estado el instrumental y demás equipos y los materiales necesarios y preparando a los animales para ser examinados y tratados.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Asesorar a comunidades y a particulares sobre el tratamiento veterinario de animales y sobre sus enfermedades y lesiones.

- Examinar a los animales para formular diagnósticos o remitir los casos más difíciles a veterinarios, en caso necesario.
- Tratar animales enfermos o heridos, especialmente en caso de enfermedades y afecciones corrientes.
- Preparar y mantener en buen estado los instrumentos y materiales utilizados para el tratamiento veterinario de animales.
- Realizar tareas técnicas relativas a la inseminación artificial.
- Preparar a los animales para su examen o tratamiento y sujetarlos durante el tratamiento, cuando sea necesario.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asistente, veterinario
- Auxiliar, clínica/veterinaria
- Técnico veterinario, inseminación artificial
- Vacunador, veterinario

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Ayudante, veterinaria - 5139

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
3227

**CNO70:**  
06610

**SENA2003:**  
2221  
6374

**3227 Técnicos y asistentes en farmacia**

Suministran y preparan medicamentos, lociones y mixturas, bajo la orientación de químicos farmacéuticos, en farmacias, hospitales y dispensarios.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar medicamentos y otros compuestos farmacéuticos bajo la orientación de químicos farmacéuticos.
- Suministrar medicamentos y dar instrucciones verbales y por escrito sobre su utilización, en la forma prescrita por los médicos, veterinarios u otros profesionales autorizados.
- Lavar y preparar los equipos y recipientes utilizados para preparar y suministrar medicamentos y compuestos farmacéuticos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asistente, farmacia
- Auxiliar, droguería y farmacia
- Boticario
- Regente, farmacia
- Técnico, farmacéutico

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ayudante, farmacia - 5139
- Bacteriólogo, farmacéutica - 2211
- Farmacólogo - 2113

**Correlativa:****CIUO880IT:**

3228

**CNO70:**03630  
06810**SENA2003:**3131      3315  
3232

**3229 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería), no clasificados bajo otros epígrafes**

Abarca a los técnicos y postsecundarios no universitarios de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería), no clasificados separadamente en el subgrupo 322: Técnicos y postsecundarios no universitarios de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería).

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los que administran a pacientes cuidados prehospitalarios de emergencia.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Valorar la gravedad de lesiones o dolencias de víctimas de traumas, envenenamiento, sobredosis de fármacos, accidentes de trabajo o pacientes con enfermedades respiratorias para determinar el tratamiento médico de emergencia.
- Administrar cuidados de emergencia prehospitalaria como resucitación cardiopulmonar, suministro de oxígeno, aplicación de vendajes y colocación de tablillas.
- Administrar tratamientos de radiación prescritos por los oncólogos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, ambulancia
- Paramédico
- Socorrista

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Conductor, ambulancia - 8321

**Correlativa:****CIUO880IT:**

xxxx

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

3233

## **Subgrupo 323**

### **Practicantes de la medicina tradicional y curanderos**

Brindan consejos sobre métodos de preservar o mejorar la salud y tratan las enfermedades mentales y físicas de las personas mediante técnicas curativas de uso tradicional en la comunidad, a las que se atribuyen virtudes fundadas en la asistencia y estímulo de la naturaleza o en el poder de la creencia o de la sugestión. Asisten a mujeres embarazadas o parturientas y niños recién nacidos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: asesorar a los clientes sobre el comportamiento y alimentación adecuados para mantener o recuperar la salud y la fuerza mentales y físicas; tratar pacientes mediante técnicas curativas tradicionales basadas en el estímulo de reacciones de origen natural, e intentar curas fundadas en el poder de la sugestión o de la creencia. Asistir a las parturientas en el parto, y explicar a las madres cómo deben cuidar a sus hijos recién nacidos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3231 Practicantes de la medicina tradicional
- 3232 Curanderos
- 3233 Parteras

#### **3231 Practicantes de la medicina tradicional**

Los practicantes de la medicina tradicional tratan las enfermedades humanas mentales y físicas mediante hierbas, plantas medicinales y otras técnicas curativas de uso tradicional, basadas en el estímulo de reacciones de origen natural, y aconsejan acerca de métodos para preservar o mejorar la salud y el bienestar.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Tratar enfermedades y lesiones utilizando hierbas, plantas medicinales, insectos y otras técnicas de uso tradicional en sus comunidades como medios de apoyar o estimular reacciones naturales.
- Curar determinadas enfermedades mediante la administración homeopática al paciente de cantidades o dosis infinitesimales de las mismas sustancias que pueden producir la enfermedad que se trata de curar.
- Asesorar a los pacientes sobre alimentación y comportamiento adecuados para mantener o mejorar la salud y el bienestar.
- Diagnosticar enfermedades, trastornos y lesiones fisiológicas de pacientes y los trata mediante inserción de agujas, el uso de rayos láser o estimulación eléctrica.
- Desempeñar tareas afines.

##### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Acupunturista
- Herbolario
- Homeópata

- Naturista
- Naturópata
- Practicantes medicina alternativa
- Técnico, homeopatía

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Curandero, sugestión - 3232
- Médico, homeópata - 2221

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3241

**CNO70:**

07990

**SENA2003:**

3232

## **3232 Curanderos**

Curan las dolencias humanas mentales y físicas mediante terapéuticas basadas en la influencia y sugestión mentales y el poder de la fe o de la imprecación.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Asesorar a la comunidad y a particulares sobre el comportamiento adecuado y la creencia necesaria para conseguir mejorar la salud y el bienestar.
- Dar consejo y consuelo espiritual, rezar junto al lecho de los enfermos, aumentar la fe en la curación de la enfermedad, dolencia o lesión, sin recurrir a medicina, intervenciones quirúrgicas u otro género de tratamiento médico.
- Intentar curar las dolencias humanas mentales y físicas mediante terapéuticas basadas en la influencia y sugestión mentales y el poder de la creencia o de la imprecación.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Curandero, religioso
- Curandero, sugerión

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Curandero, naturista - 3231

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3242

**CNO70:**

14920

**SENA2003:**

3232

## **3233 Parteras**

Asesoran a las mujeres embarazadas, asisten a las parturientas, dispensan cuidados prenatales o postnatales e instruyen a los padres en materia de cuidados infantiles a los lactantes.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Aconsejar a las mujeres embarazadas acerca del régimen alimenticio y los ejercicios y el comportamiento que convienen para disminuir los inconvenientes y dolores del embarazo y del parto, y comprobar su estado de salud y su evolución.
- Asistir a las parturientas durante el parto.
- Atender a las parturientas durante el período postnatal con el fin de controlar su recuperación, comprobar la evolución de los recién nacidos e instruir a los padres en el cuidado de sus hijos lactantes.
- Aconsejar acerca de métodos de control de la natalidad y administrar medios anticonceptivos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupación incluida bajo esta categoría:**

- Partera

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Auxiliar enfermería - 5132

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

**CNO70:**

**SENA2003:**

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 33**

### **ASISTENTES DE ENSEÑANZA E INSTRUCTORES DE EDUCACIÓN FORMAL, ESPECIAL Y VOCACIONAL**

Asisten a profesores, estudiantes universitarios y a otros miembros de planteles edu-cativos en la enseñanza de diversas materias del ciclo de instrucción superior, media, básica o preescolar; organizan actividades educativas para infantes de edad inferior a la exigida para el ingreso en las escuelas primarias; asisten a los profesores de niños, jóvenes y adultos físicas o mentalmente disminuidos o de personas con dificultades de aprendizaje. Enseñan artes, oficios, materias académicas técnicas, vocacionales y artesanales.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: asistir a los profesores en la preparación metódica del programa de enseñanza; programar y organizar actividades destinadas a desarrollar las aptitudes expresivas, físicas y sociales de los niños; asistir en la adaptación de planes de instrucción a las características y necesidades de distintos grupos con discapacidades, sean éstos de niños, de jóvenes o de adultos físicas o mentalmente disminuidos, y asistir en la enseñanza recurriendo a técnicas y medios apropiados –como el sistema de escritura braille, el de lectura labial u otros–; preparar informes escolares o docentes; enseñar diferentes oficios, artes y técnicas a nivel vocacional, artístico y artesanal; enseñar sistemáticamente otras materias como el pilotaje de aeronaves o la conducción de vehículos automotores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 331 Asistentes de enseñanza en educación formal (superior, media, básica y preescolar)
- 332 Asistentes de educación especial
- 333 Instructores de educación no formal, vocacional y afines

## **Subgrupo 331**

### **Asistentes de enseñanza en educación formal (superior, media, básica y preescolar)**

Asisten a profesores, estudiantes universitarios y otros miembros de planteles educativos en actividades de enseñanza e investigación; asisten a profesores de enseñanza preescolar en la organización de juegos y actividades educativas individuales o colectivas destinadas a afianzar y promover el desarrollo físico y mental y el comportamiento social de niños en edad preescolar.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: ayudar a preparar el programa docente; enseñar diversas materias; organizar actividades educativas, y preparar informes escolares o docentes.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3311 Asistentes de enseñanza en educación superior, secundaria y primaria
- 3312 Asistentes de enseñanza en educación preescolar

#### **3311 Asistentes de enseñanza en educación superior, secundaria y primaria**

Asisten a profesores, estudiantes universitarios y otros miembros de la facultad en actividades de enseñanza e investigación en universidades o instituciones de educación superior, media y básica.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Organizar material de referencia, audiovisuales y otras ayudas requeridas por los profesores para las sesiones de clases.
- Conducir seminarios, charlas de grupo y sesiones de laboratorio para complementar las clases.
- Apoyar en la preparación y aplicación de exámenes.
- Calificar exámenes, ensayos y reportes de laboratorio.
- Llevar a cabo revisiones bibliográficas, encuestas, experimentos de laboratorio y otras investigaciones para uso en publicaciones estudiantiles.
- Compilar resultados de investigaciones y asistir al profesor en el análisis de éstos y la preparación de artículos y ensayos para su publicación.
- Representar a los estudiantes frente al comité de profesores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asistente, enseñanza/universitaria
- Asistente, investigación/educación superior
- Asistente, investigación/universitaria

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Profesor, primaria - 2313
- Profesor, secundaria - 2312
- Profesor, universidad - 2311

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

xxxxx

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

4121

**3312 Asistentes de enseñanza en educación preescolar**

Asisten a los profesores de enseñanza preescolar en la organización de juegos y actividades educativas individuales o colectivas destinadas a afianzar y promover el desarrollo físico y mental y el comportamiento social de niños en edad preescolar.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Apoyar en la programación y organización de actividades destinadas a estimular el desarrollo físico y la sociabilidad de los niños.
- Narrar cuentos y asistir al profesor en la organización de sesiones de simulación de papeles o teatro infantil, recitación de poemas para niños, danzas y canciones infantiles y conversación.
- Observar a los niños para poder evaluar sus progresos y poner al corriente a los profesores de los resultados logrados o de los problemas detectados.
- Cuidar a los niños durante sus actividades preescolares para garantizar su seguridad y resolver los conflictos que puedan acaecer.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupación incluida bajo esta categoría:**

- Asistente, preescolar

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Auxiliar, guardería infantil - 5131

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3320

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

6372

## Subgrupo 332

### Asistentes de educación especial

Asisten a profesores de niños, jóvenes o adultos con discapacidad física o mental, o con dificultades para aprender o instruirse, en la preparación y realización de actividades educativas y de interrelación. Apoyan a los profesionales de la salud (médicos, psicólogos, terapeutas, etc.) en actividades relacionadas con el aprendizaje y desarrollo de estas personas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: adaptar el programa de estudios o enseñanza a las características y posibilidades de determinado grupo de personas con discapacidad física o mental, o de personas que requieren instrucción especial; asistir a profesores en la enseñanza de personas sordas o invidentes, mediante el uso del sistema de escritura braille, el aprendizaje del método de lectura labial u otras técnicas o métodos apropiados, y preparar informes escolares o docentes. Aplicar las instrucciones, ejercicios o terapias que imparten los profesionales de la salud y que contribuyan al progreso de las personas con discapacidad.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

3320 Asistentes de educación especial

### 3320 Asistentes de educación especial

Colaborar con los profesores de educación especial en nivel de instrucción que convenga a niños, jóvenes y adultos con discapacidades físicas o mentales o personas con dificultades para aprender e instruirse.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Ayudar a preparar lecciones y actividades de conformidad con las necesidades y posibilidades de los alumnos.
- Apoyar en la programación y organización de actividades destinadas a estimular el desarrollo físico y la sociabilidad de los alumnos.
- Colaborar en la enseñanza de educación especial usando técnicas y medios apropiados a las deficiencias y el nivel de los alumnos, como el sistema de escritura braille o el de lectura labial.
- Estimular la confianza de los alumnos, ayudarlos a descubrir y adoptar métodos que atenúen las limitaciones impuestas por su deficiencia o dificultad e infundirles un sentimiento de autorrealización.
- Desarrollar ejercicios, trabajos prácticos y pruebas, observar y evaluar los progresos de cada alumno e intercambiar impresiones al respecto con el profesor encargado, terapeutas, asistentes sociales y otras personas interesadas.
- Preparar informes escolares.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asistente, enseñanza/especial
- Auxiliar, enseñanza/correctiva

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Profesor, educación especial/sordos - 2320
- Profesor, personas con discapacidad/física - 2320
- Profesor, personas con discapacidad/mental - 2320

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
3330

**CNO70:**  
xxxxx

**SENA2003:**  
4214

**Subgrupo 333**

**Instructores de educación no formal, vocacional y afines**

Enseñan diferentes artes, oficios, materias académicas técnicas y vocacionales a estudiantes de institutos técnicos, agrícolas, de idiomas y otras escuelas de formación vocacional, artesanal o artística.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: diseñar programas curriculares; enseñar a estudiantes utilizando una planeación sistemática de clases teóricas, demostraciones prácticas, discusiones en grupo, talleres y seminarios; impartir instrucciones a estudiantes sobre la aplicación de conocimientos, habilidades y destrezas en la elaboración de artículos con materias primas naturales; desarrollar en los estudiantes destrezas de creatividad expresada en la calidad y originalidad de los productos; enseñar el manejo de tecnología tradicional o herramientas simples para la elaboración de productos artesanales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3331 Instructores de educación vocacional artística y técnica
- 3332 Instructores de educación vocacional artesanal
- 3333 Instructores medios de transporte y afines

**3331 Instructores de educación vocacional artística y técnica**

Enseñan artes y oficios, materias académicas, técnicas y vocacionales a estudiantes de institutos técnicos, agrícolas, de idiomas y otras escuelas de formación vocacional, artística y técnica.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Enseñar a estudiantes utilizando una planeación sistemática de clases teóricas, demostraciones prácticas, discusiones en grupo, talleres y seminarios.
- Preparar, aplicar y calificar pruebas y exposiciones para evaluar el progreso del estudiante.

- Diseñar programas curriculares y preparar material didáctico.
- Suministrar orientación a los estudiantes sobre alternativas de carrera u oficio.
- Participar en comités técnicos de diseño curricular, presupuesto, requisitos de ingreso y certificación.
- Enseñar técnicas de baile e interpretación artística a grupos, principiantes o profesionales.
- Entrenar estudiantes en interpretación de guiones, parlamentos, movimiento y teoría dramática.
- Enseñar a estudiantes técnicas y métodos de dibujo, pintura, escultura y otras formas de expresión artística.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Instructor, carpintería
- Instructor, confección
- Instructor, ebanistería
- Instructor, educación vocacional
- Instructor, escuela de informática
- Instructor, instituto de idiomas
- Instructor, modelaje
- Instructor, peluquería y estética
- Instructor, teatro
- Profesor, inglés/particular

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Instructor, arte country - 3332
- Instructor, conducción - 3333

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
xxxx	xxxxx	4131      5134
		4214      5135
		5133

**3332 Instructores de educación vocacional artesanal**

Enseñan diferentes oficios, artes y técnicas artesanales en las cuales priman la creatividad y la utilización de materias primas naturales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Impartir instrucciones a estudiantes sobre la aplicación de conocimientos, habilidades y destrezas en la elaboración de artículos con materias primas naturales.
- Enseñar a integrar los conceptos de arte y funcionalidad práctica en la elaboración de productos o artículos artesanales.

- Transmitir los conocimientos adquiridos de generación en generación en la utilización de materiales naturales para la elaboración de objetos útiles y, al mismo tiempo, estéticos.
- Desarrollar en los estudiantes destrezas de creatividad expresada en la calidad y originalidad de los productos.
- Instruir en la transformación de materias primas como madera, materiales de frutos vegetales, hilos, telas, papel, pieles, láminas de metal, vidrio, piedras preciosas y semipreciosas, barro y otros materiales naturales.
- Enseñar el manejo de tecnología tradicional o herramientas simples para la elaboración de productos de madera, cuero, tejeduría, metales, vidrio, cerámica, alfarería, productos lúdicos, estampado y pintura en tela, trabajos decorativos, trabajos líticos, y otros procesos y técnicas intermedias en materia prima y calzado artesanal.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Instructor, alfarería
- Instructor, arte country
- Instructor, artesanía
- Instructor, bordados
- Instructor, cestería
- Instructor, estampado
- Instructor, joyería
- Instructor, muñequería
- Instructor, tejidos
- Instructor, vitrales

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Instructor, danzas - 3331
- Instructor, navegación/vela - 3333

***Correlativa:***

**CIUO88OIT:**

xxxx

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

4131      5244  
4214

***3333 Instructores medios de transporte y afines***

Enseñan a conducir diferentes tipos de vehículos como carros, motos, aviones o barcos.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Explicar las normas, reglamentos y leyes pertinentes.
- Instruir a particulares sobre técnicas de conducción y reglamento de tránsito, demostrando y explicando el manejo y funcionamiento mecánico de vehículos y supervisando a los alumnos durante la práctica de conducción.
- Explicar las funciones y el funcionamiento de los mandos y órganos de control para pilotar aeronaves o conducir otros vehículos.

- Acompañar a los alumnos durante su aprendizaje; demostrar y enseñar las tareas y funciones que deben desempeñar.
- Instruir a los aspirantes a piloto sobre procedimientos y técnicas de vuelo, navegación, operaciones de radio y reglamento de vuelo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Instructor, conducción
- Instructor, conducción/motos
- Instructor, navegación/vela
- Instructor, vuelo
- Piloto, instructor

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Instructor, educación/artesanal - 3332
- Instructor, instituto/técnico - 3331

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3340

**CNO70:**

04160

**SENA2003:**

2271

4214

## SUBGRUPO PRINCIPAL 34

### OTROS TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES

Realizan labores técnicas o tecnológicas relacionadas con la aplicación de los conocimientos de asuntos financieros y comerciales, de la administración y gestión de empresas y teneduría de libros, de los servicios jurídicos, estadísticos, administrativos y sociales, de los servicios de protección y seguridad y de ciertos servicios públicos (aduana, fisco, migraciones, pasaportes, seguridad social, colocación en el empleo, autorizaciones y licencias, inspección y otros), y desempeñan diversas funciones y tareas relacionadas con los espectáculos públicos, los deportes y la religión.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: realizar operaciones y actividades especializadas como operaciones de cambio, bolsa, seguros, bienes inmobiliarios, comercialización de productos, turismo, tasación y subasta; servicios para empresas en calidad de agentes o compradores comerciales o de contratistas de mano de obra; servicios de administración de empresas, teneduría de libros, jurídicos, estadísticos y otros; servicios a cargo de la administración pública como los de control de fronteras, aduana, migraciones, fisco, seguridad social, colocación en el empleo, autorizaciones y licencias, e inspección, servicios de asistencia social; diseño industrial; decoración de interiores; espectáculos artísticos y deportes, y ciertas funciones religiosas. Pueden recibir orientación de personal superior de la administración pública, de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 341 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales
- 342 Agentes comerciales y corredores
- 343 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración
- 344 Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines
- 345 Inspectores de policía, detectives y afines
- 346 Asistentes en trabajo social y comunitario
- 347 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de actividades artísticas, espectáculos y deportes
- 348 Auxiliares laicos de los cultos

## **Subgrupo 341**

### **Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales**

Compran y venden valores, acciones, obligaciones y otros títulos financieros o de divisas y bienes raíces; venden seguros de diversos tipos, servicios de turismo y otros servicios comerciales; representan a negociantes mayoristas o al corretaje o la compra de mercancías al por mayor, o a la tasación y subasta de productos, bienes inmobiliarios y otras propiedades.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: analizar las tendencias del mercado en lo concerniente a distintos valores, divisas, productos y bienes raíces cotizados; realizar operaciones de compraventa en nombre propio o en representación de clientes; aconsejar en materia de seguros y vender contratos de seguros; registrar debidamente transferencias de títulos financieros o de bienes inmuebles; organizar y vender servicios de turismo y asegurar al respecto; asegurar la venta mayorista de diversos productos o de máquinas e instalaciones técnicas en representación de los fabricantes o importadores; asegurar la compra de bienes y servicios en representación de diversos organismos; tasar el valor de productos, bienes inmuebles y otros bienes y venderlos en subastas. Pueden recibir orientación de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3411 Agentes de seguros
- 3412 Agentes inmobiliarios
- 3413 Agentes de viajes
- 3414 Representantes comerciales y técnicos de ventas
- 3415 Compradores
- 3416 Tasadores y subastadores
- 3419 Técnicos y postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales, no clasificados bajo otros epígrafes

## **3411 Agentes de seguros**

Asesoran a sus antiguos y nuevos clientes acerca de seguros de vida, accidentes, incendio, automóviles, marítimos, responsabilidad civil, dotación y de otro tipo y venden esos seguros.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Obtener las informaciones sobre los antecedentes de los clientes necesarias para determinar tipos y condiciones apropiadas del seguro.
- Efectuar las tareas de recepción, estudio, liquidación y otras relacionadas con la emisión del seguro.
- Negociar con los clientes para determinar los tipos y niveles del riesgo, el alcance de la cobertura y las condiciones de pago.
- Negociar y establecer pólizas de reaseguro.
- Asesorar sobre los seguros para operaciones, proyectos, instalaciones o riesgos importantes o especiales; negociar las condiciones de tales seguros y establecer las pólizas pertinentes.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agente, seguros
- Analista, reaseguros
- Analista, seguros
- Corredor, seguros
- Negociador, seguros
- Representante, ventas seguros
- Vendedor, seguros

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Auxiliar, seguro - 4122
- Redactor, pólizas/seguros - 3432
- Tasador, seguros - 3416

### ***Correlativa:***

#### ***CIUO880IT:***

3412

#### ***CNO070:***

19950	44120	1233
39350	44190	6231

#### ***SENA2003:***

19950	44120	1233
39350	44190	6231

### ***3412 Agentes inmobiliarios***

Se ocupan de la compraventa, alquiler y arrendamiento de bienes inmuebles, generalmente en representación de clientes y contra el pago de una comisión.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Obtener informaciones sobre las propiedades en venta o en alquiler y acerca de las necesidades de los eventuales compradores o arrendatarios.
- Asesorar a vendedores en el establecimiento de precios de propiedades, anunciando su venta y guiando a los posibles compradores.
- Enseñar las propiedades en venta o en alquiler a eventuales compradores o arrendatarios y explicarles las condiciones de venta, de alquiler o de arrendamiento.

- Preparar contratos de alquiler y, dado el caso, la transferencia de derechos de propiedad.
- Establecer acuerdos de compra para aprobación entre comprador y vendedor.
- Cobrar el alquiler y el importe de depósitos a cuenta o fianza en nombre del propietario y examinar los bienes inmuebles antes y después de su arrendamiento y durante el período que dure éste.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agente, bienes raíces
- Agente, inmobiliaria
- Corredor, finca raíz
- Corredor, propiedad raíz
- Representante, ventas/finca raíz
- Vendedor, bienes raíces

***Ocupación afín relacionada en otra parte:***

- Gerente, bienes raíces - 1211

***Correlativa:***

**CIUO880IT:**  
3412

**CNO70:**  
44130

**SENA2003:**  
6232

**3413 Agentes de viajes**

Organizan viajes, programan itinerarios y reservan alojamiento para clientes, y organizan o venden arreglos colectivos de viaje para grupos que parten por motivo de negocios o vacaciones.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Conseguir informaciones sobre disponibilidad, costo y ventajas de diferentes tipos de transporte y alojamiento, cerciorarse de los deseos de los clientes y asesorarlos sobre sus viajes.
- Hacer y confirmar reservas de viaje y de alojamiento, entregar los billetes y otros documentos justificativos a los clientes y cobrar tales servicios.
- Organizar viajes colectivos, de negocios o vacaciones, y venderlos a grupos o a personas.
- Ayudar a los clientes a conseguir los certificados y visados necesarios para sus viajes.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agente, turismo
- Agente, viajes
- Consejero, turismo/organizador viajes
- Consultor, viajes
- Organizador, viajes

### **Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Empleado, ventas y reservaciones/turismo - 4221

#### **Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3414

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

6331

### **3414 Representantes comerciales y técnicos de ventas**

Venden bienes y servicios al por mayor, inclusive instalaciones, máquinas y artículos de uso técnico, y proporcionan información especializada, cuando ésta se requiere.

#### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Obtener órdenes de compra y vender bienes y servicios a establecimientos industriales y empresas minoristas o mayoristas o de otra índole.
- Vender equipos, aparatos e instrumentos técnicos, repuestos y otros suministros, con los servicios que requieran, a empresas comerciales, industriales o de otra índole y a clientes particulares.
- Proporcionar a los clientes y presuntos compradores información general o técnica acerca de las características y funcionamiento del material técnico en venta y demostrar su utilización.
- Indica los precios y las condiciones de crédito y de entrega.
- Informar a los fabricantes acerca de la reacción y las necesidades de los usuarios.
- Desempeñar tareas afines.

#### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agente, ventas
- Agente, ventas/técnicas
- Asesor, comercial
- Consejero, servicios/postventa
- Corredor, comercial
- Ejecutivo, cuenta/ventas técnicas
- Promotor, ventas
- Representante, fábrica
- Vendedor, viajero

#### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Agente operaciones comerciales - 3421
- Vendedor interno - 5320

#### **Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3415

**CNO70:**

39375	44220
43120	43240
43130	43230
43220	44240
43230	44250

**SENA2003:**

4172	6311
6233	

## **3415 Compradores**

Compran bienes y servicios por cuenta de una empresa industrial, comercial o de otra índole o de cualquier organización.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Negociar y contratar la compra de equipos, materias primas, productos y suministros para fábricas, servicios de utilidad pública, servicios estatales u otros establecimientos o comprar mercancías para revenderlas.
- Obtener información sobre necesidades y existencias de materiales, y determinar la cantidad, calidad y costos de lo que se debe comprar, las fechas de entrega y otras condiciones de los contratos.
- Entrevistar a proveedores y negociar precios, descuentos, plazos de crédito y convenios de transporte.
- Revisar requerimientos de los establecimientos y determinar la cantidad y tipo de mercancía a comprar.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agente, suministros
- Asistente, compras y adquisiciones
- Comprador, comercio/mayorista
- Comprador, manufactura y procesamiento
- Comprador, materia prima

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Agente, compras - 3421
- Auxiliar, costos - 4121
- Empleado, suministros - 4131

### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
	3416	42220	42240	1224
		42230		6234

## **3416 Tasadores y subastadores**

Determinan el valor de bienes y mercancías y evalúan las pérdidas cubiertas por pólizas de seguros.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Determinar la calidad o el valor de materias primas, bienes inmuebles, equipos industriales, efectos personales y de uso doméstico, obras de arte, piedras preciosas y otros objetos ofrecidos en venta o que se deben asegurar.
- Evaluar las responsabilidades de compañías de seguros y reaseguros por pérdidas cubiertas por sus pólizas.

- Vender en pública subasta diversas clases de bienes: propiedades inmuebles, automóviles, productos básicos, ganado, obras y objetos de arte, joyas y otros artículos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Analista, siniestros
- Evaluador, riesgos
- Liquidador, reclamaciones/seguros
- Liquidador, seguros
- Martillero, subastas/públicas
- Perito, evaluador
- Subastador
- Tasador

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Asistente, seguros/pago siniestros - 3432

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3417

**CNO70:**

44320  
44330

**SENA2003:**

1233  
6311

**3419 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales, no clasificados bajo otros epígrafes**

Comprende los técnicos en operaciones financieras y comerciales no clasificados separadamente en el subgrupo 341: Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales.

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3419

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

xxxxx

**Subgrupo 342**

**Agentes comerciales y correedores**

Ofician como intermediarios entre vendedores y compradores o se ocupan de la compraventa de productos básicos, principalmente a granel; intervienen por cuenta de clientes en los trámites aduaneros y velan por la exactitud de las licencias de exportación e importación y de las pólizas de seguros pertinentes; tramitan la colocación de postulantes de empleo en los puestos de trabajo vacantes; se encargan, contra el pago de una comisión, de la selección de trabajadores para cubrir vacantes, o contratan mano de obra para obras o proyectos específicos, o se ocupan de negociar distintos servicios y derechos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: comprar y vender a granel productos básicos; representar a sus clientes en los trámites aduaneros,

obtener las licencias de importación y exportación necesarias y contratar los seguros pertinentes; colocar a postulantes de empleo en puestos de trabajo vacantes notificados a las oficinas públicas del empleo o asesoramiento en materia de formación y programas pertinentes; buscar y seleccionar personal o contratar mano de obra para determinados proyectos u obras, a petición de diversas empresas o de las autoridades públicas; ofrecer y colocar personas en busca de empleo contra el pago de una comisión; tramitar contactos comerciales o de otra índole; ofrecer y vender espacios publicitarios en los órganos de prensa, la radio y la televisión; ofrecer y vender servicios de transporte o de operaciones y servicios de crédito; comercializar informaciones sobre negocios; negociar contratos de atletas, artistas, ejecutantes y personal de espectáculos públicos; negociar y administrar los derechos de autor y de las regalías correspondientes por concepto de publicación, representación, adaptación, grabación, ejecución, venta y otras utilizaciones de libros, obras de teatro, composiciones musicales u otras obras. Pueden recibir orientación de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3421 Agentes de compras, intermediarios y consignatarios
- 3422 Asistentes de comercio exterior
- 3423 Agentes públicos y privados de colocación y contratistas de mano de obra
- 3429 Agentes comerciales y corredores, no clasificados bajo otros epígrafes

### **3421 Agentes de compras, intermediarios y consignatarios**

Comercializan mercancías de entrega inmediata o a futuro para ser revendidas en establecimientos mayoristas o al detal; negocian contratos de servicios o de compraventa de productos en nombre de terceros; pactan condiciones de compraventa y pago a los clientes.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Establecer y mantener contacto, en calidad de intermediarios, entre compradores y vendedores de productos básicos y otros bienes y servicios.
- Discutir con los clientes los requisitos y condiciones de compra o venta y asesorarlos al respecto.
- Firmar acuerdos o contratos en representación de clientes y velar por su cumplimiento.
- Entrevistar a proveedores y negociar precios, descuentos, plazos de crédito y convenios de transporte.
- Organizar la producción de listas y catálogos de venta o subasta, fijar precios mínimos de subasta y licitar en representación de los clientes en los mercados de entrega inmediata o futuros.
- Negociar operaciones de compra o venta particular fuera de los mercados o sin participar en las subastas pertinentes.
- Vigilar la distribución de la mercancía y mantener niveles adecuados de inventarios.
- Recibir en depósito mercancía para su venta posterior.
- Reservar bodegas, determinar fletes y percibir su monto de los clientes.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agente, compras
- Agente, operaciones/comerciales
- Consignatario
- Intermediario, comercio

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Comprador - 3415

**Correlativa:****CIUO880IT:**

3421

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

6234

**3422 Asistentes de comercio exterior**

Tramitan por cuenta de sus clientes los documentos y autorizaciones aduaneros y se cercioran de que los permisos de exportación o importación y los seguros y otras formalidades se hayan tramitado debidamente.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Tramitar la documentación aduanera necesaria para realizar importaciones o exportaciones.
- Preparar documentos de importación y exportación como manifiestos de aduana, conocimientos de embarque, seguros y otros documentos relacionados.
- Asistir en el trámite de nacionalización de bienes y mercancías.
- Comprobar el cumplimiento de los requisitos de seguros.
- Comprobar el cumplimiento de los trámites para obtener permisos de exportación o importación y otras formalidades.
- Establecer y firmar manifiestos.
- Realizar pagos de impuestos, bodegaje y transporte de mercancía importada y exportada y fianzas para cubrir derechos de aduana.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agente, embarque
- Agente, portuario
- Asistente, comercio exterior
- Asistente, exportaciones
- Auxiliar, importaciones
- Gestor, aduana

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Agente, aduana - 3441
- Funcionario, expedición/licencias exportación - 3444

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3422	39160 39170	1226 1227
		1234

**3423 Agentes públicos y privados de colocación y contratistas de mano de obra**

Se dedican, según el caso, a adecuar la oferta a la demanda de trabajadores, señalando puestos de trabajo vacantes a los postulantes, a reunir o escoger los trabajadores que requiere cualquier empleador, público o privado –a menudo mediante el pago de una comisión– o a contratar la mano de obra necesaria para determinados proyectos u obras.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Colocar postulantes de empleo en puestos de trabajo vacantes notificados a oficinas públicas del empleo o asesorar en materia de formación profesional y programas pertinentes.
- Encontrar trabajo para los postulantes mediante el pago de una comisión por los trabajadores o empleadores interesados.
- Consultar a los presuntos empleadores o a los organismos pertinentes acerca de las calificaciones y otras características de los trabajadores que requieren.
- Conseguir trabajadores que reúnan las calificaciones y otros requisitos previstos y cumplir todas las formalidades pertinentes de conformidad con la reglamentación nacional o internacional aplicable, y otras exigencias.
- Garantizar que los contratos de trabajo cumplan las normas legales vigentes y firmar tales contratos, cuando así se requiera.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agente, oficina colocación mano de obra
- Intermediario, contratista mano de obra
- Funcionario, servicio empleo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Consejero, empleo - 2412
- Consejero, ocupacional - 2412

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3423	xxxxx	4212

**3429 Agentes comerciales y corredores, no clasificados bajo otros epígrafes**

Abarca a los agentes comerciales y corredores no clasificados separadamente en el subgrupo 342: Agentes comerciales y corredores.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo al personal que sirve de intermediario para conseguir u ofrecer determinadas informaciones y servicios: vende a las empresas uno o varios servicios, vende espacios de publicidad en diarios y revistas, carteles de anuncios y emisiones de radio y televisión, opera como agente o corredor de establecimientos de crédito comercial o de empresas de transporte; negocia los términos de los contratos que rigen la actuación en público de atletas, artistas, ejecutantes y otros profesionales afines, o negocia los acuerdos y los derechos de propiedad intelectual relativos a la publicación, representación, adaptación, producción, grabación, difusión y venta de obras literarias y musicales.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Obtener informaciones acerca de los servicios o derechos disponibles y los requerimientos de presuntos compradores.
- Negociar contratos en nombre de una u otra parte y explicar las condiciones de compraventa y pago a los clientes.
- Firmar acuerdos o contratos en representación de clientes y velar por su cumplimiento.
- Verificar que el comprador disponga de los servicios, informaciones u otras prestaciones pactadas en las fechas y en las formas convenidas.
- Tramitar documentos a nombre de personas
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agente, casting
- Agente, musical
- Agente teatral
- Agente, ventas/publicidad
- Ejecutivo cuenta, ventas no técnicas
- Promotor, deportivo
- Representante ventas no técnicas
- Representante, casting
- Representante, servicios a las empresas

### ***Ocupación afín relacionada en otra parte:***

- Agente, oficina/colocación mano de obra - 3423

### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3429	19990 44230	1228 5226      6234 6311

## **Subgrupo 343**

### **Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración**

Llevan a cabo y apoyan las tareas de comunicación, documentación y coordinación necesarias para la gestión interna de una unidad u organización y coordinan la difusión de información entre distintas unidades de un mismo organismo.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: realizar y apoyar actividades de comunicación, documentación y coordinación necesaria para la gestión de una unidad orgánica con el fin de asistir al jefe de ésta o a otro personal; levantar actas taquigráficas de reuniones; examinar y resumir actas, documentos y expedientes jurídicos; llevar registros completos de transacciones financieras; compilar, tratar y presentar datos matemáticos, estadísticos y actuariales. Pueden recibir orientación de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3431 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios administrativos y afines
- 3432 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes del Derecho y servicios legales y afines
- 3433 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios financieros, contables y afines
- 3434 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios estadísticos, matemáticos y afines
- 3439 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración, no clasificados bajo otros epígrafes

### **3431 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios administrativos y afines**

Ejecutan y apoyan las actividades de comunicación, documentación y coordinación de la gestión interna de una unidad orgánica para asistir al jefe de la unidad o a otro personal, y levantan actas de reuniones.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Redactar correspondencia y actas administrativas.
- Proponer, hacer fijar y vigilar el cumplimiento de plazos y fechas límites y de recordatorios periódicos.
- Examinar solicitudes de convocatoria de reuniones y citas; determinar sistemáticamente las fechas de tales reuniones y viajes y organizar unas y otros para el jefe de la unidad y otros miembros del personal.
- Ayudar a preparar presupuestos, a controlar gastos, a redactar contratos y a establecer solicitudes y órdenes de compra o adquisición.
- Ayudar al jefe de la unidad y a otro personal en estudios, encuestas y análisis de carácter administrativo.
- Ayudar al jefe de la oficina a identificar y publicar vacantes, reclutar candidatos y apoyar en la selección y reasignación de empleados.
- Ayudar al jefe de la unidad a organizar la recepción y acogida de visitantes o miembros del personal.
- Redactar actas detalladas de sesiones del parlamento, de los tribunales o de otros cuerpos mediante la taquigrafía o la estenotipia u otros métodos para recoger y transcribir textualmente las intervenciones.

- Redactar cartas comerciales o técnicas y otra correspondencia del mismo carácter y responder a las mismas.
- Planear y coordinar servicios para la oficina como distribución de espacios, equipos, suministros, disposición de bienes, parqueaderos y servicios de mantenimiento y seguridad.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Asistente, administrativo
- Asistente, ejecutivo
- Asistente, gerencia/administrativa
- Asistente, recursos humanos
- Asistente, selección de personal
- Relator, administrativo/actas
- Relator, tribunales

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Auxiliar, administrativo - 4123
- Secretario(a) - 4113

***Correlativa:***

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3431	39390	1221      4216
		1223      5212
		1322      0114

***3432 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes del Derecho y servicios legales y afines***

Ayudan a los directores de empresa, a los gerentes de empresa, a los abogados y a otros profesionales en relación con cuestiones jurídicas y conexas, incluidas las relativas a seguros, préstamos y otras transacciones financieras.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Examinar o tomar las disposiciones pertinentes para hacer examinar documentos jurídicos y otros textos pertinentes.
- Preparar documentos que resuman opiniones jurídicas o jurisprudencia o establezcan condiciones de préstamos o de seguros.
- Asesorar a clientes y agentes sobre cuestiones jurídicas o técnicas en casos individuales.
- Registrar documentos sobre transferencias de propiedades, títulos y valores u otros asuntos que requieren registro oficial.
- Comprobar la validez de documentos y transmitir documentos al registro de accionistas de una compañía.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asistente, jurídico
- Asistente, juzgados y tribunales
- Auxiliar, bufete abogado
- Auxiliar, tribunal
- Citador, sustanciador
- Notificador
- Redactor, pólizas/seguros
- Secretario, juzgado
- Sustanciador
- Técnico, judicial

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Abogado - 2421
- Asesor, jurídico - 2421
- Notario - 2429

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3432	39340	1225      4216
		1233      6224
		1343      6231

**3433 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios financieros, contables y afines**

Llevan registros completos de las transacciones financieras de una empresa y verifican la exactitud de los comprobantes y otros documentos relativos a dichas transacciones.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Llevar registros completos de todas las transacciones financieras de una empresa según los principios generales de la teneduría de libros, bajo la orientación de contadores.
- Verificar la exactitud de los comprobantes y otros documentos relativos a ingresos y egresos y otras transacciones financieras.
- Preparar declaraciones e informes financieros sobre períodos determinados.
- Aplicar el conocimiento de los principios y prácticas de la teneduría de libros con el fin de descubrir y solucionar los problemas que surjan en el curso de su labor.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Analista, cartera
- Analista, contabilidad
- Analista, hipotecas
- Asistente, auditoría
- Asistente, cartera

- Asistente, tesorería
- Técnico, análisis/crédito
- Tenedor, libros

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Contador - 2411
- Auxiliar contable y financiero - 4121

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3433	33135 33140	33145 1231 1232

**3434 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios estadísticos, matemáticos y afines**

Ayudan a planificar la compilación, tratamiento y presentación de datos matemáticos, estadísticos o actuariales y a ejecutar tales operaciones, y suelen trabajar bajo la orientación de matemáticos y afines o de estadísticos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Ayudar a planificar y a ejecutar cálculos matemáticos, estadísticos y actuariales.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos tanto de los materiales como de la mano de obra necesarios para la realización de censos y encuestas de carácter estadístico.
- Ayudar en la supervisión técnica de la elaboración, mantenimiento y utilización de registros y de planillas de muestreo para censos y encuestas.
- Realizar tareas técnicas relacionadas con la compilación de datos y las operaciones de control de calidad en censos y encuestas.
- Utilizar programas informáticos normalizados para efectuar cálculos matemáticos, estadísticos y actuariales.
- Presentar los resultados de operaciones matemáticas, estadísticas o actuariales en gráficos o cuadros.
- Aplicar el conocimiento de los principios y prácticas matemáticos, estadísticos y actuariales para descubrir y solucionar los problemas que surjan en el curso de su labor.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asistente, actuario
- Asistente, estadístico
- Asistente, matemático
- Técnico, estadística

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Actuario - 2121
- Empleado, estadística - 4122
- Estadístico - 2122
- Matemático, análisis actuarial - 2121

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
3434

**CNO70:**  
08490

**SENA2003:**  
2161

**3439 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración, no clasificados bajo otros epígrafes**

Comprende a los técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración no clasificados separadamente en el subgrupo 343: Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los técnicos administrativos no universitarios del servicio consular y a los demás técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración, auxiliares que desempeñan funciones de secretario ejecutivo de un jefe de departamento o de una comisión oficial o que asumen la responsabilidad de analizar expedientes y otras fuentes de información, redactar informes para elevarlos a la superioridad, así como aportar información pertinente y asesorar en lo concerniente a políticas y cuestiones de fondo, programas de acción o de labores a cargo del departamento interesado y problemas administrativos o de otra índole.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Asumir funciones administrativas en el servicio consular.
- Prestar servicios en calidad de secretario ejecutivo de un jefe de departamento.
- Prestar servicios en calidad de secretario ejecutivo de una comisión oficial.
- Analizar tanto expedientes como otras fuentes de información y redactar informes destinados a superiores jerárquicos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupación incluida bajo esta categoría:**

- Secretario administrativo, administración pública

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Asistente, administrativo - 3431
- Auxiliar, administrativo - 4123
- Secretario(a) - 4113

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
3439

**CNO70:**  
xxxxx

**SENA2003:**  
1221

**Subgrupo 344**

**Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines**

Hacen cumplir las leyes, decretos y disposiciones reglamentarias relativos a la inspección aduanera, la vigilancia de fronteras, la recaudación de impuestos y aranceles, el derecho

a prestaciones de la seguridad social y el cumplimiento de los requisitos y formalidades exigidos en materia de licencias de importación y exportación, pasaportes, inmigración, ingreso y egreso de divisas, construcción de edificios y otros asuntos sujetos a reglamentación oficial.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: patrullar y custodiar las fronteras, controlar las personas y vehículos que las cruzan, así como los documentos de viaje, los manifiestos y las mercancías transportadas, con la finalidad de velar por el cumplimiento de la reglamentación y las normas pertinentes; examinar las declaraciones tributarias para determinar los montos que deben pagar las personas o empresas; examinar solicitudes de prestaciones de seguridad o previsión social; examinar solicitudes de permisos, licencias y documentos oficiales necesarios para viajar o para importar o exportar mercancías, construir edificios, crear una empresa o emprender otras actividades reglamentadas por el Estado; vigilar la aplicación de los reglamentos sobre precios, salarios, pesas y medidas. Pueden recibir orientación del personal directivo de la administración pública.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3441 Agentes de aduana e inspectores de fronteras
- 3442 Funcionarios del fisco
- 3443 Funcionarios de servicios de seguridad social
- 3444 Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos
- 3449 Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

### **3441 Agentes de aduana e inspectores de fronteras**

Controlan las personas y los vehículos que atraviesan las fronteras nacionales para hacer cumplir las leyes, reglamentos y disposiciones estatales pertinentes.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Vigilar las fronteras nacionales y las aguas costeras para impedir que se entre en el país o se salga de él ilícitamente y que se importen o exporten divisas o mercancías ilegalmente.
- Controlar los documentos de viaje de quienes atraviesan las fronteras nacionales para asegurarse de que tienen los permisos, visados o certificados necesarios.
- Controlar el equipaje de las personas que atraviesan las fronteras nacionales para asegurarse de que no se infringen los reglamentos y disposiciones estatales sobre importación o exportación de mercaderías y divisas.
- Controlar los manifiestos y documentos de transporte y la carga de los vehículos que atraviesan las fronteras nacionales para asegurarse de que están conforme a los reglamentos y disposiciones estatales sobre importación y exportación de mercaderías y sobre mercancías en tránsito, y para verificar que se han hecho los pagos precisos.
- En caso necesario, atestigar ante los tribunales acerca de las circunstancias y resultados de las investigaciones y operaciones realizadas.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agente, aduana
- Agente, inmigración
- Inspector, aduana
- Inspector, fronteras
- Inspector, pasaportes
- Inspector, policía/fronteras

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Funcionario, expedición pasaportes - 3444
- Gestor, aduana - 3422

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

3441

**CNO70:**

58260

**SENA2003:**

1226

1234

**3442 Funcionarios del fisco**

Examinan declaraciones tributarias, facturas de venta y otros documentos para determinar el tipo y cuantía de los impuestos, aranceles, gravámenes y otras tasas públicas que deben pagar particulares o empresas, y remiten los casos excepcionales o importantes al personal directivo de la administración pública.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Asesorar a organizaciones, empresas y al público en general sobre la interpretación adecuada de las leyes, reglamentos y disposiciones estatales en materia de fijación y pago de impuestos, aranceles, gravámenes y otras tasas públicas, y sobre los derechos y obligaciones de los contribuyentes.
- Examinar declaraciones tributarias, facturas de venta y otros documentos pertinentes para fijar el tipo y cuantía de los impuestos, aranceles, gravámenes y otras tasas públicas que haya que pagar.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agente fiscal, aranceles
- Funcionario, fisco
- Liquidador y revisor/impuestos
- Funcionario, recaudo/impuestos
- Inspector, hacienda

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Funcionario, prestaciones sociales - 3443

***Correlativa:*****CIUO880IT:**

3442

**CNO70:**31030  
31040**SENA2003:**

1226

**3443 Funcionarios de servicios de seguridad social**

Examinan solicitudes de prestaciones monetarias o en especie de la seguridad social para determinar el derecho a recibir tales prestaciones y su cuantía, y remiten los casos excepcionales o importantes al personal directivo de la administración pública.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Aconsejar a particulares, empresas y organizaciones sobre la interpretación adecuada de las leyes y reglamentos relativos a los regímenes públicos de seguridad social y la determinación y modalidades de atribución de las prestaciones y sobre los derechos y obligaciones del público.
- Examinar solicitudes y otros documentos pertinentes para determinar el tipo y cuantía de las prestaciones que deban concederse a los interesados.
- Revisar y conceptuar en materia de prestaciones sociales y salariales.
- Controlar el cumplimiento de reglamentos sobre salarios.
- Determinar la legitimidad de las personas que aplican a un seguro de desempleo u otros beneficios.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Funcionario, derecho a prestaciones sociales
- Funcionario, prestaciones sociales
- Inspector, pensiones
- Inspector, seguridad social
- Inspector, trabajo
- Inspector, salarios

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Inspector, administración pública - 3449
- Inspector, hacienda - 3442

***Correlativa:*****CIUO880IT:**3443  
3449**CNO70:**

31010

**SENA2003:**

1226

**3444 Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos**

Examinan solicitudes de licencias y otros documentos para exportar o importar mercaderías, crear una empresa, construir una casa u otras estructuras, visitar el país u obtener un pasaporte,

y determinan las condiciones de validez o de otra índole ligadas a tales documentos, remitiendo los casos excepcionales o importantes al personal directivo de la administración pública.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Asesorar a particulares sobre la interpretación adecuada de las leyes, reglamentos y disposiciones relativos a los tipos de licencias o documentos necesarios y a las condiciones que los rigen y sobre los derechos y obligaciones del público.
- Examinar solicitudes y otros documentos pertinentes para determinar si pueden concederse las licencias o documentos solicitados y las condiciones exigidas.
- Examinar solicitudes y aprobar la expedición de pasaportes.
- Tramitar y expedir licencias y permisos, previo el lleno de requisitos.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Auxiliar, licencias
- Curador, urbanístico
- Funcionario, expedición/licencias exportación
- Funcionario, expedición/pasaportes
- Funcionario, permisos/construcción

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Asistente, exportaciones - 3422
- Inspector, pasaportes - 3441

***Correlativa:***

<b><i>CIUO880IT:</i></b>	<b><i>CNO70:</i></b>	<b><i>SENA2003:</i></b>
3444	31010	1226      2152 1341

***3449 Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes***

Abarca a los agentes de las administraciones públicas de aduanas, impuestos y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 344: Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los agentes de la administración pública que inspeccionan establecimientos para velar por el cumplimiento de reglamentos y normas relativos a pesas y medidas y al control de precios o de salarios, y que remiten los casos excepcionales o importantes al personal directivo de la administración pública (o gerentes).

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Inspeccionar locales y lugares de comercio para garantizar la utilización de pesas y medidas correctas.

- Controlar el cumplimiento de reglamentos sobre precios.
- Vigilar el desarrollo de procesos electorales, para asegurar que los procedimientos de votación se lleven a cabo de conformidad con las normas.
- Desempeñar funciones afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Funcionario, defensa civil
- Inspector, administración pública
- Inspector, listas electorales
- Inspector, pesas y medidas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Inspector, control de calidad/productos - 3152
- Inspector, seguridad y salud/trabajo - 3152

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3449	31010	1226      2264 1341

## **Subgrupo 345**

### **Inspectores de policía, detectives y afines**

Investigan distintos tipos de delitos cometidos y procuran obtener informaciones acerca de determinados establecimientos, actividades y personas, generalmente con la intención de prevenir actos delictivos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: investigar los hechos y las circunstancias relativos a la comisión de delitos con objeto de identificar a los presuntos culpables; reunir información sobre determinados establecimientos, actividades y personas, casi siempre con la finalidad de frustrar actos delictivos; investigar hechos o comportamientos sospechosos en empresas comerciales e industriales o en lugares públicos; arrestar a presuntos delincuentes, cuando estén autorizados para hacerlo, y atestigar ante los tribunales de justicia.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

3450 Inspectores de policía, detectives y afines

### **3450 Inspectores de policía, detectives y afines**

Investigan los hechos y circunstancias relacionados con la comisión de delitos u obtienen informaciones sobre aspectos ignorados o presuntos de las actividades y la conducta de empresas o particulares, sobre todo con la finalidad de impedir la comisión de actos delictivos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Crear contactos y fuentes para obtener información sobre delitos planeados o en curso, o datos que permitan impedir la comisión de actos delictuosos o identificar a los presuntos culpables.
- Investigar hechos y circunstancias que hagan sospechar que se ha cometido o se va a cometer un delito, con objeto de reunir pruebas e identificar a los presuntos autores.
- Crear contactos y fuentes para obtener información no evidente ni fácil de conseguir sobre hechos y circunstancias relativos a las actividades y la conducta de determinados establecimientos o personas, sobre todo con la finalidad de impedir la comisión de delitos.
- Investigar presuntos casos de hurto, robo o transmisión indebida de informaciones en establecimientos comerciales o industriales y otros posibles casos de comportamiento ilícito por clientes o empleados.
- Investigar la actividad o situación de establecimientos y el comportamiento de personas, en nombre de las autoridades judiciales o por cuenta de clientes privados.
- Proceder a la detención o asistir en el arresto de presuntos infractores o delincuentes, cuando estén facultados para ello.
- Atestiguar ante los tribunales o comunicar a los superiores o a clientes las circunstancias y resultados de las investigaciones realizadas.
- Estudian, reconocen y clasifican las huellas e impresiones dactilares.
- Inspeccionar y regular los tipos de carga de vehículos comerciales, los vehículos de transporte público, verificando que cumplan con la reglamentación establecida
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agente, investigación/privada
- Agente, investigaciones/policía
- Comisario, inspector/policía
- Dactiloscopista
- Detective
- Investigador, privado
- Inspector, policía

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Agente, policía - 0230
- Auxiliar bachiller, policía - 0240
- Subintendente, policía nacional - 0220

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
3450	20110      31020      58230	58240	1344	6368	6361

## **Subgrupo 346**

### **Asistentes en trabajo social y comunitario**

Orientan a las personas en lo concerniente a la solución de problemas sociales y conexos con el fin de permitirles hallar y utilizar los recursos y medios necesarios para superar sus dificultades y lograr determinados objetivos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: ayudar a diversas personas y familias a resolver sus problemas personales y sociales; procurar impedir la delincuencia o conseguir la rehabilitación de personas y grupos mediante la organización y supervisión de actividades sociales para ellos; ayudar a que las personas con discapacidad física o mental puedan recibir tratamiento adecuado y mejorar su capacidad de inserción social.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

3460 Asistentes en trabajo social y comunitario

### **3460 Asistentes en trabajo social y comunitario**

Administran e implementan diferentes programas de asistencia social y servicios comunitarios; ayudan al individuo a tratar problemas personales y sociales.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Entrevistar a las personas que acuden a las instituciones en busca de servicios, para obtener la historia personal e información de antecedentes.
- Preparar reportes de admisión.
- Evaluar e investigar sobre la elegibilidad de quienes pueden acceder a beneficios sociales.
- Llevar a cabo reuniones con los interesados para valorar su progreso, apoyarlos y discutir algunas dificultades o problemas.
- Remitir los solicitantes a otros servicios sociales.
- Aconsejar y ayudar a funcionarios que trabajan en asistencia social y jubilación.
- Aconsejar y proporcionar ayuda a personas que viven en hogares y sedes intermedias y supervisar sus actividades.
- Intervenir en casos de crisis o emergencia y servicios a refugiados y damnificados.
- Implementar talleres de habilidades manuales, programas de tratamiento de la drogadicción, de servicios a la juventud y otros servicios sociales y comunitarios bajo la supervisión de trabajadores sociales o profesionales en el cuidado de la salud
- Ayudar en la evaluación de la efectividad de programas de tratamiento, mediante el seguimiento de los cambios de comportamiento y respuestas a intervenciones de los afectados.
- Mantener contacto con otras agencias de servicio social relacionadas con los solicitantes para proporcionar información y obtener retroalimentación sobre su progreso global.

- Organizar y vigilar actividades culturales, recreativas y educativas de centros juveniles y agrupaciones similares.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asistente, servicios sociales y comunitarios
- Asistente, social
- Asistente, trabajo social
- Promotor, desarrollo social
- Promotor, social
- Rehabilitador, juvenil
- Trabajador, servicio comunitario

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Trabajador social - 2446

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3460	19310	19350
	19320	19360
	19340	19390

**Subgrupo 347**

**Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de actividades artísticas, espectáculos y deportes**

Diseñan productos o decoran interiores; presentan noticias y comentarios por radio, televisión u otros medios; entretienen al público mediante la ejecución de números divertidos, espectaculares o emocionantes en teatros de variedades, salas de espectáculos, circos u otros lugares; participan en competiciones deportivas, entrenan o dirigen a tales trabajadores en sus actividades.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: realizar diseños de uso industrial o comercial; decorar interiores; presentar noticias y comentarios por radio, televisión u otros medios; actuar ante el público presentando números de baile o ejecutando composiciones musicales; realizar payasadas, juegos de prestidigitación y acrobacias difíciles o espectaculares, o participar en competiciones deportivas y atléticas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3471 Técnicos en diseño y decoradores
- 3472 Locutores de radio, televisión y afines
- 3473 Músicos, cantantes y bailarines callejeros, de cabaret y afines
- 3474 Recreadores, payasos, acróbatas, prestidigitadores y afines

3475 Atletas, deportistas y afines

3476 Asistentes de cine, teatro, televisión y artes escénicas

### **3471 Técnicos en diseño y decoradores**

Aplican principios estéticos y técnicas artísticas en la decoración de interiores, en el diseño de productos y artículos de consumo y en la promoción de ventas.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Idear y realizar diseños para productos y artículos industriales y comerciales, incluidos nuevos tipos y estilos de vestimenta y accesorios de vestir, procurando armonizar las consideraciones estéticas y los requisitos y posibilidades de orden técnico.
- Preparar especificaciones y pautas de fabricación y construir el prototipo del diseño.
- Idear y realizar la decoración de interiores en distintos ambientes del hogar, edificios públicos o privados, buques, aviones y otros lugares.
- Idear y realizar la decoración de escenarios de teatro, cine, televisión y de otros espectáculos.
- Tatuar dibujos decorativos en la piel de sus clientes.
- Idear y realizar presentaciones artísticamente llamativas para exhibir en los escaparates y otros lugares de exposición.
- Estimar costos y materiales requeridos.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Artista, gráfico
- Decorador, escaparates
- Decorador, interiores
- Dibujante, moda
- Dibujante, publicitario
- Diseñador, gráfico
- Diseñador, productos industriales
- Diseñador, publicitario
- Técnico, diseño interiores

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Diseñador, motores/automóviles - 2144

- Pintor, avisos/publicitarios - 7614

#### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
3471	16215	16240	2232	5241	
	16220	16250	2241	5242	
	16225	16260	2242	5243	
	16230	16290	2251	5244	
			2252		

## **3472 Locutores de radio, televisión y afines**

Presentan noticias, comunicados, anuncios, comentarios y programas e introducen o entrevistan a distintos participantes en las emisiones difundidas por radio o televisión o en programas de variedades en diversas salas de espectáculos.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Leer boletines de noticias y anunciar diversos acontecimientos y programas por radio o televisión.
- Presentar a los artistas que vayan a interpretar en público o a personas a punto de ser entrevistadas, y hacer anuncios similares por radio o televisión o en diversas salas de espectáculos o de entretenimiento.
- Seleccionar e intercalar en las transmisiones música, anuncios de utilidad pública y comerciales.
- Actuar como anfitrión o maestro de ceremonias y dirigir shows y programas.
- Entrevistar personas ante el público, sobre todo por radio y televisión.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Anfitrión, radio
- Animador, espectáculos/públicos
- Disk jockey
- Entrevistador, televisión
- Locutor
- Maestro, ceremonias
- Presentador, espectáculos/públicos
- Radiodifusor

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Comentarista, radio - 2451
- Cronista - 2451

### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3472	17920 17930	5123 5231

## **3473 Músicos, cantantes y bailarines callejeros, de cabaret y afines**

Tocan instrumentos de música, cantan y/o bailan en distintos lugares de atracciones ligeras o populares, en clubes nocturnos o en la calle.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Tocar uno o más instrumentos musicales como solista o miembro de una orquesta o banda de música popular, en clubes nocturnos o en la calle.

- Cantar canciones o arias populares, sea como solista o como miembro de un conjunto vocal, en comedias o revistas musicales, en clubes nocturnos o en la calle.
- Ejecutar bailes o danzas populares como solista, en pareja o en grupo de coristas, sobre todo en la escena de lugares de entretenimiento nocturno o en la calle.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Bailarín, cabaret
- Bailarín, corista
- Bailarín, strip tease
- Cantante, cabaret
- Cantante, jingles
- Músico, ambulante

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Bailarín, ballet - 2454
- Cantante, coral - 2453
- Coreógrafo - 2454
- Director, orquesta sinfónica - 2453
- Instrumentista, músico - 2453

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

3473

**CNO70:**

17145	17230
17190	

**SENA2003:**

5133	5232
5134	

**3474 Recreadores, payasos, acróbatas, prestidigitadores y afines**

Divierten y entretienen al público en circos y otros lugares, ejecutando diversas actividades.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Coordinar actividades de integración, deportivas, recreativas o atléticas.
- Hacer payasadas y contar historietas graciosas.
- Realizar juegos de prestidigitación, ilusionismo y demostraciones de hipnotismo.
- Ejecutar acrobacias, ejercicios gimnásticos o juegos malabares difíciles y espectaculares, en circos, aceras, parques, etc.
- Domar, adiestrar, exhibir animales y hacerlos actuar.
- Desempeñar tareas afines.
- Entrenar a otros trabajadores.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Acróbata
- Amaestrador, fieras

- Artista, circo
- Mago
- Malabarista
- Payaso
- Recreador
- Trapecista

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Músico, ambulante - 3473

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3474	17520	17590
	17530	17990
	17540	17990
	17550	19330

**3475 Atletas, deportistas y afines**

Participan y arbitran en competiciones y pruebas deportivas, entrenan y preparan atletas y contribuyen a reglamentar y controlar competiciones deportivas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Participar y arbitrar en competiciones y pruebas deportivas.
- Realizar prácticas deportivas bajo la dirección de un entrenador y desarrollar el nivel de habilidad requerido para competir.
- Entrenar atletas para mejorar sus conocimientos y aptitudes en la práctica de un deporte.
- Planear, desarrollar e implementar sesiones de práctica y entrenamiento.
- Participar en la reglamentación de competiciones deportivas y su control.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Acondicionador, físico
- Árbitro, deportivo
- Atleta
- Banderillero
- Boxeador
- Cronometrista
- Entrenador, deportivo
- Juez, boxeo
- Luchador
- Torero

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Terapeuta, atlético - 3225

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
3475	18020      18050	5251      5253
	18030      18090	5252
	18040	

**3476 Asistentes de cine, teatro, televisión y artes escénicas**

Realizan actividades específicas en la producción de cine, televisión, radio, transmisión de noticias y teatro; velan por la buena imagen de los artistas y la escenografía.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Apoyar a operadores de cámara, apuntadores, actores y locutores durante la emisión de noticias y transmisión de programas de televisión.
- Armar, acomodar, mover y desmontar luces, escenarios y otro equipo.
- Instalar, operar y efectuar reparaciones de luces y otro equipo eléctrico en estudios y escenarios.
- Adecuación y mantenimiento del vestuario y otros accesorios utilizados para la actuación.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Apuntador
- Asistente, guion
- Asistente, vestuario
- Ayudante, dirección cine
- Escenógrafo
- Técnico, escenario
- Tramoyista
- Utilero, escenografía

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Asistente, dirección cinematográfica - 3131
- Auxiliar, grabación - 3131
- Cosmetólogo - 5141
- Costurero - 7723

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
XXXX	16270	5226 5227

## **Subgrupo 348**

### **Auxiliares laicos de los cultos**

Participan en actividades y obras de carácter confesional; dedican su vida a la contemplación, la meditación o la oración o actúan como predicadores o propagadores de la religión profesada.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: participar en obras y actividades de carácter o inspiración confesional, la práctica de la contemplación, la meditación o la oración, o la predicación o propagación de las enseñanzas de la religión profesada.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

3480 Auxiliares laicos de los cultos

### **3480 Auxiliares laicos de los cultos**

Emprenden o participan en actividades y obras de carácter o inspiración confesional; se concentran en la práctica de la contemplación, la meditación o la oración, o actúan como predicadores o propagadores de las enseñanzas de la religión profesada.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Realizar o contribuir a realizar actividades y obras de carácter o inspiración confesional.
- Ayudar en los servicios de culto y ritos religiosos.
- Vivir, en calidad de miembro de una comunidad separada, sujeto a las reglas y prácticas que la distinguen.
- Dedicarse a la contemplación, la meditación o la oración.
- Predicar la fe y las enseñanzas de la religión profesada y propagarlas entre los no creyentes.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Acólito
- Ayudante, culto
- Diácono
- Evangelizador
- Hermano, religioso
- Misionero
- Novicia
- Predicador, seglar
- Seminarista

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Bonzo - 2460
- Monja - 2460

- Pastor protestante - 2460
- Rabino - 2460
- Sacerdote - 2460
- Presbítero - 2460

***Correlativa:***

***CIUO88OIT:***

3480

***CNO70:***

14130      14990  
14140

***SENA2003:***

4215



**4**

## **EMPLEADOS DE OFICINA**



## 4 EMPLEADOS DE OFICINA

### 41 OFICINISTAS

#### 411 Secretarios y operadores de máquinas de oficina

- 4111 Mecanógrafos, transcritores de textos y afines
- 4112 Operadores de calculadoras y entrada de datos
- 4113 Secretarios(as)

#### 412 Auxiliares contables, estadísticos, administrativos y afines

- 4121 Auxiliares de contabilidad y cálculo de costos
- 4122 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
- 4123 Auxiliares administrativos y afines

#### 413 Encargados del registro de materiales y de transportes

- 4131 Encargados de control de abastecimiento e inventarios
- 4132 Encargados de servicios de apoyo a la producción
- 4133 Encargados de servicios de transporte

#### 414 Empleados de bibliotecas, servicios de correo y afines

- 4141 Empleados de bibliotecas y archivos
- 4142 Empleados de servicios de correo
- 4143 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines
- 4144 Escribientes públicos y afines

## 42 EMPLEADOS DE TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO

### 421 Cajeros, taquilleros y afines

- 4211 Cajeros y expendedores de billetes
- 4212 Taquilleros
- 4213 Receptores de apuestas y afines
- 4214 Prestamistas
- 4215 Cobradores y afines

### 422 Empleados de servicios de información a clientes

- 4221 Empleados de servicios de líneas de viajes aéreas, marítimas y terrestres
- 4222 Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente
- 4223 Empleados telefonistas y de servicios de Internet

## **GRAN GRUPO 4**

### **EMPLEADOS DE OFICINA**

Registran, organizan, archivan, procesan y recuperan datos e informaciones relacionados con el trabajo que se les confía; ejecutan diversas tareas de oficina, en especial las que atañen a los trabajos de secretaría, operaciones auxiliares de contabilidad, estadística y otras funciones que requieren el manejo de datos numéricos, las operaciones de pago y cobranza, la concertación de entrevistas y citas. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de segundo grado, tal como lo define la CIUO-88.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: realizar trabajos de secretaría y mecanografía, operar máquinas de tratamiento de textos y otras máquinas de oficina; ingresar datos en ordenadores o computadoras y realizar operaciones numéricas; llevar registros de existencias, producción y otros archivos conexos; llevar registros de transporte de pasajeros y carga; realizar tareas administrativas en bibliotecas y archivos; archivar documentos y correspondencia; organizar y efectuar tareas de clasificación y distribución de correspondencia interna o en los servicios de correo; verificar y corregir pruebas de imprenta; escribir en nombre de personas analfabetas o que necesitan ayuda; efectuar pagos y cobranzas; brindar información; facilitar la información que solicitan los clientes y concertar citas o entrevistas; atender el servicio interno de comutadoras telefónicas y servicios de Internet.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 41 Oficinistas
- 42 Empleados de trato directo con el público

#### **SUBGRUPO PRINCIPAL 41**

##### **OFICINISTAS**

Registran, organizan, archivan y recuperan datos e información relacionada con el trabajo que se les confía; utilizan computadoras u ordenadores para procesar datos financieros, actariales, estadísticos, contables y otras cifras; realizan tareas de apoyo administrativo y de simple aplicación; llevan registros de las mercancías producidas, compradas, almacenadas y expedidas; brindan información al público en bibliotecas; clasifican, registran y distribuyen el correo.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: elaborar trabajos de mecanografía; operar máquinas de tratamiento de textos, calculadoras, copiadoras y otras máquinas de oficina similares; realizar tareas de secretaría; registrar y procesar datos numéricos, inclusive contables, financieros, estadísticos y actariales; verificar los planes de producción, los niveles de existencia y la oportuna expedición de las mercancías; llevar registros sobre transporte de pasajeros, de mercancías y coordinar esas operaciones; realizar tareas administrativas en bibliotecas; archivar documentos; realizar tareas relacionadas con los servicios de correo; preparar y verificar pruebas de imprenta; escribir en sustitución de personas analfabetas o con dificultades de escritura; realizar una amplia gama de tareas de oficina.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 411 Secretarios y operadores de máquinas de oficina
- 412 Auxiliares contables, estadísticos, administrativos y afines
- 413 Encargados del registro de materiales y de transportes
- 414 Empleados de bibliotecas, servicios de correo y afines

## **Subgrupo 411**

### **Secretarios y operadores de máquinas de oficina**

Registran y transcriben información oral o escrita sobre el papel o en otra forma; introducen datos numéricos o de otro tipo en máquinas o equipos electrónicos; manejan calculadoras; redactan y transcriben correspondencia y documentos, con el fin de adaptarlos a las normas de la oficina, y realizan otras tareas de secretaría.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: tomar información dictada o transmitida por otros medios; escribir a máquina o mecanografiar documentos en máquinas de tratamiento de textos o teleimpresores; ingresar informaciones y datos en computadoras u ordenadores por medio de sistemas especiales de almacenamiento; redactar y transcribir correspondencia y documentos, con el fin de adaptarlos a las normas de la oficina; realizar diversas tareas de secretaría; manejar máquinas contables y de calcular.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4111 Mecanógrafos, transcriptores de textos y afines
- 4112 Operadores de calculadoras y entrada de datos
- 4113 Secretarios(as)

#### **4111 Mecanógrafos, transcriptores de textos y afines**

Copian información oral o escrita; graban y transcriben literalmente diferentes intervenciones; corrigen y revisan diversos documentos, utilizando máquinas de escribir, computador o procesador de palabra; transcriben documentos, informes y correspondencia; envían y reciben mensajes por medio de telefax o máquinas similares.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Mecanografiar correspondencia, reportes, cuentas, facturas, formularios y otros documentos, utilizando máquinas de escribir, procesadores de palabra y computadores.
- Tomar información dictada o transmitida por otros medios.
- Transcribir textos.
- Realizar ciertos trabajos de oficina como archivar y sacar photocopias.
- Marcar, copiar y guardar los discuetes y CD, y llevar inventarios.
- Programar y decidir la disposición y el formato de los textos, si no han sido fijados de antemano.
- Enviar y recibir mensajes, por Internet, télex, fax o máquinas similares.

- Desempeñar algunas tareas de oficina, de escasa complejidad.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Mecanógrafo
- Operador, tratamiento texto
- Teletipista télex
- Transcriptor

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Auxiliar, administrativo - 4123
- Digitador - 4112
- Escribiente - 4144
- Secretario - 4113

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
4111	32160	1312
4112	32180!	1322 1321

**4112 Operadores de calculadoras y entrada de datos**

Introducen datos numéricos y de otro tipo en máquinas y equipos electrónicos para su captura, tratamiento y transmisión; manejan equipos especializados como equipos de impresión a gran velocidad y transcriben datos numéricos. También se clasifican aquí los operadores de calculadoras y los que manejan máquinas contables para las transacciones financieras y comerciales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Recibir y registrar datos, utilizando máquinas especiales para trascipción numérica, a partir del material que sirve de fuente, con miras al almacenamiento y tratamiento ulterior de esos datos mediante sistemas informáticos.
- Operar máquinas contables para registrar transacciones financieras y comerciales.
- Manejar máquinas para efectuar cálculos aritméticos.
- Grabar la información digitada en medio magnético para almacenamiento y tratamiento posterior.
- Verificar la exactitud de la información digitada y, en caso necesario, corregir los datos registrados.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Digitador
- Operador, calculadora
- Operador, facturadoras
- Operador máquina, clasificadoras y tabuladoras

- Operador máquina, tratamiento automático/datos
- Operador máquina, verificadoras

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Auxiliar, contabilidad - 4121
- Secretario - 4113

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

4113  
4114

**CNO70:**

32240  
34130

**SENA2003:**

1311  
1321

**4113 Secretarios(as)**

Realizan diversas funciones de apoyo administrativo, utilizan máquinas de tratamiento de textos para escribir, redactar, corregir y transcribir correspondencia y otros documentos; reciben y despachan correspondencia; verifican las solicitudes de reuniones y de audiencias; registran y verifican las vacaciones y otros derechos del personal; organizan y supervisan los sistemas de archivo, y despachan la correspondencia habitual, por iniciativa propia.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Corregir y transcribir correspondencia, minutas o informes, historias médicas, facturas, dictados o escritos, con el fin de adecuarlos a las normas de la oficina, ya sea en español o en otro idioma, utilizando computador, procesador de palabras o máquina de escribir.
- Programar y confirmar los compromisos y reuniones de los jefes.
- Atender al público y las llamadas telefónicas.
- Recibir, registrar y despachar correspondencia y otro material; coordinar el flujo de información con otros departamentos u organizaciones.
- Abrir y mantener en forma confidencial, historias y registros médicos.
- Clasificar, registrar y distribuir envíos postales, correspondencia y documentos.
- Verificar las solicitudes de reuniones o audiencias y colaborar en la organización de las mismas.
- Hacer registros contables, conciliaciones bancarias, facturas, cotizaciones, manejo de caja menor y liquidación de viáticos.
- Verificar y registrar las vacaciones y otros derechos del personal.
- Organizar y supervisar los sistemas de archivo.
- Despachar la correspondencia habitual, por iniciativa propia.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Secretaria, auxiliar contable
- Secretaria, bilingüe
- Secretaria, ejecutiva
- Secretaria, gerencia

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Auxiliar, administrativo - 4123
- Operador, procesador palabra - 4111

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
4115	32115      32140	1311
	32125      32150	
	32130      32190	
	32135      394101	

**Subgrupo 412**

**Auxiliares contables, estadísticos, administrativos y afines**

Obtienen, compilan y procesan datos contables, estadísticos y financieros, así como otros datos numéricos; realizan trabajos de apoyo administrativo, ejecutando tareas de simple aplicación; efectúan pagos y cobranzas relacionados con la conducción de los negocios, empresas o entidades.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: ayudar en el procesamiento de datos, llevar registros y libros de contabilidad; calcular costos unitarios de producción; calcular salarios y, en algunos casos, preparar y pagar las nóminas; efectuar pagos y cobranzas relacionados con la conducción de los negocios; obtener, compilar y procesar datos estadísticos o actariales; desempeñar tareas de oficina relacionadas con transacciones bancarias o similares; tramitar documentación, expedir licencias y permisos internos en empresas y demás establecimientos; mantener lista la dirección (para consulta o impresión de rótulos en los sobres de envíos postales); clasifican, ordenan y conservan expedientes relativos a cada miembro del personal, listados o registros.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4121 Auxiliares de contabilidad y cálculo de costos
- 4122 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
- 4123 Auxiliares administrativos y afines

**4121 Auxiliares de contabilidad y cálculo de costos**

Realizan trabajos de contabilidad, revisan todos los comprobantes relacionados con el movimiento diario, el manejo de fondos y cálculos financieros, producen relaciones diarias de las ventas; llevan libros u hojas para el control de gastos e ingresos generales; calculan los salarios de acuerdo con las horas trabajadas; realizan trabajos especializados de oficina relacionados con las operaciones financieras de bancos, corporaciones u otros establecimientos de industria, comercio y servicios.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Colaborar en la preparación de balances de prueba, registros financieros, cuentas por pagar, cuentas por cobrar.

- Colaborar en la elaboración de asientos en los registros y libros de contabilidad.
- Efectuar los cálculos necesarios.
- Desempeñar otras tareas contables de alcance limitado.
- Calcular, a partir de los registros existentes, los costos unitarios de producción.
- Calcular los salarios que deben pagarse, partiendo de registros de las horas trabajadas o del trabajo realizado por cada trabajador.
- Encargarse de la caja menor y llevar registros de los pagos y cobranzas relacionados con la conducción de los negocios.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, contabilidad
- Auxiliar, costos
- Auxiliar, facturación
- Auxiliar, nómina
- Auxiliar, presupuesto

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Analista, cartera - 2413
- Analista, financiero - 2413
- Asistente, presupuesto - 3433
- Empleado, finanzas - 4122
- Jefe, contabilidad - 1411

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

4121

**CNO70:**

33110	33265
33115	33920
33120	33930
33125	33940
33130	33990
33165	

**SENA2003:**

1331
1335

## 4122 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros

Obtienen, compilan y computarizan información bancaria, de seguros, datos estadísticos o actuariales a partir de formularios especiales, de informes o de publicaciones; examinan los libros de contabilidad, las listas del material utilizado o rechazado, y otros documentos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Recoger información a través de encuestas, siguiendo el esquema de un cuestionario.
- Obtener y compilar datos estadísticos o actuariales, partiendo de fuentes de información ordinarias o especiales.
- Revisar la información recogida.
- Calcular totales, promedios, porcentajes y otros detalles y presentarlos en forma de cuadros.
- Suministrar informaciones sobre apertura de cuentas, planes de ahorro, compra y venta de acciones.

- Tramitar aperturas de cuentas corrientes y de ahorros.
- Llevar registros de títulos, acciones y otros valores comprados o vendidos por cuenta de los clientes o del empleado.
- Preparar documentos financieros y calcular intereses o corretajes y derechos de timbre.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, estadística
- Auxiliar, cuentas corrientes
- Auxiliar, crédito banca
- Auxiliar, giros y remesas
- Auxiliar, seguros
- Encuestador

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Agente, compras - 3421
- Analista, financiero - 2413
- Asistente, estadística - 3434
- Estadístico - 2122

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
4122	33245	33920	1333	1354
	33250	39940	1334	
	33270			

**4123 Auxiliares administrativos y afines**

Realizan trabajos de apoyo administrativo, complementando las tareas propias de los niveles superiores o realizando labores que se caracterizan como actividades o tareas simples de ejecutar; recopilan, verifican, registran y tramitan documentos y formularios como solicitudes, licencias, permisos, contratos, resoluciones, certificaciones e inscripciones, de acuerdo con procedimientos establecidos; llevan y mantienen actualizados los registros de carácter técnico, administrativo y financiero, igual que los ficheros, repertorios y directorios.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Tramitar la documentación, velando por su exactitud, oportunidad veracidad y control.
- Mantener actualizados los registros de carácter técnico, administrativo y financiero.
- Abrir fichas para los nuevos empleados y hacer las modificaciones necesarias en el registro de los mismos.
- Llevar registro de las ausencias por enfermedad.
- Registrar control sobre permisos, ausencias, bonificaciones y sueldos percibidos.
- Tramitar y expedir para firma de los jefes, licencias, permisos e inscripciones.
- Atender a las consultas que se les hace, y la correspondencia relativa a los registros de personal.

- Hacer seguimiento y control a la correspondencia elaborada e informar a la jefatura periódicamente sobre el proceso y estado de la misma.
- Implementar y mantener los archivos documentales y magnéticos, de acuerdo con las normas establecidas para el manejo y conservación de la correspondencia y archivo de documentos.
- Mantener el inventario de suministro de oficina.
- Preparar reporte de oficina a los superiores.
- Informar al personal y público en general sobre reglas y procedimientos de la empresa.
- Ayudar en la coordinación de procesos administrativos como presentación de presupuestos, administración de contratos y preparar programaciones de trabajo.
- Fotocopiar documentos para distribución, correo y archivo.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, documentación
- Auxiliar, recursos humanos
- Auxiliar, relaciones laborales
- Auxiliar, selección de personal
- Empleado, compilación/directorios

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Auxiliar, contabilidad - 4121
- Auxiliar, seguros - 4122
- Secretaria - 4113

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CN070:</b>	<b>SENA2003:</b>	
4190	33310      39330	1312	1342
	33950      39990	1341	1344

## **Subgrupo 413**

### **Encargados del registro de materiales y de transportes**

Llevan registros de las mercancías producidas, compradas, almacenadas y expedidas, así como de los materiales que se requieren en fechas determinadas para la producción; llevan registros de las operaciones y coordinan el ritmo de frecuencia de transportes de pasajeros y de mercancías.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: registrar mercancías producidas, almacenadas, encargadas y expedidas; registrar los materiales de producción recibidos, almacenados o entregados; calcular las cantidades de los diversos materiales de producción que se requieren en fechas determinadas; ayudar a preparar y verificar programas de producción; llevar registros de las operaciones y coordinar el ritmo de frecuencia de los servicios de transportes de pasajeros y de mercancías.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4131 Encargados de control de abastecimiento e inventarios
- 4132 Encargados de servicios de apoyo a la producción
- 4133 Encargados de servicios de transporte

### **4131 Encargados de control de abastecimiento e inventarios**

Organizan y controlan la recepción y expedición de mercancías; llevan registros del movimiento de las existencias o inventarios de una empresa, como también de las mercancías producidas y del material de producción recibido, al igual que de su peso. Esto, con el fin de establecer las necesidades de abastecimiento y calcular el monto de tales activos. Determinan la cantidad, calidad y género de los materiales necesarios para la ejecución de programas de producción.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Organizar y controlar la recepción y expedición de mercancías y llevar los registros pertinentes.
- Inspeccionar y verificar la llegada de la carga contra facturas y otros documentos; registrar faltantes y rechazar artículos dañados.
- Recibir y clasificar materiales, suministros, repuestos, equipos y mercancías en general.
- Almacenar la mercancía de una manera ordenada y accesible en la bodega, cuarto de herramientas u otras áreas.
- Programar, despachar y distribuir mercancías, materiales, equipos y suministros para uso interno o clientes externos.
- Mantener actualizados los registros de entrada y salida de mercancías, equipos y materiales, en forma manual o sistematizada.
- Hacer requerimientos y estimar el tipo y cantidad de materiales requeridos para la producción.
- Llevar el inventario de las existencias, verificar las entradas y salidas, evaluar las necesidades y hacer pedidos para reponer las existencias.
- Calcular la cantidad, la calidad y el tiempo de los materiales necesarios para la ejecución de programas de producción.
- Pesar las mercancías recibidas, entregadas, fabricadas o despachadas y llevar los registros pertinentes.
- Establecer inventarios de mobiliarios y de otros efectos que deben guardarse en depósito.
- Preparar lista de los materiales necesarios; cerciorarse de que los materiales estén disponibles cuando los necesiten.
- Recibir, almacenar y entregar herramientas, piezas de recambio, repuestos, equipos diversos, y llevar los registros pertinentes.
- Mantener actualizados archivos de compras, informes y listas de precios.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Auxiliar, almacén
- Auxiliar, bodega
- Auxiliar, control/inventarios

- Bodeguero
- Empleado, abastecimiento
- Empleado, existencias inventario
- Kardista

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Basculero - 9333
- Comprador, mercancías/comercio mayorista - 3415
- Cotero - 9333
- Jefe, almacén - 1414
- Jefe, bodega - 1414

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
4131	39120      39150	1371      8492
	39130      39190	1372
	39140	

**4132 Encargados de servicios de apoyo a la producción**

Calculan las cantidades y determinan el género de los diversos materiales que se requieren para la ejecución de los diferentes programa de producción o para la construcción de una obra, en una empresa, estableciendo fechas para la ejecución de los programas de producción, basándose en las listas de pedidos y en la información relativa a la capacidad de producción y rendimiento efectivo.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Calcular la cantidad, la calidad y el tipo de los materiales necesarios para la ejecución de un programa de producción.
- Preparar lista de los materiales necesarios, cerciorarse de que éstos estén disponibles cuando se necesiten, y llevar los registros pertinentes.
- Hacer requerimientos y estimar el tipo y cantidad de materiales requeridos para la producción.
- Preparar o ayudar en la preparación de los planes de producción, sobre la base de las demandas de los clientes, la capacidad de producción y la productividad.
- Verificar las existencias, programar las entregas e investigar las causas de los retrasos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, producción
- Empleado, planificación materiales
- Empleado, planificación producción

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Agente, compras/suministros - 3415
- Agente, ventas/comercio - 3414
- Empleado, registro/existencias - 4131
- Jefe, adquisiciones - 1414

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
4132

**CNO70:**  
39220  
39230

**SENA2003:**  
1371

**4133 Encargados de servicios de transporte**

Preparan la programación y llevan registros de las operaciones de transporte de pasajeros y mercancías por carretera, ferrocarril, vía aérea o marítima; coordinan la frecuencia de tales servicios y preparan informes para la dirección; operan radios y otros equipos de telecomunicaciones para despachar vehículos de emergencia y para regular conjuntamente actividades de conductores y otro personal; también se incluyen aquí los programadores de rutas y horarios.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Llevar registros de las operaciones de transporte de pasajeros y mercancías, y coordinar la frecuencia de tales servicios.
- Recibir y atender solicitudes de servicio de emergencia como ambulancias, bomberos y policía.
- Dirigir el movimiento de los trenes dentro de un tramo o zona de una red ferroviaria, y llevar los registros pertinentes.
- Coordinar las rutas escolares.
- Dirigir y controlar la manipulación de cargas y fletes en una estación de ferrocarril, y llevar los registros pertinentes.
- Preparar programaciones y llevar registros de las actividades del transporte por carretera como asignación y horarios de vehículos y conductores, carga y descarga de vehículos y almacenamiento de mercancías en tránsito.
- Preparar programaciones y llevar registros de las actividades del transporte aéreo de pasajeros y mercancías como reserva de plazas y preparación de listas de pasajeros.
- Preparar informes y entregarlos a sus superiores.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Controlador administrativo, transporte aéreo
- Controlador administrativo, transporte ferroviario
- Coordinador, rutas/escolares
- Controlador, tráfico/metro
- Despachador, vehículos de emergencia
- Programador, rutas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Conductor, taxi - 8322
- Guardafrenos, ferrocarril - 8312
- Operador, transmisiones/radio - 3132

**Correlativa:****CIUO880IT:**

4133

**CNO70:**

35930

**SENA2003:**

1373 2272

35945

1374 2275

**Subgrupo 414****Empleados de bibliotecas, servicios de correo y afines**

Realizan diversas tareas administrativas o de oficina en bibliotecas, servicios de expedición postal y oficinas de correos; archivan documentos, preparan y codifican datos para su tratamiento posterior; brindan información al público, manejan y dan instrucción a los usuarios sobre el acceso de información en bibliotecas, por medio de computadores y otros equipos; verifican pruebas de imprenta o escriben en nombre de personas analfabetas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: llevar registros de biblioteca sobre adquisición, préstamo y devolución de libros; clasificar y archivar diversos documentos; conocer la información para ofrecer y el manejo de los medios para accesarla; clasificar, registrar y distribuir correspondencia dentro de una empresa u oficina de servicio de correos; codificar datos; corregir pruebas de imprenta; desempeñar tareas de oficina de diversa índole; redactar por cuenta de personas analfabetas o que necesitan ayuda.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4141 Empleados de bibliotecas y archivos
- 4142 Empleados de servicios de correo
- 4143 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines
- 4144 Escribientes públicos y afines

**4141 Empleados de bibliotecas y archivos**

Atienden a usuarios en el acceso a bibliotecas o archivos; apoyan a bibliotecarios y archivistas a catalogar nuevas adquisiciones y registros de referencia; entregan y reciben material de biblioteca, clasifican y organizan libros y proveen información general.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Atender a usuarios de bibliotecas o archivos en el acceso a libros, películas, fotografías, mapas, documentos y otro material.
- Catalogar nuevos libros o materiales de archivo bajo la dirección de bibliotecarios o archivistas.
- Entregar y recibir libros y otros materiales de archivo.
- Efectuar búsqueda de referencias en forma manual o computarizada y hacer préstamos interbibliotecarios para usuarios.
- Llevar registros sobre adquisiciones, préstamos y devolución de libros, materiales y publicaciones de la biblioteca.
- Revisar los archivos periódicamente para garantizar que estén completos y clasificados correctamente.

- Fotocopiar o reproducir, por otros medios, diversos tipos de documentos.
- Guardar registros de archivos de material removido o archivado.
- Clasificar y archivar sistemáticamente la correspondencia y otros documentos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, archivo
- Auxiliar, biblioteca
- Auxiliar, referencia biblioteca
- Empleado, biblioteca
- Oficinista, clasificación y archivo
- Oficinista, registro

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Asistente, archivo - 3431
- Auxiliar, documentación - 4123
- Bibliotecario - 2432
- Documentalista - 2432

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
4141	39520 39530	1344 1351

**4142 Empleados de servicios de correo**

Clasifican, registran y distribuyen el correo, paquetes y encomiendas; desarrollan otras tareas relacionadas con los servicios postales o similares de las oficinas públicas de correos y de empresas afines o desempeñan tareas parecidas en el interior de un establecimiento.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Tramitar el despacho y recepción de correspondencia, organizando el correo por direcciones para la entrega respectiva.
- Calcular y registrar porte postal en cartas, paquetes, correo certificado, recibir pagos, vender estampillas.
- Clasificar y distribuir el correo a domicilio y en otros lugares.
- Clasificar y registrar la entrada y salida de correspondencia y despachar la correspondencia de diversos establecimientos o departamentos de una empresa.
- Firmar o hacer firmar las entregas especiales y el correo certificado.
- Devolver el correo que no fue entregado.
- Dejar nota del correo que no se pudo entregar, y del sitio donde puede ser recogido.
- Llenar formularios para atender reclamos de cambio de dirección, robo o pérdida de correo; realizar informe diario de transacciones.

- Clasificar, aforar, marcar y embalar paquetes, remesas y encomiendas que entran y salen, de acuerdo con su destino.
- Sellar a mano o a máquina la correspondencia.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, correo
- Auxiliar, correspondencia
- Cartero
- Clasificador, correo
- Empleado, correspondencia

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Auxiliar, radicación - 4123
- Mensajero - 9141

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
4142	33180      37030	1361
	37020      37090	1362

**4143 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines**

Determinan la clasificación apropiada para los diversos elementos de información, transcriben y codifican encuestas y otra información; verifican y corrigen pruebas de imprenta, leyéndolas, cotejándolas con el texto original y señalan los errores que han de corregirse, y desempeñan otras tareas administrativas semejantes.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Verificar la información obtenida, para asegurarse que es exacta y completa.
- Clasificar formularios y marcarlos con números de identificación.
- Clasificar, transcribir o digitar datos según los códigos aplicables a una nomenclatura preestablecida.
- Preparar los originales para la imprenta, cotejar con los originales las pruebas de imprenta, material conexo y hacer correcciones gramaticales, tipográficas y de composición.
- Colaborar en la redacción y edición de textos para avisos clasificados.
- Apoyar en la preparación de periódicos, avisos, catálogos, directorios y otro material para su publicación.
- Clasificar documentos para su archivo u ordenar juegos o series de páginas.
- Someter a su superior o a la persona responsable, los casos poco frecuentes.
- Entregar el trabajo terminado a los empleados encargados para su procesamiento.
- Señalar los errores por medio de signos convencionales.
- Devolver las pruebas corregidas al taller de composición.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, avisos clasificados
- Auxiliar, edición
- Auxiliar, publicaciones
- Codificador, estadísticas
- Corrector, pruebas/impresa
- Empleado, codificación datos

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Editor - 2451
- Estilista, copia - 7521
- Operador prensa, litografía/impresión directa - 8251
- Secretaria - 4113

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
4143

**CNO70:**  
39930  
39940

**SENA2003:**  
1352  
1354

**4144 Escribientes públicos y afines**

Ejecutan trabajos especializados de oficina, relacionados con asuntos de carácter jurídico; redactan cartas, realizan funciones de apoyo en tribunales, cortes judiciales y de manera particular, ejecutando trabajos especializados relacionados con asuntos de carácter jurídico; diligencian formularios por cuenta de personas analfabetas o que necesitan que se les ayude a escribir.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Buscar textos jurídicos necesarios para preparar los datos referentes al caso que está siendo considerado.
- Presentar los escritos a los tribunales.
- Preparar certificación de documentos.
- Leer cartas y otros documentos escritos a personas analfabetas, brindándoles la interpretación e información necesarias.
- Redactar cartas, documentos o correspondencia y diligenciar formularios por cuenta de personas analfabetas.
- Aconsejar a particulares y ayudarlos a redactar documentos o correspondencia o a diligenciar formularios oficiales o de otro tipo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Amanuense
- Escribiente
- Escribiente, público

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Abogado, penalista - 2421
- Relator, administrativo/actas - 3431
- Secretaria - 4113
- Transcriptor - 4111

### **Correlativa:**

**CIUO880IT:**

4144

**CNO70:**

39340

**SENA2003:**

1343

## **SUBGRUPO 42**

### **EMPLEADOS DE TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO**

Tratan directamente con la clientela o el público en materia de pagos, cobros y otras operaciones de caja; reciben el importe por apuestas; prestan dinero, conciernen entrevistas y aseguran las comunicaciones telefónicas dentro de una empresa o establecimiento, y atienden servicios de Internet.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: realizar operaciones de caja en bancos, oficinas públicas, de correos, vender boletos para espectáculos y servicios de transporte público, en establecimientos de apuestas, juegos de azar o pagos y cobros por bienes y servicios adquiridos o contratados; recibir clientes o pacientes en hospitales, hoteles y consultorios; brindar información, concertar entrevistas u operar un servicio telefónico y consultas vía Internet.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

421 Cajeros, taquilleros y afines

422 Empleados de servicios de información a clientes

### **Subgrupo 421**

#### **Cajeros, taquilleros y afines**

Gestionan pagos, cobranzas y transacciones en dinero en distintos establecimientos; venden boletos para espectáculos y servicios de transporte público, realizan operaciones relacionadas con apuestas, juegos de azar, empeño de prendas, préstamos personales y cobro de deudas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: cobrar a los clientes el pago de bienes y servicios; realizar transacciones monetarias o giros postales con clientes de bancos u oficinas de correos; recibir dinero de los clientes y entregar el boleto; aceptar y pagar apuestas efectuadas sobre los resultados de competencias deportivas u otros eventos; dirigir juegos de azar; prestar dinero a cambio del empeño de objetos u otras garantías; cobrar deudas y pagos periódicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4211 Cajeros y expendedores de billetes
- 4212 Taquilleros
- 4213 Receptores de apuestas y afines
- 4214 Prestamistas
- 4215 Cobradores y afines

### **4211 Cajeros y expendedores de billetes**

Registan y reciben dinero en efectivo de los clientes, en pago de mercancías o servicios adquiridos en bancos, fiduciarias, tiendas, almacenes, restaurantes u oficinas de venta y cambio de billetes; dirigen y controlan el movimiento general del efectivo en un establecimiento; asumen la responsabilidad total del recaudo, depósito de dineros, títulos y papeles de inversión; manejan máquinas registradoras, en las cuales timbran los valores por artículos vendidos.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Cobrar y verificar los pagos realizados en efectivo, cheque, tarjeta de crédito o débito, en tiendas, almacenes, oficinas de venta y cambio de billetes o establecimientos similares; cotejan su importe con las facturas de las ventas efectuadas u otros documentos, y posteriormente los preparan para realizar depósito bancario.
- Devolver el cambio y entregar recibos.
- Expedir billetes en oficinas de venta de los mismos y cobrar los importes correspondientes.
- Realizar operaciones de cambio de una moneda a otra, según los deseos del cliente.
- Llevar registros de todas las operaciones tramitadas y comprobar si el balance de caja coincide con los comprobantes respectivos.
- Efectuar el pago de los sueldos o salarios del personal de un establecimiento.
- Calcular pagos totales recibidos al final del turno de trabajo y conciliar las ventas totales.
- Operar una caja registradora.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Auxiliar, caja
- Cajero, apuestas
- Cajero, banco
- Cajero, supermercado

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Recibidor, apuestas - 4213
- Vendedor, almacén - 5320
- Vendedor, puesto/mercado - 5330

#### ***Correlativa:***

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
4211	33150	33170	1332	
	33155	33285		6323
	33160	33287		

## **4212 Taquilleros**

Registran y reciben pagos de clientes en empresas de servicios de recreación como teatros, parques, circos, además en servicios de transporte público; tratan directamente con los clientes, tienen que ver con oficinas de correos en materia de pagos, cobros y cambio o de envíos por correo y otros servicios postales.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Utilizar, para la expedición de los tiquetes, una máquina registradora o de entrega automática de billetes.
- Recibir y responder por el valor de los tiquetes vendidos y comprobar los ingresos con el dinero de la caja.
- Recibir dinero de los clientes y entregar el tiquete que les da derecho al servicio.
- Emitir pasajes, tiquetes y boletas.
- Proporcionar información a los clientes sobre rutas, conexiones, normas de seguridad, horarios, y en general, sobre el servicio adquirido.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Taquillero, espectáculos
- Taquillero, juegos mecánicos
- Taquillero, transmilenio
- Taquillero, transporte público

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Auxiliar, caja - 4211
- Cobrador, deudas - 4215
- Empleado, emisión tiquetes/viajes - 3413

### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**  
4212

**CNO70:**  
33180

**SENA2003:**  
6323

## **4213 Receptores de apuestas y afines**

Reciben el importe propuesto y pagan a los acertantes; calculan las probabilidades de ganar en juegos deportivos y otras competencias; tienen a su cargo la dirección de los juegos de azar en una casa de juego.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Recibir las apuestas directamente o por otros medios.
- Calcular los riesgos y probabilidades al aceptar o rechazar apuestas.
- Preparar y publicar listas de pronósticos de posibles ganadores, ya se trate de animales, personas individuales o equipos.

- Distribuir naipes de juego, lanzar dados o hacer girar una ruleta.
- Explicar e interpretar las reglas de juego y garantizar que se cumplan.
- Anunciar los números ganadores, pagar a los acertantes y cobrar las apuestas perdidas.
- Vender fichas a los jugadores, recogerlas y reembolsar su valor.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Banquero, salas de juego
- Corredor, apuestas
- Crupier
- Garitero
- Escrutador, chance
- Operador, bingo
- Recibidor, apuestas
- Tallador, juegos

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Cajero - 4211
- Cobrador, deudas - 4215
- Taquillero - 4212

***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
4213	59920 59930	6343 6642

**4214 Prestamistas**

Tasan joyas, cámaras fotográficas y otros artículos ofrecidos como garantía; prestan dinero a cambio de intereses o de depósitos en prenda de bienes u otras garantías; recaudan pagos de cuentas vencidas y cheques.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Tasar los artículos ofrecidos en prenda, calcular los intereses y prestar el dinero.
- Examinar los artículos que van a ser empeñados, para determinar su estado y valor.
- Prestar dinero, según el valor de la prenda.
- Prestar dinero en forma personal con garantía de cosecha futura o con otras garantías similares.
- Llevar un registro de los préstamos, calcular los intereses y cobrar el importe cuando se retira la prenda.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Prestamista, dinero
- Prestamista, prendario

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cobrador, deudas - 4215
- Prendero - 5341

**Correlativa:****CIUO880IT:**

4214

**CNO70:**

49020

**SENA2003:**

0621

**4215 Cobradores y afines**

Realizan las diligencias necesarias para el cobro de facturas y deudas; recaudan pagos de deudas vencidas y cheques sin fondos; ubican a los deudores para convenir formas de pago; desempeñan tareas administrativas relacionadas con esos cobros.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Telefonear o escribir a clientes para cobrar el dinero adeudado o concertar pagos ulteriores.
- Visitar a los deudores para recoger la deuda o llegar a acuerdos de pago.
- Averiguar las direcciones de los clientes y visitarlos para cobrar las deudas.
- Llevar registro de las sumas percibidas, preparar informes y mantener los archivos relacionados.
- Recomendar la iniciación de trámites judiciales cuando no ha sido posible el cobro de otra manera.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, cartera
- Auxiliar, cobranzas
- Cobrador
- Cobrador, recaudador

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Agente, ventas - 3414
- Empleado, facturas - 4121
- Liquidador, facturas y crédito - 4121
- Técnico analista, crédito - 3433

**Correlativa:****CIUO880IT:**

4215

**CNO70:**

33960

**SENA2003:**

1334

**Subgrupo 422****Empleados de servicios de información a clientes**

Tratan directamente con el público lo relacionado con venta de tiquetes; suministran información en líneas de viajes aéreos, marítimas y terrestres; conciernen entrevistas,

incluidas las requeridas para hospitales, consultorios médicos y odontológicos; atienden y facilitan los medios para establecer comunicaciones vía telefónica o por Internet.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: informar sobre itinerarios, efectuar reservas de viajes para clientes; recibir los clientes, brindarles la información pertinente y concertar entrevistas en su nombre, incluidas las requeridas para hospitales, consultorios médicos y odontológicos; atender el manejo de los equipos de comunicación como centrales telefónicas; atender y dar instrucciones sobre la comunicación y consulta vía Internet.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4221 Empleados de servicios de líneas de viajes aéreas, marítimas y terrestres
- 4222 Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente
- 4223 Empleados telefonistas y de servicios de Internet

#### **4221 Empleados de servicios de líneas de viajes aéreas, marítimas y terrestres**

Brindan información sobre los trámites a realizarse para los viajes, en las terminales aéreas, marítimas y terrestres; expiden tiquetes, disponen el despacho de equipajes y localizan los extraviados.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Preparar y expedir tiquetes, asignar sillas, preparar pasabordos, revisar equipajes, atender las entradas de abordaje, ayudar a los pasajeros en el preabordo y dar información sobre pasajes, programación de vuelos e itinerarios.
- Localizar equipajes perdidos, retrasados o enviados a un destino diferente.
- Pesar la carga y determinar el valor del flete; calcular costos de los servicios y seguros; tramitar facturas de carga, manifiestos de aduana y otros documentos; localizar carga perdida o enviada en forma equivocada; mantener registros de despachos y otros reportes.
- Reservar sillas para compañías de turismo, agencias de viajes mayoristas y público en general, utilizando sistemas de reservas computarizados.
- Diligenciar documentos de abordo relacionados con los pasajeros y la carga; calcular el abastecimiento de alimentos; atender solicitudes especiales; dar información acerca del vuelo y transmitir mensajes al departamento de control de operaciones y estaciones terrestres.
- Calcular el peso de la carga por compartimientos del avión, utilizando diagramas y computadores y planear la distribución y balance de la carga.
- Chequear el equipaje de pasajeros y ponerlo directamente en las bodegas de buses, vagones y cruceros.
- Preparar itinerarios.
- Emitir billetes, resguardos y otros documentos.
- Preparar facturas y recibir pagos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agente, servicios/counter
- Agente, tiquetes
- Agente, ventas y servicios/aerolínea
- Auxiliar, reservas/aerolínea
- Despachador, aerolínea
- Empleado, servicio al cliente/aerolínea

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Agente, viajes - 3413
- Consultor, viajes - 3413

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

4221

**CNO70:**

39440  
39490

**SENA2003:**

2272  
6332

**4222 Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente**

Reciben personas que llegan a oficinas, hoteles, hospitales, consultorios y otros establecimientos; orientan a visitantes hacia la persona o servicio apropiado, les brindan información, conciernen citas, entrevistas o consultas en diversos establecimientos; suministran y responden información sobre los bienes, servicios y políticas de los establecimientos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Recibir a los visitantes, clientes o pacientes; contestar sus preguntas y proveer información pertinente; entrevistar a clientes o pacientes, para obtener información requerida para la provisión del servicio.
- Concertar citas o entrevistas para visitantes, clientes o pacientes.
- Atender las llamadas telefónicas, pidiendo información, citas o entrevistas y tomar mensajes.
- Conducir a los visitantes, clientes o pacientes al lugar adecuado o ante la persona que buscan.
- Hacer reservas de tratamiento médico para clientes o pacientes, llevar registros y preparar y entregar la factura a los clientes por los servicios prestados.
- Registrar la llegada de huéspedes y asignar habitaciones.
- Proporcionar folletos, prospectos o formularios.
- Atender preguntas de clientes sobre quejas presentadas en relación con servicios prestados o productos.
- Dar respuesta por correo, telefónica o personalmente a las solicitudes de información o de quejas y reclamos de los servicios ofrecidos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, quejas y reclamos

- Empleado, servicio al cliente
- Recepcionista
- Recepcionista, hotel

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Secretaria - 4113
- Telerrecepcionista - 4223
- Operador, central telefónica - 4223

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
4223	39410      39430	1313	6334	
	39420      39490	4353		

**4223 Empleados telefonistas y de servicios de Internet**

Operan un servicio de telefonía o sección de comutadoras; establecen llamadas locales o comunicaciones a diferentes destinos; facilitan diversas informaciones a los usuarios; atienden y dan instrucciones sobre la comunicación y consulta vía Internet.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Establecer la comunicación entre el solicitante y la persona a quien va dirigida la llamada.
- Efectuar las conexiones para las llamadas nacionales o internacionales.
- Atender solicitudes de información telefónica y registrar los mensajes.
- Brindar información telefónica al público sobre servicios, espectáculos, horarios, tarifas, direcciones y teléfonos, entre otros.
- Operar un comutador, contestar y distribuir llamadas telefónicas.
- Operar sistemas de comunicación y efectuar las conexiones para las llamadas o enlaces a diferentes destinos.
- Registrar y establecer el valor de las comunicaciones telefónicas o vía Internet.
- Facilitar el manejo de los equipos de comunicación telefónica y por computador.
- Atender y brindar información a los clientes y solicitar el servicio de comunicación y consulta vía Internet.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Empleado, café Internet
- Operador, central telefónica
- Operador, comutador
- Operador, servicio telefónico
- Telefonista
- Telerrecepcionista

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Empleado, información/servicio al cliente - 4222
- Recepcionista - 4222
- Telemercaderista - 5342

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

4223

**CNO70:**

38015      38090  
38020

**SENA2003:**

1313  
1375

# **5**

## **TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES**



## 5 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES

### 51 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS PERSONALES

#### 511 Personal al servicio directo de los pasajeros

- 5111 Personal de servicio a pasajeros
- 5112 Revisores, guardas y cobradores de los servicios de transporte
- 5113 Guías

#### 512 Personal de servicios de restaurantes, alimentos y bebidas

- 5121 Cocineros y afines
- 5122 Meseros, taberneros y afines

#### 513 Trabajadores de los cuidados personales y afines

- 5131 Niñeras y cuidadoras infantiles
- 5132 Auxiliares de enfermería y odontología
- 5139 Trabajadores de los cuidados personales y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

#### 514 Otros trabajadores de servicios personales a particulares

- 5141 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines
- 5142 Acompañantes
- 5143 Personal de pompas fúnebres y embalsamadores
- 5149 Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes

#### 515 Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines

- 5150 Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines

### 52 PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

#### 521 Personal de los servicios de protección y seguridad

- 5211 Bomberos y rescatistas
- 5212 Agentes y policías de tránsito
- 5213 Guardianes de prisión
- 5219 Personal de los servicios de protección y seguridad, no clasificado bajo otros epígrafes

### 53 MODELOS, VENDEDORES Y DEMOSTRADORES

#### 531 Modelos de modas, arte y publicidad

- 5310 Modelos de modas, arte y publicidad

**532 Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines**

5320 Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines

**533 Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado**

5330 Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado

**534 Vendedores ambulantes, a domicilio y afines**

5341 Vendedores ambulantes

5342 Vendedores a domicilio y por teléfono

## **GRAN GRUPO 5**

### **TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES**

Se encargan de prestar servicios personales relacionados con la atención directa a pasajeros durante los viajes; el servicio de comidas y bebidas; el cuidado de personas; la prestación de servicios a personas particulares; la predicción del futuro; la protección y seguridad; el modelaje; la venta y demostración de mercancías en establecimientos comerciales mayoristas, minoristas en quioscos y puestos de mercado, al igual que las relacionadas con las ventas ambulantes. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de segundo grado, tal como lo define la CIUO-88.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: atender a pasajeros y turistas durante los viajes; preparar y servir alimentos y bebidas; prestar cuidados y atención a infantes; asistir a médicos y odontólogos; apoyar a veterinarios y farmaceutas; prestar y atender servicios personales relacionados con tratamientos de belleza; servir de compañía; organizar funerales y embalsamar cadáveres; adivinar el porvenir; proteger personas y bienes contra incendios y actos ilegales; servir de modelo de artículos en venta, creaciones artísticas o publicitarias; vender mercancías y hacer demostración de artículos ante eventuales compradores en tiendas, almacenes, quioscos, puestos de mercado o en forma ambulante

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 51 Trabajadores de los servicios personales
- 52 Personal de los servicios de protección y seguridad
- 53 Modelos, vendedores y demostradores

#### **SUBGRUPO 51**

##### **TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS PERSONALES**

Prestan servicios personales relacionados con la atención a pasajeros y turistas durante los viajes; preparan y sirven comidas y bebidas; el cuidado de niños, apoyo a médicos y odontólogos en la atención y cuidado de pacientes; asisten a veterinarios y farmaceutas; prestan servicios personales de belleza, acompañamiento, pompas fúnebres y predicción del futuro.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: atender a pasajeros y turistas durante los viajes; preparar y servir alimentos y bebidas; atender a infantes, prestar servicios auxiliares de enfermería y odontología en consultorios o a domicilio; brindar cuidados personales de belleza; servir de compañía a empleadores; organizar funerales, officiar de pareja de baile; vaticinar el porvenir.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 511 Personal al servicio directo de los pasajeros
- 512 Personal de servicios de restaurantes, alimentos y bebidas

- 513 Trabajadores de los cuidados personales y afines
- 514 Otros trabajadores de servicios personales a particulares
- 515 Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines

## **Subgrupo 511**

### **Personal al servicio directo de los pasajeros**

Presta diversos servicios a pasajeros en aeronaves, trenes, buques, autobuses u otros vehículos; controla y cobra pasajes o tiquetes en los servicios de transporte público y vela por la seguridad de los pasajeros; acompaña en forma individual o en grupos a excursionistas y turistas en giras y viajes.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: velar por la comodidad y la seguridad de los pasajeros, servir alimentos y refrescos; brindar la información necesaria o solicitada sobre el viaje; emitir pasajes, tiquetes y verificar su validez; asistir, acompañar e informar a turistas en giras, visitas o excursiones.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5111 Personal de servicio a pasajeros
- 5112 Revisores, guardas y cobradores de los servicios de transporte
- 5113 Guías

#### **5111 Personal de servicio a pasajeros**

Presta servicios a pasajeros para garantizar su comodidad y seguridad a bordo de aviones, trenes, barcos y otros medios de transporte, según el caso; atiende las actividades de entretenimiento a bordo de estos medios de transporte.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Saludar y acomodar a los pasajeros; informar sobre el itinerario, señales, salidas de emergencia, situación climática y demás instrucciones sobre el viaje.
- Asegurarse de que los pasajeros se han ajustado los cinturones de seguridad en los aviones.
- Explicar la utilización de equipos de seguridad como chalecos salvavidas.
- Distribuir material de lectura, auriculares, mantas y artículos similares, y contestar las preguntas formuladas por los pasajeros.
- Servir alimentos preparados de antemano en aeronaves, así como bebidas.
- Vender artículos libres de impuestos.
- Proporcionar auxilios médicos básicos a los pasajeros que los necesiten.
- Tomar las medidas adecuadas en caso de emergencia o accidente.
- Velar por que los pasajeros diligencien los formularios de inmigración o desembarque, si son necesarios.
- Atender a los pasajeros que viajan con niños o a los adultos mayores, en los sitios de embarque.

- Velar por la comodidad y atender las necesidades generales de los pasajeros.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Aeromoza
- Auxiliar vuelo
- Azafata
- Cabinera

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Agente ventas, servicios/aerolínea - 4221
- Director, operaciones/servicio transporte - 1226
- Maletero - 9131
- Sobrecargo - 1427

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
5111	54070 59970	6333 6641

**5112 Revisores, guardas y cobradores de los servicios de transporte**

Controlan y cobran pasajes o billetes; se cercioran de que se respeten las normas de seguridad y se cumplan los horarios establecidos en trenes, funiculares, teleféricos, autobuses y otros vehículos de transporte público y escolar; recaudan los valores de peajes establecidos para el tránsito vehicular.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Dar al conductor la señal de partida del vehículo.
- Cobrar o recoger pasajes o billetes y comprobar su validez.
- Recibir el pago del peaje a los conductores.
- Velar por la seguridad y comodidad de los pasajeros y suministrarles la información requerida.
- Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Informar a los pasajeros, principalmente acerca de paradas y conexiones con otras líneas.
- Cooperar con el conductor en la observancia de los horarios.
- Tomar las medidas adecuadas en caso de emergencia o accidente.
- Acatar y velar por el cumplimiento de las normas establecidas para el transporte de escolares.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, transporte escolar
- Cobrador, autobuses

- Recaudador, peaje
- Recolector, tiquetes transporte

**Ocupación afines relacionadas en otra parte:**

- Conductor, bus - 8323
- Empleado, emisión tiquetes/viajes - 4221
- Taquillero - 4212

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>	
5112	36040	6323	8622
	36090	6372	

**5113 Guías**

Acompañan a personas, individualmente o en grupos, en visitas, giras o excursiones; señalan y documentan sobre lugares y monumentos de interés; brindan información histórica, folletos y mapas; atienden turistas en terminales aéreas, marítimas o terrestres, en lugares históricos y otros sitios, brindándoles colaboración, información y compañía; prestan otros servicios en calidad de guías.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Informar y orientar acerca de itinerarios, lugares de alojamiento, medios de transporte y sitios de interés turístico.
- Asistir y acompañar a turistas en giras, visitas o excursiones.
- Describir los lugares y monumentos de interés; ofrecer breves explicaciones sobre datos históricos y de otra índole.
- Dirigir y acompañar al público en recorridos por museos, galerías y exposiciones, responder inquietudes e informarles al respecto.
- Dirigir, acompañar y aconsejar a excursionistas de alpinismo, caza o pesca, sobre las medidas técnicas de seguridad requeridas en emergencias y el uso adecuado del equipo.
- Guiar grupos de visitantes en establecimientos industriales y similares y brindarles información pertinente.
- Actuar como intérprete.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Guía, montañismo
- Guía, museo
- Guía, turismo
- Guía, viajes
- Policía, turismo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cochero - 9332
- Recreador - 3474

**Correlativa:****CIUO880IT:**

5113

**CNO70:**59120      59140  
59130      59190**SENA2003:**5211      6342  
6341**Subgrupo 512****Personal de servicios de restaurantes, alimentos y bebidas**

Realiza diversos tipos de trabajos relacionados con la preparación y cocción de alimentos; el servicio de comidas y bebidas en restaurantes, establecimientos, instituciones, domicilios particulares, barcos y trenes de pasajeros.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: preparar, cocinar, hornear y freír alimentos; servir comidas, preparar cócteles y otras bebidas, aconsejar a los clientes en la elección de comidas y bebidas.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5121 Cocineros y afines
- 5122 Meseros, taberneros y afines

**5121 Cocineros y afines**

Preparan, cocinan y frén los alimentos en hoteles, restaurantes, hospitales, barcos, trenes, casas particulares y otros establecimientos públicos donde se sirven comidas

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Lavar y pelar frutas o legumbres.
- Preparar, cocinar y freír alimentos.
- Preparar y cocinar menús especiales en hospitales o clínicas para pacientes, según instrucciones del nutricionista o del chef.
- Preparar postres, ensaladas, platos fríos, jugos de frutas, entre otros.
- Preparar alimentos en cafeterías, barcos y trenes.
- Preparar comidas rápidas.
- Determinar los ingredientes y costos de los alimentos que se van a preparar.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Auxiliar, cocina
- Cocinero
- Cocinero, comidas rápidas
- Cocinero, conservación alimentos
- Cocinero, dietas especiales
- Hornero, asadero
- Parrillero, asador carnes

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Chef - 1426
- Empleada, servicio doméstico - 9210
- Pastelero - 7712

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
5122	53130	53160
	53140	6355
	53150	6621

**5122 Meseros, taberneros y afines**

Sirven alimentos en restaurantes, hoteles, clubes, casas de banquetes, hospitales, clínicas; mezclan y sirven bebidas alcohólicas y no alcohólicas, a clientes de bares, tabernas y otros establecimientos similares, igual que a bordo de barcos y trenes de pasajeros; reciben al cliente y le informan acerca de los platos y bebidas; atienden sus solicitudes.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar las mesas, colocando manteles, servilletas, cubiertos y demás menaje necesario.
- Recibir a los clientes e informarles sobre platos y bebidas ofrecidas y tomar las órdenes.
- Aconsejar a los clientes en la elección de vinos y comidas.
- Servir comidas y bebidas.
- Mezclar licores, gaseosas, agua, esencias y otros ingredientes para preparar cócteles y otras bebidas.
- Servir, en bares, bebidas alcohólicas o sin alcohol.
- Presentar la cuenta a los clientes, para que cancelen en efectivo o firmen el crédito.
- Retirar los elementos del menaje usados, asear la mesa y organizar los asientos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, autoservicio alimentos
- Auxiliar, banquetes
- Auxiliar, mesa y bar
- Barman
- Coctelero
- Mesero
- Tabernero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Doméstica - 9210
- Jefe de comedor - 1426
- Maestresala - 1426

**Correlativa:****CIUO880IT:**

5123

**CN070:**

53210	53250
53230	53290
53240	

**SENA2003:**

6353
6354

**Subgrupo 513****Trabajadores de los cuidados personales y afines**

Cuidan niños en los hogares, ayudan a atender a los escolares; apoyan y asisten a profesionales de la medicina, odontología y enfermería, atendiendo a enfermos, heridos y personas con discapacidad, en hospitales, clínicas, sanatorios, consultorios y otros establecimientos; se ocupan de las urgencias en ausencia de los médicos o del personal de enfermería; brindan cuidados a pacientes o personas de avanzada edad, a domicilio, y apoyan a veterinarios o farmacéuticos en sus funciones.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: cuidar a los hijos de sus empleadores, ayudar en instituciones de educación y jardines de infancia a cuidar los escolares durante los recreos, el almuerzo u otras pausas, así como en las excursiones o paseos; proporcionar cuidados y tratamientos de enfermería a pacientes de hospitales, consultorios y establecimientos similares o a pacientes a domicilio; preparar el instrumental quirúrgico y el equipo para cirugías; asistir a veterinarios, farmacéuticos y otros profesionales en sus funciones.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5131 Niñeras y cuidadoras infantiles
- 5132 Auxiliares de enfermería y odontología
- 5139 Trabajadores de los cuidados personales y afines, no clasificados bajo otros epígrafes.

**5131 Niñeras y cuidadoras infantiles**

Cuidan a los niños de sus empleadores en el hogar o en instituciones de preescolar bajo la supervisión de un educador; los vigilan durante sus actividades cotidianas; estimulan a los niños de diferentes maneras, para su desarrollo intelectual, físico y social; colaboran con los maestros de escuelas o jardines de infancia en el cuidado de los escolares a su cargo.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Ayudar y enseñar a los niños a bañarse, vestirse y comer.
- Acompañar a los infantes hasta y desde la escuela, llevarlos a pasear o a recrearse.
- Jugar con los niños o entretenérlos, contándoles o leyéndoles cuentos.
- Mantener en orden sus dormitorios y lugares de juego.
- Preparar y servir loncheras.
- Cuidar o vigilar a los escolares durante los recreos, el almuerzo y otras pausas.
- Guiar y ayudar a los niños a desarrollar hábitos alimenticios, de vestuario e higiene.

- Acompañar y cuidar a los niños durante paseos, excusiones, visitas a museos y actividades similares.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, guardería infantil
- Auxiliar, preescolar
- Aya
- Cuidadora, niños/escuela
- Institutriz
- Madre comunitaria
- Nana
- Niñera

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Asistente, enseñanza/especial - 3320
- Asistente, preescolar - 3312
- Auxiliar, transporte escolar - 5112
- Profesora, preescolar - 2314

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
5131

**CNO70:**  
54035

**SENA2003:**  
6372

**5132 Auxiliares de enfermería y odontología**

Realizan tareas de alcance y complejidad simples en instituciones o a domicilio para apoyar en el desempeño de sus funciones al personal médico, de enfermería, partería y a otros profesionales de ramas semejantes; colaboran en la atención a pacientes enfermos, heridos, con discapacidades, entre otros; asisten a médicos, cirujanos, anestesistas y odontólogos durante las cirugías, los apoyan en la disposición del instrumental quirúrgico y en el manejo de diferentes equipos de diagnóstico y tratamiento, realizan curaciones, ayudan a los pacientes a prepararse para exámenes y tratamientos bucodentales; mantienen en buenas condiciones el instrumental y demás equipos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar el ambiente del consultorio médico u odontológico.
- Asistir al personal médico y de enfermería en la aplicación de procedimientos.
- Preparar a los pacientes para examen o tratamiento.
- Transportar pacientes en silla de ruedas o camillas para tratamiento o cirugía y llevar registro de traslado de pacientes.
- Esterilizar, preparar y mantener en buen estado los instrumentos y equipos necesarios para cirugías.
- Tomar presión sanguínea, temperatura y pulso, recoger muestras y otros procedimientos prescritos por el médico.

- Observar el progreso de los pacientes y reportarlo a los médicos, enfermeros jefes y otros miembros del equipo de salud.
- Apoyar procedimientos de terapia, aplicación de vendajes, apósticos compresas, y remover suturas.
- Trasladar a donde se requiera, equipo médico-quirúrgico y de asistencia como balas de oxígeno, electrocardiógrafos y demás.
- Preparar las camas; mantener el inventario y suministros de habitaciones; ayudar a los pacientes en su higiene personal y atender sus llamados.
- Dar de comer a los pacientes que necesiten ayuda.
- Proporcionar a los pacientes servicios que puedan contribuir a su comodidad y bienestar físico, recreativo y ocupacional.
- Programar citas y registrar la información y desarrollo de tratamientos a pacientes.
- Controlar el abastecimiento de insumos médicos, odontológicos y de oficina.
- Ayudar al odontólogo, ajustando las lámparas, pasándole los instrumentos y el material que solicite; revelar radiografías.
- Preparar amalgamas y demás elementos necesarios para tratamientos odontológicos.
- Preparar bloques de mordida y las bandejas para impresiones.
- Revelar radiografías odontológicas.
- Desempeñar tareas finas.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, enfermería
- Ayudante, consultorio/odontológico
- Ayudante, enfermería
- Ayudante, odontología
- Camillero
- Enfermero, auxiliar
- Inyectólogo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Asistente, dental - 3225
- Enfermero(a), jefe - 1426
- Enfermero(a), profesional - 2226
- Higienista, dental - 3225
- Técnico, dental - 7511

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>		
3231	5133		07130	07210	3311
5132			07140	59940	3312

**5139 Trabajadores de los cuidados personales y afines, no clasificados bajo otros epígrafes**

Abarca a los trabajadores de los cuidados personales y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 513: Trabajadores de los cuidados personales y afines.

Por ejemplo, habrá que clasificarse en este grupo primario las ocupaciones consistentes en la realización de tareas simples o de prestación de servicios de apoyo a veterinarios, en el cuidado y tratamiento de enfermedades de los animales, y a farmacéuticos, en el recibo, rotulación, empaque y distribución de medicamentos en farmacias, hospitales y dispensarios.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Asear, bañar y alimentar animales.
- Conducir o transportar en brazos a los animales hasta la enfermería y retenerlos o sujetarlos durante el tratamiento.
- Lavar o esterilizar el instrumental quirúrgico o de otra índole, utilizado en medicina veterinaria.
- Aplicar vendajes, apósticos, compresas y remover suturas.
- Mantener en buen estado de limpieza y asepsia los consultorios y cuartos de las clínicas veterinarias o lugares de alojamiento de los animales.
- Programar citas y registrar la información y desarrollo de tratamientos a los animales.
- Apoyar el suministro de medicamentos bajo la dirección de un farmacéutico o teniendo en cuenta las cantidades señaladas en las recetas médicas.
- Rotular y empacar medicamentos bajo el control del farmacéutico.
- Recibir y despachar pedidos de medicamentos.
- Etiquetar medicinas, sustancias y productos químicos y preparados farmacéuticos, y reponer y ordenar las existencias en los estantes.
- Clasificar y ordenar medicamentos y productos farmacéuticos de conformidad con normas y procedimientos establecidos.
- Vigilar el periodo de vigencia de los medicamentos y mantener el inventario de los mismos.
- Lavar y esterilizar frascos, probetas y otros instrumentos.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Auxiliar, droguería
- Auxiliar, veterinaria
- Ayudante, farmacia

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Asistente, farmacia - 3227
- Asistente, veterinaria - 3226
- Vendedor, droguería - 5320

***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

5139

**CNO70:**

06810  
59950

**SENA2003:**

59960      3315

## **Subgrupo 514**

### **Otros trabajadores de servicios personales a particulares**

Desempeñan diversas tareas relacionadas con los servicios de belleza y arreglos personales; ofician de acompañantes de sus empleadores, velan por su cuidado personal, de su ropa y efectos personales; se encargan de organizar servicios funerales, preparan y embalsaman cadáveres; acompañan a clientes a restaurantes, clubes y otros establecimientos de diversión.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: cortar y arreglar el cabello; afeitar y recortar la barba o el bigote; aplicar diversos tratamientos de belleza, cosmética y maquillaje, limpiar y arreglar las uñas de manos y pies; curar leves dolencias de los pies, atender a los clientes de baños turcos y saunas, aplicar masajes; oficiar de acompañantes de sus empleadores; prestar servicios de pompas fúnebres, embalsamar cadáveres; acompañar a clientes a restaurantes y otros lugares públicos.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5141 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines
- 5142 Acompañantes
- 5143 Personal de pompas fúnebres y embalsamadores
- 5149 Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes.

#### **5141 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines**

Cortan, cuidan y arreglan el cabello, afeitan o recortan la barba y los bigotes de los clientes; proporcionan tratamientos de belleza faciales y corporales; asesoran sobre la apariencia personal, etiqueta y comportamiento; maquillan el rostro de clientes, incluidos actores, y proporcionan otras clases de cuidados.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Sugerir el estilo de corte, color y demás aspectos relacionados con el arreglo del cabello, que armonicen con las características físicas del cliente.
- Aplicar diversos tratamientos al cuero cabelludo.
- Lavar, cortar, decolorar, teñir, iluminar y ondular el cabello.
- Afeitar o cortar la barba y el bigote; aplicar tratamientos depilatorios.
- Colocar pelucas o extensiones de cabello de acuerdo con los deseos del cliente.
- Limpiar la cara y otras partes del cuerpo, aplicarles cremas, lociones y productos similares.
- Aplicar masajes y tratamientos faciales y corporales, utilizando productos y técnicas especializadas.
- Maquillar el rostro a clientes de salones de belleza, a actores y otros artistas, de acuerdo con la caracterización que representarán.
- Colocar pelucas, extensiones de cabello, barbas y otros postizos a actores, artistas y demás clientes.
- Aplicar maquillaje permanente en labios, cejas y ojos.

- Realizar tratamientos de prevención y cura de afecciones en los pies.
- Arreglar las uñas de manos y pies; tratar ligeras dolencias de los pies y deformaciones de las uñas.
- Limpiar y esterilizar los instrumentos usados en los tratamientos.
- Atender a los clientes que toman baños turcos o saunas, y aplicarles masajes simples.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Asesor, imagen
- Barbero
- Cosmetólogo
- Esteticista
- Estilista
- Manicurista
- Maquillador
- Masajista
- Peluquero
- Tatuista, maquillaje/permanente

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Artista, tatuajes - 3471
- Cirujano plástico - 2221
- Diseñador, tatuajes - 3471
- Podólogo - 3225

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
5141	57020	57060
	57030	57070
	57040	57090
	57050	

**5142 Acompañantes**

Ofician como acompañantes de sus empleadores y atienden diversos requerimientos personales de éstos; suministran cuidados personales durante períodos de incapacidad o convalecencia.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Acompañar a sus empleadores durante sus visitas a distintos lugares.
- Leerles y conversarles en voz alta a los empleadores, participar con ellos en diversas actividades deportivas o de otra índole.
- Ayudar a recibir y entretenir los visitantes que acuden a casa del empleador.
- Suministrar cuidados personales y de cabecera a adultos mayores y personas convalecientes como higiene personal, movilización, suministro de medicamentos y alimentos.

- Acompañar a las personas a consultas médicas, odontológicas y terapias, entre otras.
- Mantener en orden y buen estado la ropa y los efectos personales del empleador.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Acompañante, domiciliario
- Dama de compañía
- Auxiliar, hogar geriátrico

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Institutriz - 5131
- Nana - 5131
- Pareja, baile - 5149

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

5142

**CNO70:**

54040

**SENA2003:**

6371

**5143 Personal de pompas fúnebres y embalsamadores**

Coordinan y preparan los aspectos relacionados con los servicios funerarios; preparan y embalsaman cadáveres humanos para funerales, inhumación o para retardar su descomposición.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Brindar información sobre prestación de servicios.
- Disponer las salas de velación con adornos florales y demás elementos necesarios.
- Publicar o colocar avisos del fallecimiento, en periódicos o murales.
- Trasladar cadáveres dentro de la morgue, remover órganos, muestras y tejidos, según instrucciones; limpiar y coser los cuerpos.
- Preparar los cadáveres, limpiarlos, vestirlos y maquillarlos.
- Embalsamar difuntos para retardar o detener su descomposición.
- Restituir el aspecto normal a los cuerpos mutilados o desfigurados, colocando moldes de cera, yeso u otro material.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Amortajador
- Auxiliar, funeraria
- Auxiliar, morgue
- Embalsamador
- Organizador, pompas fúnebres
- Tanatólogo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Escribano, forense - 2429

- Fotógrafo, forense - 3131
- Médico, forense - 2221
- Patólogo, forense - 2212

***Correlativa:***

**CIUO880IT:**  
5143

**CNO70:**  
59220  
59230

**SENA2003:**  
59290  
6375

**5149 Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes**

Abarca a los otros trabajadores de servicios personales a particulares no clasificados separadamente en el subgrupo 514: Otros trabajadores de servicios personales a particulares.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los trabajadores cuyas ocupaciones consisten en servir de parejas de baile, acompañar a personas de uno u otro sexo a restaurantes, clubes, bares y otros establecimientos de baile o diversión, y ofrecer servicios como trabajadores sexuales.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Oficiar de pareja de baile.
- Acompañar clientes a restaurantes, bares y otros lugares públicos.
- Recibir clientes en diversos establecimientos públicos de baile o diversión y velar por su entretenimiento.
- Prestar servicios como trabajadores sexuales.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Pareja, baile
- Trabajador(a) sexual

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Bailarín, strip tease - 3473
- Dama, compañía - 5142

***Correlativa:***

**CIUO880IT:**  
5149

**CNO70:**  
59990

**SENA2003:**  
XXXX

**Subgrupo 515**

**Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines**

Predicen el futuro mediante la astrología, la cartomancia, consultoría mental u otros métodos; aconsejan o previenen acerca de eventuales comportamientos o sucesos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: estudiar e interpretar las posiciones planetarias y estelares en determinadas horas o fechas para definir el horóscopo y pronosticar el porvenir de las personas, interpretar la disposición de los naipes echados al azar, elaborar cartas astrales, adivinar mensajes y vaticinar eventuales sucesos o comportamientos, aplicando métodos de interpretación u otras técnicas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

5150 Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines

### **5150 Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines**

Predicen el futuro y rastrean el pasado, aplicando la astrología, consultoría mental, cartomancia, lectura de las líneas de las mano y de los naipes echados al azar, aconsejan o advierten acerca de eventuales comportamientos o sucesos, y utilizan otras técnicas similares

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Determinar o interpretar el horóscopo de las personas, según su fecha de nacimiento o con posterioridad, a fin de rastrear el pasado y predecir el porvenir.
- Elaborar cartas astrales.
- Determinar el momento más propicio para emprender determinadas actividades o actos como matrimonio, viajes y negocios, entre otros.
- Estudiar la influencia de los astros y de otros fenómenos en la vida y situación de los clientes.
- Aconsejar a las personas acerca de cómo evitar influencias o agujeros perniciosos.
- Vaticinar el porvenir, aplicando métodos astrológicos.
- Interpretar las características de las líneas de las manos, la disposición de naipes echados al azar, de las hojas de té, restos de café o chocolate en el fondo de tazas y de otros elementos de adivinación; pronosticar con base en tales interpretaciones.
- Aconsejar y advertir acerca de ulteriores comportamientos o sucesos.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Adivinador
- Astrólogo
- Cartomántico
- Mentalista
- Numerólogo
- Quiromántico

#### ***Ocupación afín relacionada en otra parte:***

- Curandero, sugerión - 3232

#### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

5151  
5152

**CNO70:**

19960

**SENA2003:**

6376

## **SUBGRUPO 52**

### **PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD**

Previene y extingue incendios, rescata personas, animales y bienes; hace respetar los reglamentos y disposiciones relacionadas con el tránsito de vehículos; vigila y mantiene la disciplina en sitios de reclusión; presta servicios de protección y seguridad a personas y bienes con el fin de evitarles actos delictuosos y otros peligros; patrulla playas y balnearios.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: prevenir y extinguir incendios, rescatar personas, animales y bienes; dirigir el tránsito de vehículos e intervenir como representantes de la autoridad en caso de accidente; vigilar a los detenidos y mantener la disciplina en cárceles, penitenciarías y reformatorios; brindar protección a personas y bienes.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

521 Personal de los servicios de protección y seguridad

#### **Subgrupo 521**

##### **Personal de los servicios de protección y seguridad**

Protege y rescata a personas, animales y bienes durante incendios, inundaciones, avalanchas y otros desastres; hace respetar los reglamentos y disposiciones relacionadas con el tránsito de vehículos; vigila a los detenidos y mantiene el orden en sitios de reclusión; brinda servicios de protección y seguridad a personas y bienes, patrulla playas y balnearios.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: prevenir y extinguir incendios, rescatar personas y salvar bienes durante incendios, accidentes y desastres naturales o después de éstos; dirigir el tránsito de vehículos e intervenir como representante de la autoridad en caso de accidente; vigilar a los detenidos y mantener el orden en los sitios de reclusión; proteger a personas y bienes de peligros y de actos delictivos; patrullar playas y balnearios con el fin de evitar accidentes y salvar vidas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5211 Bomberos y rescatistas
- 5212 Agentes y policías de tránsito
- 5213 Guardianes de prisión
- 5219 Personal de los servicios de protección y seguridad, no clasificado bajo otros epígrafes.

#### **5211 Bomberos y rescatistas**

Previenen, combaten y extinguen incendios, utilizando mangueras y extintores, entre otros; rescatan a personas, animales y bienes durante derrumbes, avalanchas, inundaciones, incendios, accidentes graves y después de éstos; pueden brindar primeros auxilios; se incluyen en esta categoría los buzos u hombres-ranas que realizan labores de salvamento o rescate.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Prevenir, combatir y extinguir incendios en domicilios, comercios y otro tipo de establecimientos.
- Combatir incendios en establecimientos industriales, utilizando equipos especiales.
- Prevenir, combatir y extinguir incendios forestales.
- Extinguir incendios de aviones estrellados o averiados, rescatar a los pasajeros y a la tripulación.
- Rescatar personas y animales, y salvar bienes durante incendios, desastres naturales y accidentes graves.
- Prevenir o limitar la propagación de sustancias peligrosas que puedan causar incendios o accidentes.
- Realizar operaciones de salvamento o rescate bajo el agua, en mares, ríos o similares.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Bombero
- Bombero, aeroportuario
- Bombero, forestal
- Buzo, salvamento
- Especialista, salvamento incendios
- Hombre-rana, salvamento
- Oficial, bombero
- Rescatista

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Capitán, bomberos - 1416
- Inspector, incendios - 3151
- Técnico, prevención/incendios - 3151

***Correlativa:******CIUO880IT:***

5161

***CNO70:***

58110	58190	6364
58120	58990	8427
58130	63250	
58140		

***SENA2003:***

- Dirigir el tránsito de vehículos e intervenir como representantes de la autoridad en caso de accidente.
- Emitir comparendos a los infractores de las normas de tránsito.
- Participar en programas de capacitación a infractores de las normas de tránsito.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agente, policía tránsito
- Agente, policía vial
- Agente, tránsito
- Policía, tránsito
- Policía, vial

***Ocupación afín relacionada en otra parte:***

- Inspector, tránsito - 3450

***Correlativa:***

<b><i>CIUO880IT:</i></b>	<b><i>CNO70:</i></b>	<b><i>SENA2003:</i></b>
5162	58220	6363
	58250	

***5213 Guardianes de prisión***

Vigilan a los reclusos y detenidos en cárceles, penitenciarías, correccionales, reformatorios y otros lugares de detención; atienden sus necesidades y mantienen la disciplina y el orden.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Registrar a los nuevos reclusos, poner sus valores en custodia.
- Escoltar a los detenidos hasta sus celdas y los recluye en ellas.
- Inspeccionar periódicamente las celdas.
- Vigilar la conducta y comportamiento de los internos durante las jornadas de trabajo, recreación y comidas, con el fin de evitar disturbios o evasiones.
- Patrullar áreas asignadas para evitar evasiones; reportar novedades al superior.
- Escoltar internos en sus desplazamientos a las audiencias judiciales.
- Realizar requisas a los internos y a sus visitantes para garantizar la seguridad en el penal.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Guardián, cárcel
- Guardián, correccional
- Guardián, penitenciario
- Guardián, prisión

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Guardaespalda - 5219
- Guardián, valores - 5219
- Vigilante - 9133

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

5163

**CNO70:**

58930

**SENA2003:**

6365

**5219 Personal de los servicios de protección y seguridad, no clasificado bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca el personal de los servicios de protección y seguridad no clasificado separadamente en el subgrupo 521: Personal de los servicios de protección y seguridad.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario los trabajadores que previenen actos de violencia y otros hechos delictuosos, en los cuales, de ser necesario, pueden utilizar la fuerza para evitarlos y aprehender a sus perpetradores; se incluyen también en este grupo primario a las personas que prestan servicios de guardaespaldas, custodios, salvavidas y guardianes de valores.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Desempeñar funciones de guardaespaldas, escoltas o custodios.
- Aprehender a los delincuentes para evitar actos delictuosos.
- Conducir y vigilar camiones blindados, entregar y recibir dinero y valores en bancos y otros establecimientos.
- Patrullar playas, balnearios y piscinas para prevenir accidentes y salvar bañistas en peligro.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Escolta
- Guardaespalda
- Guardián, valores
- Salvavidas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Celador - 9133
- Guardián, reserva forestal - 6114
- Portero - 9132

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

5169

**CNO70:**

58990  
59990

**SENA2003:**

5252  
6367

## **SUBGRUPO 53**

### **MODELOS, VENDEDORES Y DEMOSTRADORES**

Posan o desfilan como modelos de arte, moda o publicidad; lucen prendas de vestir destinadas a la venta; ofrecen y venden mercancías en establecimientos de comercio mayorista, minorista y establecimientos afines; venden variedad de artículos en quioscos callejeros que cuentan con permiso de las autoridades locales y en puestos de mercado; realizan ventas de mercancía en forma ambulante.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: posar como modelos de arte, moda o publicidad; hacer demostraciones de los artículos ante posibles clientes; vender mercancías en establecimientos de comercio mayorista, minorista y en establecimientos similares; vender diversos artículos en quioscos y puestos de mercado; exhibir, ofrecer y vender en forma ambulante mercancía, alimentos, loterías, entre otros.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 531 Modelos de modas, arte y publicidad
- 532 Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines
- 533 Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado
- 534 Vendedores ambulantes, a domicilio y afines

#### **Subgrupo 531**

##### **Modelos de modas, arte y publicidad**

Lucen prendas y accesorios para promocionar su venta; posan para pintores, escultores y fotógrafos; sirven de modelos en campañas publicitarias.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: desfilar con prendas y accesorios para exhibirlos ante posibles clientes en salones de venta de fabricantes, comerciantes mayoristas y minoristas; posar para fotógrafos de arte, pintores, escultores, estudiantes de bellas artes y fotógrafos; servir de modelo en eventos publicitarios.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

- 5310 Modelos de modas, arte y publicidad

##### **5310 Modelos de modas, arte y publicidad**

Lucen y presentan prendas de vestir; exhiben accesorios, objetos y otros artículos destinados a la venta; actúan como modelos para la creación artística de pintores, escultores y fotógrafos; sirven de modelos en eventos publicitarios.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Desfilar, luciendo prendas y accesorios de última moda o del estilo que deseé el cliente.
- Resaltar el estilo y las características de prendas de diseñadores, ante posibles compradores, en pasarelas, ferias de moda y centros de eventos.

- Servir de modelo a fotógrafos de arte, escultores o pintores.
- Participar en proyectos o eventos de fotografía comercial o publicitaria, desplazándose a lugares determinados.
- Servir de modelo para fotografías, comerciales de televisión o películas publicitarias.
- Presentar pruebas para realizar comerciales.
- Modelar marcas exclusivas.
- Participar en desfiles de carácter social.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Maniquí, modelo
- Modelo, escultores
- Modelo, fotografía
- Modelo, modas
- Modelo, pasarela
- Modelo, publicidad
- Modelo, tallaje

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Demostrador, impulsor/ventas - 5320
- Publicista - 2419

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

5210

**CNO70:**

45140  
59990

**SENA2003:**

6324

## Subgrupo 532

### Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines

Venden o alquilan mercancías y servicios en establecimientos de comercio mayorista o minorista; realizan demostraciones e ilustran sobre la calidad y forma de utilización de tales mercancías, bienes y servicios.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: ayudar a los clientes, informándoles sobre la clase, calidad y cantidad de la mercancía solicitada en compra o alquiler; hacer demostraciones e informar sobre las características y modo de uso de los artículos vendidos o alquilados.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

5320 Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines

### 5320 Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines

Venden o alquilan mercancías y servicios en los establecimientos de comercio mayorista o

minorista; realizan demostraciones y brindan información sobre la calidad y forma de utilización de dichos bienes.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Atender a los clientes, indagando la clase, calidad y cantidad del producto que éstos desean.
- Realizar el inventario de mercancías y sacarlas de los depósitos o almacenes para ubicarlas en los estantes o locales de venta o alquiler al público.
- Ayudar al cliente a escoger lo que desea comprar o alquilar.
- Indicar los precios, garantías, condiciones de crédito y descuentos.
- Colocar precios a los artículos, con timbres o rótulos.
- Empacar las mercancías vendidas o alquiladas y, si es necesario, realizar los trámites para su envío.
- Recibir artículos vendidos o alquilados para ser reparados o cambiados.
- Preparar cuentas, facturas, fichas de venta o recibos.
- Verificar los recibos de caja, si fuere necesario.
- Hacer demostraciones de los artículos en venta o alquiler, indicando sus características, funcionamiento y utilización; despertar el interés de posibles clientes.
- Preparar los puntos o sitios de degustación o promoción.
- Preparar algún tipo de alimento a promocionar y brindar su degustación.
- Distribuir muestras de productos.
- Mantener los registros de ventas para control de inventarios.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Abarrotero
- Demostrador
- Impulsador, ventas
- Islero, estación servicio
- Surtidor, estantería
- Vendedor almacén
- Vendedor mostrador

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Vendedor, en quiosco - 5330
- Vendedor, puesto mercado - 5330

***Correlativa:***

<b><i>CIUO88OIT:</i></b>	<b><i>CNO70:</i></b>	<b><i>SENA2003:</i></b>		
5220	45120	45170	6321	
	45130	45180	6322	
	45150	45185		
	45160	45190		

## Subgrupo 533

### Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado

Venden mercancías de diversos tipos como artesanías, diarios, revistas, tarjetas postales, cigarrillos, golosinas, helados, frutas, verduras y otros artículos, en quioscos, puestos fijos de mercado situados al aire libre o en emplazamientos callejeros que cuentan con el debido permiso de las autoridades locales competentes.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: comprar o contratar el abastecimiento de la mercancía que pondrán en venta; comprar directamente a los productores, fruta verdura y demás alimentos que venderán en puestos de mercado en plazas y otros lugares previstos para tal efecto.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

5330 Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado

### **5330 Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado**

Venden mercancías de diversos tipos como artesanías, diarios, revistas, tarjetas postales, cigarrillos, golosinas, helados, frutas, verduras y otros artículos alimenticios, principalmente perecederos, en quioscos, puestos fijos de mercado situados en emplazamientos callejeros o al aire libre, los cuales cuentan con el debido permiso de las autoridades locales competentes.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Obtener de las autoridades locales competentes el permiso necesario para instalar un quiosco de venta al público en determinado sitio, sea en la calle o en otros lugares.
- Comprar o contratar abastecimientos regulares de las mercancías o artículos que pondrán en venta.
- Exponer, en estanterías u otros muebles, artesanías, diarios, revistas y dulces para la venta al público.
- Comprar, en los mercados mayoristas o directamente a los productores, fruta, hortalizas y otros alimentos frescos, generalmente perecederos, para venderlos en puestos de mercado.
- Cargar y descargar las mercaderías para la venta.
- Vender y empacar la mercancía o artículos vendidos.
- Mantener la contabilidad y hacer inventario de existencias.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Vendedor, periódico/quiosco
- Vendedor, puesto callejero
- Vendedor, puesto de mercado

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Lotero, ambulante - 5341
- Vendedor, droguería - 5320
- Vendedor, periódicos/ambulante - 5341

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
5230	45130      45240 45190	6612

**Subgrupo 534**

**Vendedores ambulantes, a domicilio y afines**

Venden diversas mercancías, comidas, hortalizas, frutas, refrescos, helados y golosinas, en la calle o en lugares públicos como estaciones de ferrocarril, teatros, estadios o cines; venden diversas mercancías, puerta a puerta o por teléfono.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: vender mercancías y alimentos, comprados o fabricados por ellos mismos, en la calle, lugares públicos, puerta a puerta, por teléfono o vía Internet; ofrecer y vender mercancías por cuenta de terceros.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5341 Vendedores ambulantes
- 5342 Vendedores a domicilio y por teléfono

**5341 Vendedores ambulantes**

Venden en forma ambulante, en la calle o en lugares públicos como estaciones de ferrocarril, teatros, cines, entre otros, diversas mercancías, comidas, hortalizas, frutas, refrescos, helados y golosinas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Comprar o fabricar diversos artículos para venderlos posteriormente en forma ambulante.
- Cargar y descargar pedidos de mercancías, alimentos o bebidas en carros de mano, triciclos, camionetas u otros vehículos para que sean vendidos posteriormente en sitios ubicados en la calle, en estaciones de ferrocarril, cines, teatros u otros establecimientos.
- Preparar con anterioridad o en el sitio de venta, alimentos y bebidas.
- Exhibir, pregonar u ofrecer la mercancía, alimentos o bebidas, en aceras, vías o eventos públicos.
- Vocear y vender periódicos.
- Cobrar el valor de los artículos en el lugar de la venta.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Lotero, ambulante
- Paletero, ambulante
- Vendedor, ambulante
- Vendedor, lotería/ambulante
- Voceador, periódico/ambulante

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Vendedor, en quiosco - 5330
- Vendedor, puerta a puerta - 5342
- Vendedor, puesto fijo mercado - 5330
- Vendedor, tienda - 5320

**Correlativa:****CIUO880IT:**9111  
9112**CNO70:**45220  
45240**SENA2003:**

6612

**5342 Vendedores a domicilio y por teléfono**

Consiguen órdenes de compra o venden los productos de las empresas que los contratan, yendo de puerta en puerta, por teléfono o vía Internet.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Suministrar información detallada sobre las características de los diversos artículos o servicios que ofrecen y las condiciones de venta de la empresa que representan.
- Realizar demostraciones de los artículos o productos en venta, indicando cómo funcionan, se consumen o se preparan.
- Exhibir, ofrecer y vender la mercancía y demás artículos como productos de consumo popular, puerta a puerta.
- Registrar los pedidos recibidos y enviarlos a la empresa para su despacho.
- Distribuir material de publicidad o entregar muestras.
- Cobrar el valor de las ventas a plazos, si procede.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, telemercadeo
- Telemercaderista
- Vendedor, por teléfono
- Vendedor, puerta a puerta

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Vendedor, ambulante - 5341
- Vendedor, en quiosco - 5330
- Vendedor, puesto fijo mercado - 5330
- Vendedor, tienda - 5320

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

9113

**CNO70:**

45220

**SENA2003:**

6612

45230

# **6**

**AGRICULTORES, TRABAJADORES Y  
OBREROS AGROPECUARIOS,  
FORESTALES Y PESQUEROS**



## **6 AGRICULTORES, TRABAJADORES Y OBREROS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS**

### **61 AGRICULTORES Y TRABAJADORES FORESTALES, PECUARIOS Y PESQUEROS**

#### **611 Agricultores, trabajadores forestales y agropecuarios**

- 6111 Agricultores de cultivos transitorios
- 6112 Agricultores de cultivos permanentes (plantaciones de árboles y arbustos)
- 6113 Trabajadores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 6114 Trabajadores forestales
- 6115 Trabajadores agropecuarios

#### **612 Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines**

- 6121 Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos diversos
- 6122 Avicultores
- 6123 Criadores de insectos, apicultores, sericicultores y afines
- 6129 Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

#### **613 Pescadores, cazadores y tramperos**

- 6131 Criadores de especies acuáticas
- 6132 Pescadores
- 6133 Cazadores y tramperos

### **62 OBREROS Y PEONES AGROPECUARIOS, FORESTALES, PESQUEROS Y AFINES**

#### **621 Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines**

- 6211 Obreros y peones agropecuarios de labranza y de invernadero
- 6212 Obreros forestales
- 6213 Obreros de pesca, caza y trampa

## **GRAN GRUPO 6**

### **AGRICULTORES, TRABAJADORES Y OBREROS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS**

Cultivan y cosechan campos; explotan los productos de plantaciones de árboles y arbustos; recogen frutos y plantas silvestres; plantan, conservan y explotan bosques; crían, cuidan o cazan animales; obtienen productos derivados de la cría de animales; crían o cogen peces y cultivan o recogen otras especies acuáticas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: preparar los suelos; plantar, pulverizar, fertilizar y cosechar los cultivos agrícolas; cultivar árboles frutales y plantar y cuidar otros árboles y arbustos; plantar, conservar y explotar bosques; cultivar hortalizas y otras plantas de huerto; recolectar frutos y plantas silvestres; criar, cuidar o cazar animales para obtener carne, leche, pelo, piel, cuero, cera, miel u otros productos; criar peces o pescar; cultivar o recolectar otras especies acuáticas; almacenar y proceder a alguna elaboración básica de su producción; vender productos a los compradores y organismos de comercialización o a los mercados.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 61 Agricultores y trabajadores forestales, pecuarios y pesqueros
- 62 Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines

#### ***Observaciones:***

La CIUO-88 de la OIT maneja dos subgrupos, en este gran grupo: 61 Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias, forestales y pesqueras con destino al mercado; y 62 Trabajadores agropecuarios y pesqueros de subsistencia. En la adaptación el subgrupo 61 absorbe al 62 de la OIT, ya que las tareas que se describen para trabajadores de subsistencias son en su mayoría las misma del agricultor. Por otra parte, si se analizan los censos experimentales realizados en el país en los últimos años, se observa la conveniencia de incluir en este gran grupo 6 a los obreros agropecuarios, forestales, pesqueros y afines, que aparecen en la versión internacional en el gran grupo nueve.

Los trabajadores agropecuarios y pesqueros que desempeñen principalmente tareas administrativas y de gerencia o dirección deben clasificarse en uno de los siguientes grupos primarios: 1211 Directores y gerentes generales de empresas privadas, 1311 Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, caza, silvicultura y pesca o 1421 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola. Los trabajadores cuyas tareas consistan fundamentalmente en operar máquinas agrícolas y forestales deben clasificarse en el subgrupo 833: Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles. Los trabajadores que, como los ayudantes y los peones, desempeñen tareas sencillas y rutinarias que requieran principalmente la utilización de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia o conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, deberían clasificarse en el subgrupo 621: Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines.

## SUBGRUPO PRINCIPAL 61

### AGRICULTORES Y TRABAJADORES FORESTALES, PECUARIOS Y PESQUEROS

Ejecutan las faenas necesarias de cultivo y cosecha en los campos de labranza y las plantaciones de árboles y arbustos; recogen frutos y plantas silvestres; crían, cuidan o cazan animales; obtienen productos derivados de la cría de animales; plantan, conservan y explotan bosques; crían o cogen peces y cultivan o recogen otras especies acuáticas, para su consumo o expedición regular a compradores mayoristas, a organismos de comercialización o a los mercados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: preparar los suelos; sembrar, plantar, pulverizar, fertilizar, cuidar y cosechar los cultivos agrícolas; plantar, cultivar árboles frutales y otros árboles y arbustos; cultivar hortalizas y otras plantas de huerto; cultivar o recolectar frutos silvestres, plantas medicinales y otras plantas; plantar, conservar y explotar bosques; criar, cuidar o cazar animales para aprovechar su carne, leche, pelo, piel, cuero, miel, cera u otros productos; criar o coger peces; cultivar o recolectar otras especies acuáticas; almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria; vender productos a los compradores y a los organismos comerciales o a los mercados.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 611 Agricultores, trabajadores forestales y agropecuarios
- 612 Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines
- 613 Pescadores, cazadores y tramperos

#### **Subgrupo 611**

##### **Agricultores, trabajadores forestales y agropecuarios**

Ejecutan las faenas necesarias de plantar, cultivar y cosechar diferentes productos agrícolas en los campos de labranza y en plantaciones de árboles frutales y otros árboles o arbustos; cultivan plantas de huertos, invernaderos y vivero para su venta o expedición regular a compradores mayoristas y a organismos de comercialización o a los mercados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar los suelos, sembrar, plantar, cultivar y cosechar los productos agrícolas transitorios o permanentes; identificar los árboles que hay que apear y estimar el volumen maderable o negociable; recortar las ramas y copas de los árboles, talarlos, serrarlos y trozarlos; cuidar las bestias de carga y de tiro y mantener en buen estado las instalaciones, máquinas y aperos agrícolas; producir plantas, injertos, vástagos, bulbos y semillas; almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria; entregar, despachar o comercializar los productos agrícolas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 6111 Agricultores de cultivos transitorios<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> *Cultivos transitorios*, son aquellos cuyo ciclo vegetativo es corto, generalmente menor de un año, y en el que una vez efectuada la recolección la planta desaparece y se debe volver a sembrar para seguir reproduciéndose.

- 6112 Agricultores de cultivos permanentes<sup>4</sup> (plantaciones de árboles y arbustos)
- 6113 Trabajadores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 6114 Trabajadores forestales
- 6115 Trabajadores agropecuarios

## **6111 Agricultores de cultivos transitorios**

Ejecutan las faenas necesarias para plantar, cultivar y cosechar diferentes productos agrícolas como trigo, arroz y otros cereales; algodón, remolacha, tabaco rubio, cebolla, papa, yuca, zanahoria, coles y otras hortalizas; para su consumo, expedición o venta regular a compradores mayoristas, organismos de comercialización o a los mercados.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Determinar los productos que habrán de cultivarse a fin de procurarse alimentos, vivienda y un mínimo de ingresos.
- Realizar diversos trabajos como preparar los suelos, sembrar, plantar, cultivar y cosechar los productos.
- Fertilizar por diferentes métodos según el tipo de cultivo.
- Regar los cultivos.
- Cuidar las bestias de carga y de tiro y mantener en buen estado las instalaciones, máquinas y aperos agrícolas.
- Entregar, despachar o comercializar los productos agrícolas.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agricultor, cereales
- Agricultor, cultivador
- Agricultor, cultivos transitorios
- Agricultor, hortalizas
- Agricultor, tubérculos
- Parcelero, agrícola

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Administrador general, aprovechamiento/pecuario - 1211
- Agricultor, empresario - 1211
- Gerente, aprovechamiento/agrícola - 1311
- Obrero, agrícola - 6211
- Supervisor, aprovechamiento/agrícola - 1421
- Tractorista, agrícola - 8331

### ***Correlativa:***

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
6111	61210	62270
6210	61220	62275
	62230	62280
	62240	62330
	62250	

<sup>4</sup> *Cultivo permanente;* es aquel en que el tiempo comprendido entre la siembra y la cosecha es generalmente de varios años, la planta no desaparece después de la primera cosecha y continúa dando frutos por varios años.

## **6112 Agricultores de cultivos permanentes (plantaciones de árboles y arbustos)**

Ejecutan las faenas relativas a la plantación, conservación y explotación de árboles y arbustos frutales, medicinales, viñeros, cacaoteros, tabaco negro, cafetos, caña de azúcar, palma africana, plantas de caucho, y demás.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Realizar diversos trabajos como preparar los suelos, sembrar, plantar y proteger los cultivos.
- Podar árboles o arbustos para darles la forma conveniente y aumentar su rendimiento.
- Cuidar la tierra para evitar la erosión y conservar la humedad.
- Sangrar y recoger el látex y savia de los árboles.
- Encender fogatas o antorchas durante el invierno.
- Recoger las cosechas de frutos y bayas.
- Injertar árboles frutales.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Agricultor, árboles y arbustos
- Agricultor, cultivos/permanentes
- Cultivador, frutales
- Trabajador agrícola, caña azúcar
- Viticultor

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Conductor, máquina forestal/acarreo rollizos - 8331
- Gerente, aprovechamiento/agrícola - 1311
- Gerente, aprovechamiento/forestal - 1311
- Obrero, forestal - 6212
- Operador, tren/cañero - 8331
- Trabajador, forestal - 6114

### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
6112	61230	62355
6210	61280	62360
	62320	62370
	62330	62390
	62340	62940
	62350	

## **6113 Trabajadores de huertas, invernaderos, viveros y jardines**

Plantan, cultivan y cosechan árboles, arbustos, flores y plantas ornamentales; siembran y cultivan para la producción de injertos, vástagos, bulbos y semillas.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Realizar diversos trabajos como preparar los suelos, sembrar, cultivar hortalizas, plantar flores, árboles o arbustos.
- Producir injertos, vástagos, bulbos, plántulas y semillas.
- Regular la temperatura, humedad, ventilación y luz de los invernaderos
- Cultivar flores, prados, árboles, arbustos y otras plantas en parques o jardines públicos o privados.
- Cultivar plantas para exposiciones o para usos medicinales.
- Remover, cortar y transplantar árboles, arbustos, flores, plantas y prepararlas para la venta.
- Irrigar las plantas para su normal desarrollo.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Realizar trabajos de mantenimiento a plantas y cultivos de flores.
- Cortar césped, desyerbar y mantener jardines.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Ayudante, invernadero
- Floricultor
- Horticultor, vivero
- Jardinero
- Trabajador agrícola, vivero
- Trabajador, cultivos/hidropónicos
- Trabajador, invernáculo
- Trabajador, vivero
- Viverista, forestal

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Administrador general, aprovechamiento/agrícola - 1211
- Gerente empresa, agrícola - 1211
- Obrero, agrícola - 6211

### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
6113	61280	62790	2222	7331		
	62720	62960	7231	7333		
	62730	62970	7233	7614		
	62740	63230				

## **6114 Trabajadores forestales**

Ejecutan las faenas relativas al cultivo, conservación y explotación de montes y bosques, para vender o despachar regularmente los productos forestales a compradores mayoristas, organismos de comercialización o a los mercados.

En este grupo, también se incluyen a los carboneros de carbón vegetal y afines que ejecutan las faenas necesarias para convertir la madera en carbón vegetal o para obtener trementina bruta de la madera, utilizando técnicas tradicionales.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Plantar, replantar, trasplantar, aclarar, repoblar y cuidar los bosques.
- Identificar los árboles que hay que apurar y estimar el volumen maderable o negociable.
- Recortar las ramas y copas de los árboles y talarlos, serrarlos y trozarlos.
- Determinar el lugar, terreno y condiciones climáticas antes de la tala y movimiento de árboles.
- Operar sierra de cadena para talar, derribar y trozar árboles en el sitio de corte y área de cargue.
- Cortar los troncos en el lugar de la tala para obtener leños, rollos o rollizos u otras formas más simples.
- Amontonar los troncos y colocarlos en los arrastreros o deslizaderos o lanzarlos para hacerlos flotar río abajo.
- Aserrar árboles para espaciar su plantación en áreas de reforestación.
- Entregar, despachar o comercializar los productos forestales.
- Hacer funcionar un horno sencillo para transformar la leña en carbón vegetal por carbonización lenta.
- Hacer funcionar un digestor o alambique sencillo para obtener o extraer por destilación trementina bruta o eucalipto de la madera.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Aserrador, explotación forestal
- Carbonero, carbón vegetal
- Clasificador, troncos
- Ganchero
- Guardabosque
- Guardián, reserva natural
- Talador
- Trabajador, forestal explotación

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Aserrador, aserradero - 8141
- Clasificador, madera - 7741
- Conducto, máquina forestal/acarreo rollizos - 8331
- Obrero, forestal - 6212
- Supervisor, explotación/forestal - 1421
- Trabajador, vivero/forestal - 6113

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

6141  
6142

**CNO70:**

63110      63240  
63120      63290  
63130      74460  
63140      74930  
63190

**SENA2003:**

2222      7613  
7321      7314  
7322      9321

**6115 Trabajadores agropecuarios**

Ejecutan las faenas relativas al cultivo y cosecha de diversas variedades de plantas y árboles; a la cría y cuidado de animales y al manejo de productos derivados de sembradíos y actividades de criadero.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar suelos, sembrar, plantar, cultivar, abonar y cosechar.
- Cultivar plantas forrajeras o comprar forraje y otros alimentos.
- Criar y cuidar animales.
- Sacrificar y desollar animales y preparar animales o productos de origen animal para el mercado.
- Almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria.
- Mantener en buen estado las instalaciones, máquinas y aperos.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Trabajador, agropecuario
- Trabajador, agropecuario/subsistencia

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Administrador, finca/agropecuaria - 1211
- Ayudante, agropecuario - 6211
- Capataz, agropecuario - 1421
- Gerente, producción/agropecuaria - 1311

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

6130  
6210

**CNO70:**

62105

**SENA2003:**

7334

**Subgrupo 612**

**Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines**

Ejecutan las faenas necesarias para asegurar la cría, levante, engorde y cuidado de animales como ganado bovino, ovino, porcino, caprino, equino, mular u otro y demás especies

animales e insectos, incluyendo aves, reptiles, animales de piel fina y caza mayor o menor, y obtener productos de diversa índole, con miras a su venta o expedición regular a compradores mayoristas y a organismos de comercialización o a los mercados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: determinar las especies y el número de animales que habrá que criar, sean éstos determinadas clases de ganado o animales domésticos, aves de granja, caza mayor o menor, reptiles, abejas, gusanos de seda u otras especies; comprar animales y cultivar plantas forrajeras o adquirir forraje y otros suministros; realizar diversas faenas relativas a la cría y al cuidado de ganado o la avicultura y la obtención de diversos productos de esas operaciones; almacenar los productos; mantener en buen estado las instalaciones, máquinas y aperos, y entregar, despachar o comercializar los productos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 6121 Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos diversos
- 6122 Avicultores
- 6123 Criadores de insectos, apicultores, sericicultores y afines
- 6129 Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

### **6121 Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos diversos**

Ejecutan las faenas necesarias para asegurar la cría, levante, engorde y cuidado de ganado bovino, ovino, porcino, caprino, equino u otro ganado destinado a la explotación de carne, leche, lana, pieles, cuero y otros productos; a la cría y cuidado de animales de compañía como perros y gatos o de carrera y competiciones deportivas como caballos.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Determinar las clases y cantidades de reses y otros animales domésticos, así como de derivados de la producción animal, que habrá que criar o producir.
- Cultivar plantas forrajeras para el pastoreo o el almacenaje.
- Criar y cuidar animales.
- Detectar enfermedades en los animales, suministrar tratamientos y vacunas de acuerdo con prescripciones de técnicos o profesionales.
- Ordeñar animales y esquilar ovejas.
- Inseminar artificialmente al ganado.
- Llevar y mantener registros relacionados a natalidad, mortalidad y producción de animales.
- Almacenar los productos.
- Mantener en buen estado y asepsia las instalaciones como establos, galpones y corrales, al igual que máquinas y aperos agrícolas.
- Entregar y despachar los productos comercializados.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Criador, ganado
- Criador, perros

- Inseminador, ganado
- Operador, equipo/ordeño
- Pastor, rebaño
- Porcicultor
- Trabajador pecuario, especies menores

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Administrador general, aprovechamiento/pecuario - 1211
- Capataz, agropecuario - 1421
- Ganadero, empresario - 1211
- Gerente, producción/pecuaria - 1311
- Supervisor, producción/pecuaria - 1421

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
6121	62410	62465	6374	7332		
6124	62420	62470	7231	7334		
	62430	62490		7232		
	62440	62510				
	62450	62590				
	62460					

**6122 Avicultores**

Ejecutan las faenas relativas a la cría y cuidado de aves de granja como gallinas, patos, pavos, entre otros, con miras a la venta o expedición regular de aves en pie, huevos, carne o plumas; aprovisionan máquinas incubadoras; monitorean equipos y ambientes con condiciones especiales usados en la reproducción de aves.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Criar, alimentar y cuidar aves de granja y recoger huevos.
- Comprar polluelos, cultivar cereales o comprar granos u otros suministros.
- Sacrificar, desplumar, vaciar, limpiar aves; embalar sus carnes.
- Preparar o enjaular aves en pie para su expedición o venta.
- Recepcionar huevos fértiles.
- Cargar con huevos máquinas incubadoras e iniciar el proceso del desarrollo embrionario de huevos fértiles.
- Controlar el desarrollo del proceso de incubación y nacimiento.
- Alistar máquinas nacedoras y fijar variables como temperatura, luz y humedad.
- Transferir la producción de huevos incubados a las máquinas nacedoras.
- Seleccionar y sexar aves de un día.
- Mantener en buen estado las instalaciones, galpones, máquinas y aperos.
- Entregar, despachar o comercializar los productos de granja.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Avicultor
- Clasificador, aves en pie
- Criador, aves corral
- Galponero, avícola
- Operario, planta/incubación
- Sexador, pollos
- Trabajador, granja/avícola

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Director, producción/avícola - 1311
- Inspector, avicultura - 3152
- Supervisor, avicultura - 1421

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
6122 6124	61270 62610	62620 62690

**6123 Criadores de insectos, apicultores, sericicultores y afines**

Ejecutan las faenas relativas a la cría de abejas, gusanos de seda, hormigas culonas, mariposas y otras especies de insectos, para asegurar la venta o expedición de estas especies o sus derivados como miel, cera, seda de capullos, entre otros.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Criar y cuidar los insectos y recolectar sus productos.
- Armar, colocar y cuidar las colmenas y recoger la miel.
- Criar reinas y eliminar las reinas superfluas.
- Recoger y seleccionar los huevos sanos, limpiarlos y conservarlos a temperatura adecuada para su inseminación.
- Mantener en condiciones adecuadas de temperatura, ventilación y humedad los viveros de morera.
- Seleccionar los capullos más apropiados para la reproducción y colgarlos en un lugar adecuado para que se conviertan en mariposas.
- Recoger los capullos cuando los gusanos de seda se transforman en crisálidas.
- Secar, escoger y clasificar los capullos que se destinan a la venta.
- Almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria.
- Mantener en buen estado las instalaciones, criaderos y máquinas.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Apicultor
- Criador, gusanos seda

- Criador, mariposas
- Sericicultor
- Trabajador, apícola

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Administrador, finca/agropecuaria - 1211
- Ayudante, agropecuario - 6211
- Capataz, agropecuario - 1421
- Gerente, producción/agropecuaria - 1311

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
6123	62920	7231
6124	62930	

**6129 Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes**

Abarca a los criadores y trabajadores pecuarios de la cría de animales no clasificados separadamente en el subgrupo 612: Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines

Por ejemplo, habrá que clasificar en el presente grupo primario las ocupaciones relativas a la cría y cuidado de mamíferos salvajes, aves silvestres, animales salvajes de piel fina, ofidios y otras especies de reptiles, caracoles y animales de laboratorio, para su venta o expedición regular a compradores mayoristas, organismos de comercialización, parques zoológicos o circos, institutos y laboratorios de investigación o a los mercados. En este grupo primario se incluyen también las ocupaciones relativas al cuidado o adiestramiento de animales en las reservas naturales, caballerizas, jardines zoológicos, circos, laboratorios e institutos de investigación, refugios para animales y otros establecimientos análogos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Acondicionar y mantener en buen estado las instalaciones, espacios abiertos o resguardados, máquinas y aperos necesarios.
- Determinar las clases y cantidades de animales que habrá que criar.
- Cultivar plantas forrajeras.
- Criar, cuidar y alimentar los animales.
- Sacrificar, desollar y preparar los animales o los productos derivados de la cría para el mercado.
- Almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria.
- Proteger los animales, sobre todo en las reservas destinadas a preservar la fauna.
- Adiestrar o entrenar animales para que participen en carreras, espectáculos de circo y actividades similares.
- Entregar, despachar o comercializar animales y productos derivados de su cría.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Adiestrador, perros
- Criador, aves silvestres
- Criador, caracoles
- Cuidador, animales/parques zoológicos
- Cuidador, animales/reservas naturales
- Domador, caballos
- Guía, canino

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Criador, aves corral - 6122
- Criador, caballos - 6121
- Criador, mariposas - 6123

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
6129	62480 62490	6374      7332 7231

## **Subgrupo 613**

### **Pescadores, cazadores y tramperos**

Capturan, incuban, crían y cuidan peces y otras especies acuáticas; capturan y sacrifican animales salvajes para su venta o expedición regular a compradores mayoristas y a organismos de comercialización o a los mercados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar las redes y otros aparejos y material de pesca; dirigir los barcos pesqueros; encarnar, echar y halar los aparejos de pesca; limpiar, congelar, enfriar o salar la pesca a bordo o en tierra; cultivar y cuidar peces, ostras, mejillones u otros animales y plantas acuáticos; cazar mamíferos, aves o reptiles salvajes; mantener y reparar el material de caza o pesca.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

- 6131 Criadores de especies acuáticas
- 6132 Pescadores
- 6133 Cazadores y tramperos

#### **6131 Criadores de especies acuáticas**

Incuban, crían peces y cultivan ostras, mejillones y otras especies acuáticas para su venta o expedición regular.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Criar o cultivar y cuidar peces, ostras, mejillones y otras especies acuáticas.
- Registrar información relacionada con el crecimiento y la producción.

- Recoger e incubar huevos de peces.
- Controlar la repoblación de peces.
- Clasificar los peces para repoblar ríos, lagos u otros lugares de pesca.
- Elegir y preparar el lugar para el cultivo de ostras.
- Esparrcir larvas de ostras dentro del criadero para su reproducción.
- Sacrificar y acondicionar el pescado y los demás productos para su expedición.
- Lavar, congelar, enfriar o salar los productos a bordo o en tierra.
- Mantener en buen estado las instalaciones, balsas, estanques, pantanos, máquinas y material.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Acuicultor
- Criador, madreperlas
- Criador, trucha
- Cultivador, algas
- Ostricultor
- Piscicultor

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Criador, animales/domésticos - 6121
- Obrero, piscicultura - 6213

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
6151		64920	64930	7234
		64925	64990	

**6132 Pescadores**

Capturan peces u otras especies acuáticas en agua dulce, aguas costeras o en alta mar, utilizando anzuelos, redes, nasas u otros instrumentos, recurriendo a diferentes métodos para pescar; venden o despachan los productos pescados a comerciantes mayoristas, a organismos de comercialización o a los mercados; trabajan individualmente o como miembros de la tripulación de un barco pesquero.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar y reparar las redes, sedales, anzuelos y otros aparejos y material de pesca.
- Maniobrar barcos o buques pesqueros.
- Izar las redes valiéndose de un wincher.
- Encarnar, echar y halar los aparatos de pesca.
- Soltar el amarre del saco para vaciar el producto de la pesca.

- Clasificar y almacenar el pescado.
- Recoger diversas especies acuáticas de las riberas o de aguas poco profundas.
- Limpiar, congelar, enfriar o salar la pesca a bordo o en tierra.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Buzo, pescador/esponjas
- Buzo, pescador/ostras
- Marinero cubierta, embarcaciones/pesqueras
- Pescador, agua dulce
- Pescador, alta mar
- Pescador, subsistencia

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Capitán, pesca - 3142
- Gerente, operaciones/pesca - 1311
- Obrero, pesca - 6213

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
6152	64120	64150
6210	64140	64990

**6133 Cazadores y tramperos**

Capturan y sacrifican mamíferos, aves o reptiles salvajes para la venta o expedición regular de tales animales o de su carne, piel, plumas y otros productos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Colocar cepos o trampas para capturar mamíferos, aves o reptiles salvajes.
- Buscar y perseguir la caza en el monte.
- Sacrificar los mamíferos, aves o reptiles, capturados o en libertad, con armas de fuego o de otro tipo.
- Ojear o espantar con voces la caza.
- Lanzar arpones contra los mamíferos marinos.
- Retirar los animales capturados y volver a colocar las trampas.
- Trasladar los animales capturados vivos a las jaulas para ser transportados o vendidos.
- Desollar y preparar los animales muertos para obtener los productos que se han de vender o expedir.
- Expedir o vender los mamíferos, aves o reptiles capturados.

- Reparar y mantener el material de caza en buen estado.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Arponero
- Cazador
- Montero
- Ojeador
- Trampero, pieles
- Zorrero, caza

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Obrero, trampero - 6213

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
6154	64940 64950	64960 64990

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 62**

### **OBREROS Y PEONES AGROPECUARIOS, FORESTALES, PESQUEROS Y AFINES**

Realizan principalmente faenas sencillas y rutinarias propias de la agricultura, la cría de animales, el trabajo forestal, la pesca y la caza que requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: cavar, palear, cargar y descargar, amontonar, rastillar, echar estiércol o abonos; regar; escardar; recoger frutas, hortalizas y otras plantas; desbrozar terrenos y bosques, podar arboles; dar de comer a los animales; limpiar establos y corrales; limpiar los bancos de cultivo bajo el agua, ejecutar otras tareas simples relacionadas con cultivos acuáticos; recoger algas, almejas y otros mariscos; rastrear, colocar trampas y realizar otras labores relacionadas con la caza o los artificios de la trampa.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

621 Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines.

**Observaciones:**

En la versión internacional esta categoría se haya en el gran grupo 9; pero para efectos de la adaptación, se determinó dejar todas las ocupaciones agrícolas en un solo grupo.

Los trabajadores agropecuarios y pesqueros que desempeñen principalmente tareas administrativas y de gerencia o dirección deben clasificarse en uno de los siguientes grupos

primarios: 1211 Directores y gerentes generales de empresas privadas, 1311 Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, caza, silvicultura y pesca, o 1421 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola. Los trabajadores cuyas tareas consistan fundamentalmente en operar máquinas agrícolas y forestales deben clasificarse en el subgrupo 833: Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles.

## **Subgrupo 621**

### **Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines**

Realizan faenas sencillas y rutinarias como las que exigen los cultivos agrícolas y forestales, la cría de ganado y otros animales, la pesca y la caza que requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: cavar, palear, cargar y descargar, amontonar, rastillar, echar estiércol o abonos artificiales; escardar; regar; recoger frutas, hortalizas y otras plantas; dar de comer a los animales; limpiar establos y corrales; desbrozar o desmontar terrenos y bosques; limpiar los bancos de cultivo bajo el agua; ejecutar otras tareas simples relacionadas con cultivos acuáticos; recoger algas, almejas y otros mariscos; cavar hoyos para colocar trampas y rastrear, recechar, batir o montear la caza.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 6211 Obreros y peones agropecuarios de labranza y de invernadero
- 6212 Obreros forestales
- 6213 Obreros de pesca, caza y trampa

#### **6211 Obreros y peones agropecuarios de labranza y de invernadero**

Ayudan en los trabajos de una explotación agropecuaria, de viveros o invernaderos, ejecutando diversas labores agrícolas y/o pecuarias, relativamente simples relacionadas con el cultivo y cosecha de diversas plantaciones, y a la cría y cuidado de animales.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Cavar y palear para abrir zanjas para preparar los suelos.
- Rastillar, remover y amontonar heno.
- Regar y escardar los campos.
- Recoger frutas, hortalizas y otras plantas.
- Realizar diversas faenas relacionadas con la plantación, cosecha y postcosecha.
- Cortar caña de azúcar con diferentes tipos de herramientas.
- Dar de beber y alimentar a los animales, cuidarlos y limpiarlos.
- Mantener en buenas condiciones de limpieza los establos, corrales, galpones y otros sitios cercados y máquinas.
- Seleccionar, clasificar y manipular productos agrícolas.
- Cargar, descargar y transportar productos agrícolas, ganado y aves, desde y hasta la finca, granja o vivero.

- Ordeñar, almacenar cosechas, semillas, guardar equipos y herramientas.
- Llevar a pastorear ganado.
- Herrar, marcar, vermífuga, desparasitar y castrar ganado vacuno.
- Revisar y detectar plagas en los cultivos y erradicarlos, atendiendo instrucciones preestablecidas.
- Fumigar árboles, arbustos, flores y plantas para prevenir enfermedades y plagas; y velar por el mantenimiento fitosanitario del cultivo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Arriero
- Ayudante, agropecuario
- Cortador, caña
- Escogedor, café/beneficiadero
- Fumigador, agrícola
- Jornalero agrícola
- Ordeñador, a mano
- Peón, agrícola
- Recolector, cosechas a mano
- Trabajador, labranza
- Yugüero
- Yuntero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Trabajador agrícola, cultivos/transitorios - 6111
- Trabajador agrícola, horticultura - 6113
- Trabajador, pecuario - 6121

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
9211	62110      62530	7331      7613
	62245      62950	7332      7614
	62265      77170	
	62290      99910	
	62365	

**6212 Obreros forestales**

Ayudan en los trabajos que se efectúan en bosques naturales o replantados, ejecutando diversas tareas manuales relacionadas con el manejo, mejoramiento de bosques y reservas naturales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Cavar hoyos para plantar árboles.
- Podar los árboles para favorecer su crecimiento vertical.
- Marcar los árboles que van a ser talados.
- Quitar las ramas, hojas, cortezas y otros despojos de los árboles y de los bosques.
- Amontonar troncos y rollizos.

- Limpiar áreas utilizadas para la explotación forestal.
- Controlar malezas en áreas de reforestación, utilizando herramientas manuales o químicas.
- Arrancar los árboles muertos y enfermos o aquellas especies que no interesa cultivar.
- Rociar herbicidas, utilizando equipos manuales de fumigación.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ayudante, aserradero monte
- Ayudante, forestal
- Obrero, forestal
- Peón, forestal
- Trasplantador

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Clasificador, madera - 7741
- Ganadero, explotación/forestal - 6114
- Operador máquina, aserradora/madera - 8141
- Supervisor, explotación/forestal - 1421
- Trabajador, vivero forestal - 6113

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
9212	63290	7322      7613 7333      9614

**6213 Obreros de pesca, caza y trampa**

Asisten en las labores relacionadas con la cría de peces y especies acuáticas, la pesca y la caza de diversos animales, inclusive con trampas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Limpiar los bancos de cultivo bajo el agua y dar de comer a los peces y mariscos de cultivo.
- Ayudar a los técnicos de los acuíferos en la cría y la recolección de peces.
- Preparar y reparar redes y otro material de pesca.
- Recoger algas y almejas y otros moluscos.
- Ayudar a técnicos en operaciones de cría y recolección de peces.
- Operar y limpiar bombas, filtros y otros equipos y efectuar el aseo y mantenimiento de los estanques.
- Limpiar, clasificar y transportar especies acuáticas.
- Preparar y colocar las trampas para la caza.
- Sacudir las ramas para espantar la caza.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ayudante, acuicultura
- Ayudante, criadero peces
- Obrero, cazador
- Obrero, pesca
- Obrero, trampero
- Recolector, especies/acuáticas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cazador - 6133
- Criadores, especies acuáticas - 6131
- Pescador, agua dulce - 6132
- Pescador, altamar - 6132
- Piscicultor - 6131
- Trampero - 6133

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**  
9213

**CNO70:**  
64990

**SENA2003:**  
7341  
7615

**7**

**OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y  
TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA  
MANUFACTURERA, DE LA  
CONSTRUCCIÓN Y DE  
LA MINERÍA**

## **7 OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA MINERÍA**

### **71 OFICIALES Y OPERARIOS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA**

#### **711 Oficiales y operarios de la industria extractiva**

- 7111 Mineros y canteros
- 7112 Pegadores cargas explosivas
- 7113 Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra

### **72 OFICIALES Y OPERARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN**

#### **721 Oficiales y operarios de la construcción (obra negra) y afines**

- 7211 Albañiles y mamposteros
- 7212 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines encofradores
- 7213 Carpinteros de armar y de blanco
- 7219 Oficiales y operarios de la construcción y afines no clasificados bajo otros epígrafes

#### **722 Oficiales y operarios de la construcción en trabajos de acabado y afines**

- 7221 Techadores
- 7223 Instaladores de material aislante y de insonorización
- 7224 Cristaleros
- 7225 Fontaneros e instaladores de tuberías
- 7226 Electricistas de obras y afines

#### **723 Revocadores, pintores, limpiadores de fachada y afines**

- 7231 Revocadores
- 7232 Pintores, empapeladores y afines
- 7233 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

### **73 OPERARIOS DE LA METALURGIA Y AFINES**

#### **731 Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines**

- 7311 Moldeadores y macheros
- 7312 Soldadores y oxicortadores

- 7313 Chapistas y caldereros
- 7314 Montadores de estructuras metálicas
- 7315 Aparejadores y empalmadores de cables
- 7316 Pintores, barnizadores y enlacadores de artículos metálicos y afines

## **732 Herreros, herramientistas y afines**

- 7321 Herreros y forjadores
- 7322 Herramentistas y afines
- 7323 Pulidores de metales y afiladores de herramientas

# **74 MECÁNICOS Y AJUSTADORES DE MÁQUINAS Y EQUIPOS**

## **741 Mecánicos y ajustadores de máquinas**

- 7411 Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor
- 7412 Mecánicos y ajustadores de motores de avión
- 7413 Mecánicos y ajustadores de máquinas agrícolas e industriales
- 7414 Mecánicos y ajustadores de máquinas herramientas

## **742 Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos**

- 7421 Mecánicos y ajustadores eléctricos
- 7422 Mecánicos, reparadores y ajustadores de aparatos electrónicos
- 7423 Instaladores, reparadores de telégrafos, teléfonos y líneas eléctricas

# **75 MECÁNICOS DE PRECISIÓN, OPERARIOS DE LAS ARTES GRÁFICAS Y AFINES**

## **751 Mecánicos de precisión en metales y materiales similares**

- 7511 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión
- 7512 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales

## **752 Oficiales y operarios de las artes gráficas y afines**

- 7521 Cajistas, tipógrafos y afines
- 7522 Estereotipistas y galvanotipistas
- 7523 Grabadores de imprenta y fotograbadores
- 7524 Operarios de la fotografía y afines
- 7525 Encuadernadores y afines
- 7526 Impresores de serigrafía y estampadores a la plancha y en textiles

# **76 ARTESANOS**

## **761 Alfareros, operarios de cristalerías y afines**

- 7611 Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)
- 7612 Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio

- 7613 Grabadores de vidrio  
7614 Pintores decoradores de vidrio, cerámica y otros materiales

**762 Artesanos de la madera**

- 7621 Cesteros, bruceros y afines  
7622 Artesanos de la madera y materiales similares

**763 Artesanos de los tejidos, cuero y materiales similares**

- 7631 Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares  
7632 Bordadores y afines

**764 Otros artesanos**

- 7641 Joyeros, orfebres y plateros  
7642 Floristas y arreglistas florales  
7649 Otros artesanos no clasificados en los anteriores epígrafes

**77 OPERARIOS DE ALIMENTOS, TEXTILES, PIELES, MADERAS Y AFINES**

**771 Operarios del procesamiento de alimentos y afines**

- 7711 Carniceros, pescaderos y afines  
7712 Panaderos, pasteleros y confiteros  
7713 Operarios de la elaboración de productos lácteos  
7714 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines  
7715 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas  
7716 Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos

**772 Operarios de los textiles, de la confección y afines**

- 7721 Preparadores de fibras  
7722 Tejedores con telares o de tejidos de punto y afines  
7723 Sastres, modistas, costureros sombrereros y afines  
7724 Peleteros y afines  
7725 Tapiceros, colchoneros y afines

**773 Operarios de pieles, cuero y calzado**

- 7731 Apelambradores, pellejeros y curtidores  
7732 Zapateros y afines

**774 Operarios de la madera**

- 7741 Operarios del tratamiento de la madera  
7742 Ebanistas y afines  
7743 Ajustadores y operadores de máquinas de labrar madera



## **GRAN GRUPO 7**

### **OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA MINERÍA**

Aplican sus conocimientos, calificaciones y destrezas profesionales en las esferas de la minería y la construcción, forjan metales, erigen estructuras metálicas, ajustan máquinas herramientas o fabrican, mantienen o reparan máquinas, equipos y herramientas; ejecutan trabajos de imprenta e, igualmente, elaboran o procesan productos alimenticios y artículos de tela, tejido, madera, metal u otras materias, o producen artesanías.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimientos de las etapas de la producción y de los materiales, máquinas y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos a los cuales se destinan los productos acabados. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de segundo grado, tal como las define la CIUO-88<sup>5</sup>.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: extraer y transformar minerales sólidos; construir, mantener y reparar edificios y otras obras y estructuras; moldear, cortar y soldar metales; instalar y erigir grandes estructuras metálicas, aparejos y equipos similares; fabricar máquinas herramientas, equipos y otros artículos metálicos; ajustar diversas máquinas herramientas para uso por sus operadores o para el manejo propio; ajustar, conservar y reparar máquinas industriales, incluidos motores y vehículos, así como máquinas e instrumentos eléctricos y electrónicos y otros equipos; fabricar instrumentos de precisión, alhajas, artículos para el hogar y otros artículos de metales preciosos, piezas de cerámica, artículos de vidrio y productos similares; efectuar trabajos de artesanía; realizar trabajos de imprenta, y elaborar y procesar productos como stibles y diversos artículos hechos con madera, materias textiles, cuero y otros materiales.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 71 Oficiales y operarios de la industria extractiva
- 72 Oficiales y operarios de la construcción
- 73 Oficiales y operarios de la metalurgia y afines
- 74 Mecánicos y ajustadores de máquinas y equipos
- 75 Mecánicos de precisión, operarios de las artes gráficas y afines
- 76 Artesanos
- 77 Oficiales y operarios de alimentos, textiles, pieles, maderas y afines

<sup>5</sup> El segundo nivel de competencia de la CIUO-88, se ha definido haciendo referencia a las categorías 2 y 3 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza -CINE-, que corresponden, respectivamente, al primero y al segundo ciclos de la enseñanza de segundo grado. El primer ciclo comienza a la edad de once o doce años y suele abarcar tres años, y el segundo comienza a la edad de catorce o quince años y abarca también unos tres años.

### ***Observaciones:***

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 71**

### **OFICIALES Y OPERARIOS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA**

Extraen minerales sólidos de minas y canteras, subterráneas o de superficie, o construyen, mantienen y reparan edificios y otras obras y estructuras.

Realizan su trabajo a brazo o con herramientas o máquinas herramientas utilizadas con el fin de reducir el esfuerzo físico y el tiempo necesarios para efectuar tareas específicas, así como la calidad de la ejecución. Las ocupaciones de este subgrupo principal requieren conocimientos de la organización del trabajo, de los materiales y las herramientas que se utilizan y de su naturaleza.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: extraer y tratar minerales sólidos provenientes de minas o canteras subterráneas o de superficie; cortar y desbastar piedra para la construcción y otros fines.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

#### **711 Oficiales y operarios de la industria extractiva**

### ***Observaciones:***

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

## **Subgrupo 711**

### **Oficiales y operarios de la industria extractiva**

Extraen minerales sólidos de minas y canteras subterráneas o de superficie y colocan y hacen estallar cargas explosivas, o cortan y labran piedra para la construcción y otros fines.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: extraer minerales sólidos de minas o canteras subterráneas o de superficie; colocar y hacer estallar cargas explosivas en minas, canteras, obras en construcción y otros lugares, y cortar y labrar piedra para la construcción y otros fines.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7111 Mineros y canteros
- 7112 Pegadores cargas explosivas
- 7113 Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra

### **7111 Mineros y canteros**

Extraen de minas y canteras subterráneas o de superficie carbón, granito, caliza y en general piedras, metales preciosos y minerales.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Extraer carbón, piedras, metales preciosos y otros minerales de minas subterráneas o de superficie, con ayuda de un pico de mano o martillo neumático.
- Extraer granito, piedra caliza, pizarra, sílice y otras clases de rocas de canteras.
- Perforar o abrir agujeros, empleando una perforadora de mano o mecánica.
- Cargar a pala el mineral en los vagones o sobre los transportadores.
- Cortar, ajustar y colocar los puntales, estemples, pilares y arcos de madera o de metal para sostener o entibiar las paredes y techo de las excavaciones subterráneas.
- Recoger muestras de carbón o mineral para análisis en laboratorio.
- Extraer cal, arcilla, grava o arena de canteras a cielo abierto.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Apuntalador, minas
- Cantero
- Enganchador, vagonetas/minas
- Minero
- Picador, minas

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Operador, máquina, arranque continuo/minas - 8111
- Operador, máquina, perforadora/minas - 8111
- Perforador, pozos/ petróleo - 8113
- Supervisor, minería - 1422

#### ***Correlativa:***

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>				<b>SENA2003:</b>
	7111	71105	71170		7311      7611
		70110	71190		7313      8442
		71160	92415		

## **7112 Pegadores cargas explosivas**

Estiman el lugar y las potencia de los explosivos requeridos, colocan las cargas explosivas y les dan fuego para romper o hacer desprender carbón, rocas o minerales sólidos del frente de la mina o cantera, para despejar los emplazamientos de obras en construcción y otros lugares similares; facilitar las operaciones de minería bajo tierra, realizando túneles, pasadizos y pozos de ventilación.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Inspeccionar las zonas donde se van a realizar las explosiones y vigilar el cumplimiento de los procedimientos y normas de seguridad en el lugar de trabajo.
- Determinar la ubicación de las cargas explosivas y dar instrucciones sobre las perforaciones por efectuar.
- Decidir la potencia y colocar en los barrenos la cantidad necesaria de explosivos.
- Conectar alambre eléctrico, cuerdas detonadoras y mechas en serie para realizar la voladura.
- Hacer estallar la carga explosiva.
- Colocar el taco que puede ser de arcilla, polvo de roca, arena u otro material y dar la señal a los demás trabajadores para que se coloquen en lugar seguro.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Artillero, canteras
- Barrenero, minería superficial
- Pegador, minas
- Operario, voladura/minería subterránea
- Operario, voladura/minería cielo abierto

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Barretero minas - 7111
- Operador, máquina perforadora/minas - 8111
- Perforador , pozos - 8113
- Supervisor, minería - 1422

### **Correlativa:**

**CIUO880IT:**

7112

**CNO70:**

71150

**SENA2003:**

7311      8442  
7313

## **7113 Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra**

Abren en losas o bloques la piedra extraída de una cantera; cortan, labran y pulen piedra con herramientas o máquinas herramientas de uso manual para la construcción y decoración; montan, cortan, tallan y graban caracteres o figuras decorativas en bloques de piedra para monumentos y otros fines.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Marcar con tiza la piedra teniendo en cuenta el tamaño que se desea obtener y la estructura del grano.
- Determinar el número, profundidad y lugar de los agujeros con el fin de tronzar la piedra en forma limpia y regular.
- Introducir cuñas en la piedra extraída de una cantera para romperla en losas o bloques.
- Seleccionar y clasificar bloques de granito, mármol y otros tipos de piedra.
- Cortar, aserrar, igualar, suavizar y pulir piedra, como granito o mármol, destinada a la construcción de edificios y monumentos.
- Hacer agujeros a golpe de martillo, pueden cortar los bloques utilizando un martillo especial sin perforar y abrir agujeros.
- Confeccionar los patrones y trazar sus contornos sobre la piedra para que sea aserrada, desbastada, taladrada y labrada en otras formas.
- Cortar, tallar y grabar caracteres, figuras o motivos decorativos en bloques de piedra para monumentos o piedras conmemorativas.
- Montar la piedra en la erección de monumentos o piedras conmemorativas.
- Suavizar con una muela o máquina de amolar las superficies ásperas de los sillares o losas, después de aserrados.
- Pulir a máquina las superficies de los sillares o losas de piedras tales como granito o mármol para sacarles brillo.
- Cortar y grabar caracteres, figuras o motivos decorativos en losas o bloques utilizados en la construcción de edificios.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Adornista, monumentos
- Amolador, piedra
- Cortador, piedra
- Grabador, piedra a mano
- Labrante, piedra
- Tronzador, piedra

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cantero - 7111
- Escultor - 2452
- Operador de máquina, fabricación piedra artificial - 8212
- Operador máquina, labra/ piedra - 8112
- Tornero, productos piedra - 8212

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

7113

**CNO70:**

71220	82055
82020	82060
82030	82070
82040	82080
82045	82090
82050	

**SENA2003:**

5244
9314

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 72**

### **OFICIALES Y OPERARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN**

Colocan ladrillos, bloques de cemento y otros materiales similares; instalan, mantienen, reparan o recubren techos, pisos, paredes de yeso, cristales en ventanas y otras armazones, así como cañerías, tuberías y sistemas eléctricos de edificios y otras construcciones; empapelan las paredes interiores y limpian chimeneas y fachadas de edificios y otras estructuras.

Realizan su trabajo a brazo o con herramientas o máquinas herramientas utilizadas a fin de reducir el esfuerzo físico y el tiempo necesarios para efectuar tareas específicas, así como la calidad de la ejecución. Las ocupaciones de este subgrupo principal requieren conocimientos de la organización del trabajo, de los materiales y herramientas que se utilizan y de la naturaleza.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: construir, conservar y reparar edificios y otras estructuras; recubrir paredes interiores con papeles o telas pintados; pintar edificios y otras construcciones; construir diferentes clases de estructuras de cimentación o soporte para obras de albañilería y conservarlas en buen estado; realizar y acabar construcciones de cemento u hormigón armado; armar y montar diversas estructuras de madera y mantenerlas en buenas condiciones; techar las cubiertas de edificios, instalar parqué y revestimientos de azulejos, instalar sistemas de cañerías y tuberías y montar instalaciones eléctricas y equipo auxiliares; limpiar fachadas y chimeneas.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 721 Oficiales y operarios de la construcción y afines
- 722 Oficiales y operarios de la construcción en trabajos de acabado y afines
- 723 Revocadores, pintores, limpiadores de fachada y afines

#### ***Observaciones:***

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

También cabe hacer observar que los trabajadores que preparan, arman, erigen y remachan estructuras metálicas, se clasifican en el grupo primario 7314: Montadores de estructuras metálicas.

#### **Subgrupo 721**

##### **Oficiales y operarios de la construcción (obra negra) y afines**

Construyen estructuras con cemento u hormigón para cimentar obras; colocan ladrillos macizos o huecos, bloques de cemento y otros materiales similares; erigen, conservan y

reparan las partes principales y los muros de estructuras internas y externas de edificios y otras construcciones y obras.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: construir y reparar edificios y estructuras con técnicas y materiales tradicionales (bambú, mimbre, adobe, etc.) o con piedra, madera u otros materiales; construir toda clase de estructuras de cimentación o soporte y obras de albañilería y conservarlas en buen estado; realizar y acabar construcciones de cemento u hormigón; armar y montar diversas estructuras de madera y mantenerlas en condiciones, y ejecutar diversas tareas de mantenimiento y reparación de edificios.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7211 Albañiles, mamposteros y afines
- 7212 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines
- 7213 Carpinteros de armar y de blanco
- 7219 Oficiales y operarios de la construcción y afines no clasificados bajo otros epígrafes.

## **7211 Albañiles y mamposteros**

Construyen, transforman y reparan obras de poca envergadura como edificios, casas, garajes privados, utilizando técnicas y materiales tradicionales como ladrillo, bloques, bambú, heno, paja, juncos, adobe, tablas, palos, hojas y otros elementos.

Reparan los cimientos en colaboración con el maestro de obra, analizan el trabajo que se va a realizar; arman y colocan los materiales prefabricados. Pueden especializarse en un tipo especial de mampostería y ser designados en consecuencia.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Consultar con el cliente sobre el trabajo a realizar y, si es necesario, preparar los planos y especificaciones.
- Ejecutar o vigilar directamente los trabajos de construcción.
- Controlar la calidad del material indicado y vigilar la preparación de las mezclas.
- Preparar el suelo para la construcción de edificios o de otras estructuras.
- Reunir los materiales necesarios.
- Erigir la estructura de sustentación de la techumbre y construir y revestir las paredes con adobe, paja y otros materiales.
- Montar aleros en el tejado y recubrirlos.
- Nivelar el piso para hacerlo liso y habitable.
- Mantener en buen estado y reparar las estructuras existentes.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Adoquinador
- Albañil, mampostero construcción

- Enladrillador
- Mampostero, construcción
- Oficial de la construcción

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Obrero, demolición - 9313
- Obrero, excavación - 9313

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7121	95115	95160
7122	95120	95190
	95125	95230
	95140	

**7212 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines**

Construyen superficies, estructuras y obras con cemento, hormigón u hormigón armado, preparan los encofrados para vaciar en ellos el cemento o el hormigón, cementan aberturas de paredes o revestimientos de pozos, reparan superficies y colocan suelos de terrazo; dan el acabado a las obras y alisan las superficies de los elementos recién desencofrados.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Construir y reparar suelos, muros, cisternas, silos de cemento u hormigón y otras estructuras.
- Construir encofrados o ensamblar elementos prefabricados para vaciar en ellos el cemento u hormigón.
- Cementar aberturas de paredes o revestimientos de pozos.
- Dar el acabado y alisar las superficies de las estructuras de cemento u hormigón.
- Recubrir los suelos de una capa lisa y resistente constituida de cemento, pigmentos de arena, y granza de granito o mármol (terrazo).
- Aplicar endurecedor y sellantes para impermeabilizar la superficie del concreto.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cementista, hormigón/ armado
- Encofrador, cemento
- Operario curador hormigón
- Pavimentador, terrazos
- Trabajador, hormigón /enfoscado

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Albañil, construcción - 7211
- Operador de máquina, asfaltadora - 8332
- Operador de máquina, enfoscadora - 8212
- Solador, pisos - 7222

**Correlativa:****CIUO88OIT:**

7123

**CNO70:**

95180	95240
95210	95250
95220	95290
95230	

**SENA2003:**

8362	8261
8363	

**7213 Carpinteros de armar y de blanco**

Cortan, moldean, montan, erigen y construyen o reparan diversas clases de estructuras, armazones, piezas de madera y otros materiales. Cortan y labran la madera con herramientas de mano o mecánicas, aserrándola, mortajándola, cepillándola y efectuando otras operaciones.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Construir, montar, modificar y reparar armazones de madera, metal y otras construcciones de carpintería en un taller o en las obras de construcción.
- Construir, ensamblar y montar, en el lugar de las obras, los armazones, entramados y bastidores de madera de los edificios.
- Ajustar, ensamblar, transformar piezas y demás materiales interiores y exteriores hechos de madera como puertas y ventanas, revestimientos, tabiques, otros elementos y estructuras de edificios.
- Construir, reparar, montar decorados de teatro y de películas de cine o televisión.
- Construir, montar, transformar, reparar estructuras y elementos de madera, en vagones de ferrocarril, aeronaves, buques, balsas, pontones y otros vehículos.
- Cortar, moldear, ajustar, ensamblar piezas de madera, principalmente en un taller.
- Instalar, reparar puertas, ventanas, gabinetes de cocina y baño, utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ayudante, carpintería
- Carpintero
- Carpintero, armador
- Carpintero, astillero
- Carpintero, puertas/ventanas
- Oficial, carpintería metálica

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ebanista - 7742
- Pulidor, muebles - 7742

**Correlativa:****CIUO88OIT:**

7124

**CNO70:**

95410	95450
95415	95455
95420	95460
95430	95470
95440	95490
95445	

**SENA2003:**

8341	8611
8351	

## **7219 Oficiales y operarios de la construcción y afines no clasificados bajo otros epígrafes**

Abarca a los oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 72: Oficiales y operarios de la construcción.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario las ocupaciones que requieren el desempeño de diversas tareas relacionadas con la construcción y mantenimiento de edificios.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar diversas tareas de construcción y mantenimiento en edificios de oficinas, viviendas, fábricas y otras obras análogas.
- Llevar a cabo, a alturas excepcionales, trabajos de conservación, reparación y construcción de obras.
- Levantar en el lugar de las obras el andamiaje, los castillejos y otros armazones provisionales de madera o de metal.
- Demoler edificios y obras, tomando las medidas de seguridad necesarias.
- Apuntalar con estructura de tubos metálicos, vigas, cuñas de madera o de metal, los edificios donde se efectúan obras de transformación.
- Excavar pozos de agua y fosas profundas para asentar los cimientos de las construcciones.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Apuntalador, edificios
- Oficial, mantenimiento general
- Oficial, obra negra
- Operario, mantenimiento general edificios
- Enlucidor, suelos
- Operario, apuntalamiento

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Albañil - 7211
- Encofrador, cemento - 7212
- Ayudante, construcción - 9313
- Ayudante, demolición - 9313

### **Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7129	95920    95930    95940 95952    95990	8351    8361    8367 8411    8443    8433

## **Subgrupo 722**

### **Oficiales y operarios de la construcción en trabajos de acabado y afines**

Instalan, montan, mantienen, reparan o recubren techos, pisos, paredes con yeso o materiales similares, cristales en ventanas y otras armazones, así como cañerías, tuberías y sistemas eléctricos de edificios y otras construcciones.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: techar las cubiertas de edificios empleando una o varias clases de materiales; instalar parqué y revestimientos de azulejos, mosaicos u otros materiales; cubrir con yeso o estuco muros, paredes y cielos rasos; revestir con material aislante muros, suelos y cielos rasos de edificios; cortar, montar e instalar cristales en ventanas y aberturas similares; instalar sistemas de cañerías y tuberías y montar instalaciones eléctricas y equipo auxiliares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7221 Techadores
- 7222 Parqueteros y colocadores de suelos
- 7223 Instaladores de material aislante y de insonorización
- 7224 Cristaleros
- 7225 Fontaneros e instaladores de tuberías
- 7226 Electricistas de obras y afines

## **7221 Techadores**

Colocan, mantienen y reparan las cubiertas de edificios empleando una o varias clases de materiales.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Colocar revestimientos de pizarra y tejas, materiales sintéticos, asfalto, chapas metálicas y paja, cañizo o materias similares.
- Impermeabilizar la superficie del techo usando emulsiones, vinilos, telas asfálticas y otros materiales.
- Aplicar en el interior y exterior de las edificaciones, revestimientos impermeabilizados a las superficies de concreto.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Impermeabilizador, tejados
- Techador, asfalto
- Techador, material sintético
- Techador, metal
- Techador, paja
- Techador, pizarra
- Techador, tejas

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Albañil - 7211
- Operario, construcción trabajos/ gran altura - 7219

### ***Correlativa:***

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>
7131	95320	95360	8364
	95330	95370	
	95340	95390	
	95350		

## **7222 Parqueteros y colocadores de suelos**

Preparan y colocan bloques o placas, losas de mármol para recubrir pisos, muros y otras superficies. Instalan mantienen, reparan suelos de parqué y de otros materiales como alfombras, madera, linóleo y vinilo; recubren paredes y otras superficies con baldosas o azulejos para fines decorativos o para otros propósitos.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar la base para asentar parqué, instalar tapetes u otros materiales.
- Ensamblar las piezas del parqué u otros materiales y colocarlos según el dibujo o las especificaciones.
- Preparar las paredes para revestirlas con baldosas u otros materiales con fines decorativos.
- Revestir las paredes con baldosas, construir y montar entrepaños de mosaico en paredes y otras superficies.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Embaldosinador
- Enchapador, superficies
- Enlosador
- Instalador, tapetes
- Instalador, pisos
- Instalador, mármol
- Parquetero
- Pulidor, encapes
- Solador, pisos

### **Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Pegador, ladrillo - 7212
- Techador, material sintético - 7221

### **Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7132	95150 95170 95475	95490 95970

8363  
8367

## **7223 Instaladores de material aislante y de insonorización**

Instalan y reparan material aislante en edificios, calderas, tuberías e instalaciones de refrigeración y climatización, e insonorizan espacios interiores.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Revestir con planchas y capas de material aislante o insonorización los muros, suelos y techos de los edificios

- Inyectar materiales aislantes o de insonorización en las cavidades interiores de los muros, pisos y techos de edificios hasta rellenarlas, utilizando máquinas accionadas a motor
- Revestir con materiales aislantes las paredes externas de instalaciones tales como calderas, tuberías y depósitos
- Aislar térmicamente instalaciones de refrigeración y climatización
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Aislador, sonidos
- Instalador, aislamiento térmica
- Instalador material aislante calderas y tuberías
- Instalador material insonorización

**Ocupaciones afín relacionada en otra parte:**

- Operador máquina, aislamiento térmica - 8290

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
	7134	95620	95660	8365
		95630	95670	8375
		95640	95690	
		95650		

## **7224 Cristaleros**

Montan e instalan cristales en ventanas, puertas, escaparates y otros lugares.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Elegir los cristales y cortarlos a la medida, colocarlos en las ventanas, puertas y tabiques de edificios.
- Colocar cristales en las claraboyas.
- Colocar vidrios planos o curvados en escaparates, elementos de separación, puertas giratorias, vitrinas, ojos de buey, en otros espacios y aberturas.
- Cortar y ensamblar cristales para vidrieras de colores, y montarlos en un armazón de plomo o cobre.
- Ensamblar e instalar espejos sobre paredes y techos de edificaciones.
- Instalar cristales ordinarios o irrompibles en ventanas y puertas y en los parabrisas de vehículos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ayudante, instalador vidrios
- Cristalero
- Cristalero-colocador, lunas/vidrio

- Cristalero, vehículos
- Instalador, cristales
- Operario, instalación vidrios
- Vidriero, edificios

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cortador, vidrio - 7612
- Modelador, vidrio - 7612
- Tallador, cristal - 7613

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7135	95720	95760
	95730	95770
	95740	95790
	95750	

**7225 Fontaneros e instaladores de tuberías**

Montan, ajustan, instalan, mantienen y reparan, tuberías e instalaciones de abastecimiento para la conducción de agua, vapor, productos químicos y combustibles, en construcciones residenciales, comerciales e industriales; además, revisan y hacen reparaciones menores en la parte exterior y subterránea de la tubería maestra y redes de distribución de gas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Instalar los medidores de agua, utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Localizar los escapes de agua reportados y reparar las tomas, válvulas y salidas.
- Hacer inspección de rutina a la tubería maestra y redes de distribución para detectar y localizar escapes de gas.
- Cortar, roscar, doblar, unir, montar, instalar, mantener y reparar tuberías y demás accesorios de sistemas de desagüe, calefacción, abastecimiento de agua y saneamiento.
- Determinar la ubicación para la instalación de las redes y equipo de gas.
- Montar, instalar, mantener y reparar conducciones en buques, aeronaves, edificios, fábricas, etc.
- Colocar en las zanjas los tubos de arcilla, hormigón o hierro de las alcantarillas, tuberías de desagüe, conducciones de agua y otras instalaciones.
- Reparar y dar mantenimiento a las tuberías y accesorios de sistemas de desagüe, abastecimiento de agua y drenaje, en instalaciones residenciales, comerciales e industriales.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Fontanero
- Instalador, tuberías redes de gas
- Plomero
- Tubero, fontanero.

- Instalador, tuberías desagüe
- Instalador, tuberías distribución agua

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador, instalaciones, depuración/agua - 8163
- Operador, mantenimiento tubería/gas - 8163
- Operador, tanques mezcladores /refinación/gas natural (etilo) - 8155

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
7136	87105	87140	7312	8333
	87110	87150	8331	8412
	87120	87190	8332	8611
	87130	95950		

**7226 Electricistas de obras y afines**

Instalan, ajustan, regulan, montan, mantienen y reparan las instalaciones eléctricas en edificios, fábricas, comercios u otros establecimientos; también se clasifican en este grupo primario los electricistas de barcos y aviones, que montan y reparan las instalaciones eléctricas y equipos auxiliares de los mismos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Montar, regular y reparar diversas clases de instalaciones eléctricas y equipo auxiliar en diversos edificios (por ejemplo, escuelas, hospitales, establecimientos comerciales, viviendas y otras estructuras).
- Montar, regular y reparar instalaciones eléctricas y sistemas de iluminación en teatros y en estudios de cine, radio y televisión.
- Instalar, examinar, reemplazar o reparar cajas de fusibles, interruptores, puntos de luz y de energía eléctrica.
- Montar y reparar instalaciones eléctricas y equipo auxiliar de aviones y barcos.
- Instalar y mantener señales luminosas, instalaciones eléctricas y equipo auxiliar de las minas y baterías de los acumuladores que suministran corriente eléctrica.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ayudante, electricista
- Electricista
- Electricista, aeronaves
- Electricista, construcción
- Electricista construcción residencial

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Electrotécnico, energía eléctrica/ distribución - 3113
- Empalmador, cables eléctricos - 7423
- Mecánico-electricista - 7421

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7137	85110 85125 85510 85520 85530 85535	85540 85550 85560 85565 85590
		2244 8321
		8322 8611

**Subgrupo 723****Revocadores, pintores, limpiadores de fachada y afines**

Preparan las superficies de paredes antes de recubrirlas con pintura o productos similares; empapelan las paredes interiores con papeles pintados y limpian chimeneas y fachadas de edificios y otras estructuras.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar las superficies de edificios y diversas estructuras para recubrirlas con pintura u otros productos; empapelar paredes interiores o cielos rasos con papeles o telas pintados; limpiar fachadas y chimeneas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7231 Revocadores
- 7232 Pintores, empapeladores y afines
- 7233 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

**7231 Revocadores**

Instalan y reparan tabiques, enlucen los exteriores, muros y techos de edificios y decoran con adornos de escayola y estuco.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Instalar y reparar tabiques, mamparas, otras separaciones y aplicar una o varias capas de yeso sobre los paramentos interiores y techos de los edificios para dar el acabado a la superficie.
- Moldear y colocar entrepaños decorativos, adornos y cornisas de escayola.
- Cortar e instalar esquineros metálicos de protección.
- Revestir los paramentos exteriores de los edificios con una capa protectora de cemento, yeso o material similar.
- Preparar y colocar adornos de estuco en las paredes y techos de los edificios.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Decorador, escayolista
- Enlistonador
- Enlucidor, yeso

- Estucador
- Listonero
- Revocador
- Pañetador

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cementista, hormigón armado - 7211
- Enchapador, superficies- 7222

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>				<b>SENA2003:</b>	
7133		95510	95540		8361	8368
		95520	95590		8367	
		95530				

**7232 Pintores, empapeladores y afines**

Preparan las superficies de los edificios y construcciones para pintarlas, extienden sobre ellas capas de pintura o de otros productos similares para protegerlas y decorarlas, revisten los cielos rasos y paramentos interiores con papel de empapelar, seda u otras telas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Lavar y preparar las paredes y otras superficies de los edificios para pintarlas o empapelarlas.
- Extender capas de pintura, barniz, laca o productos similares sobre las superficies de los edificios y sobre sus ornamentos y accesorios.
- Medir, contar y aplicar papel, seda u otras telas en paredes y cielos rasos de edificios y vehículos.
- Extender o rociar capas de pintura, minio, emulsión bituminosa u otra sustancia protectora similar sobre cascos y superestructuras metálicas de buques y estructuras de acero de edificios, puentes, etc.
- Pintar decorados de cine y teatro.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Encalador, blankeador
- Empapelador
- Instalador, papel/ colgadura
- Pintor, edificios
- Pintor, fachadas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Estucador - 7231
- Pintor, vehículos - 7316

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>				<b>SENA2003:</b>	
7141		93120	93190		8366	
		93990	95925		8611	

## **7233 Limpiadores de fachadas y deshollinadores**

Se dedican, según el caso, a adecuar la oferta a la demanda de trabajadores, señalando puestos de trabajo vacantes a los postulanQuitan el hollín de las chimeneas, limpian fachadas de edificios y de otras construcciones.enudo mediante el pago de una comisión– o a contratar la mano de obra necesaria para determinados proyectos u obras.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Quitar el hollín de los conductos del humo, chimeneas y tubos de comunicación.
- Limpiar los paramentos exteriores de construcciones de piedra, ladrillo, cemento, hormigón, metal o materiales similares con productos químicos o con un chorro de vapor o arena bajo gran presión.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Deshollinador
- Limpiaor, cañón chimeneas
- Limpiaor, fachadas/chorro /arena
- Limpiaor, fachadas/chorro/vapor
- Limpiaor, tuberías

### **Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Limpiaor, ventanas - 9223

### **Correlativa:**

**CIUO880IT:**

7143

**CNO70:**

55240  
95975

**SENA2003:**

6632

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 73**

### **OPERARIOS DE LA METALURGIA Y AFINES**

Se dedican a acrisolar, forjar, fundir, moldear, soldar, tirar y tratar metales por distintos métodos; a montar, acoplar y erigir estructuras mecánicas pesadas y máquinas y mantenerlas en buen estado o repararlas; a montar, armar, ajustar y reparar máquinas herramientas o a fabricar herramientas y diversos artículos con metales no preciosos.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los trabajos realizados y de los productos terminados. Las ocupaciones de este subgrupo principal requieren conocimientos de la organización del trabajo, de los materiales y herramientas que se utilizan y de la naturaleza.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: fabricar moldes y machos para moldear metal; forjar, soldar y dar forma a los metales; instalar, erigir,

conservar y reparar estructuras metálicas pesadas y aparejos o equipos auxiliares; forjar y trabajar el acero y otros metales no preciosos para fabricar y reparar maquinaria, herramientas equipos y otros artículos; ajustar máquinas herramientas para uso de los operadores o para el propio uso.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 731 Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines
- 732 Herreros, herramientistas y afines

### ***Observaciones:***

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

## **Subgrupo 731**

### **Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines**

Fabrican moldes y machos para fundir y moldear metal; sueldan y cortan piezas metálicas; fabrican y reparan artículos de chapa metálica; montan, erigen, mantienen y reparan estructuras metálicas pesadas, aparatos de izar, funiculares y teleféricos o efectúan trabajos similares bajo el agua. Se incluyen aquí a quienes aplican pintura a productos manufacturados o dan acabado a artículos metálicos recubriendolos con barniz o productos similares.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: fabricar machos para moldes y muelas abrasivas; fundir; forjar, soldar y moldear piezas metálicas; fabricar y reparar artículos de chapa de metales como acero, cobre, latón o bronce; montar estructuras metálicas pesadas, aparatos de izar, trenes tirados por cables y equipos auxiliares; realizar trabajos similares bajo el agua. Aplicar pintura o barnizar artículos manufacturados o metálicos.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7311 Moldeadores y macheros
- 7312 Soldadores y oxicortadores
- 7313 Chapistas y caldereros
- 7314 Montadores de estructuras metálicas

7315 Aparejadores y empalmadores de cables

7316 Pintores, barnizadores y enlacadores de artículos metálicos y afines

## **7311 Moldeadores y macheros**

Fabrican moldes y machos a mano para obtener pequeñas piezas y colar en ellos los metales fundidos; elaboran en el piso o en fosas moldes que sirven para dar forma al metal fundido, utilizando patrones, herramientas manuales y arena o greda; están especializados en la preparación de moldes de gran tamaño sobre el piso de fundición y en fosas; hacen una perforación en el piso de tamaño convencional para alojar el modelo; deben utilizar grúas y otros aparatos, tanto para acarrear los materiales como para sacar los moldes fabricados.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Fabricar moldes a mano o utilizando máquinas auxiliares sobre un banco, para obtener pequeñas piezas de metal o en el suelo de la fundición o en fosas para grandes piezas.
- Construir y armar estructuras metálicas pequeñas como marcos de ventanas, puertas y otros productos similares.
- Fabricar los machos que han de utilizarse en los moldes de metal.
- Operar máquinas para trabajar metales, taladros para cortar, doblar, perforar y enderezar láminas.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Constructor, machos máquina
- Machero, fundición
- Machero, por extrusión
- Moldeador, fundición
- Preparador, moldes suelo y fosas metal

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Herrer - 7321
- Operador de máquina esmeriladora /metales - 8211
- Soldador - 7312

### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7211	72520      72570	9311
	72530      72580	9312
	72540      72590	
	72550      83245	

## **7312 Soldadores y oxicortadores**

Operan equipos de soldadura para soldar y cortar metales ferrosos y no ferrosos; juntan y cortan piezas de metal, fundiéndolo y soldándolo con una llama de gas, un arco eléctrico u otra fuente de calor.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Soldar piezas de metal por medio de una llama oxiacetilénica, de gas, un arco eléctrico, termita u otro procedimiento.
- Preparar las partes por donde se van a soldar las piezas.
- Encender y regular la llama ajustando el dispositivo de salida del gas.
- Calentar las piezas hasta que comiencen a fundirse para soldarlas, aplicando metal fundido.
- Soldar piezas del mismo metal con una máquina de soldadura por resistencia eléctrica.
- Construir y reparar depósitos de plomo, revestimientos de depósitos, tuberías y otras piezas e instalaciones de plomo, utilizando una lámpara de soldar.
- Soldar piezas de metal con soldadura de latón.
- Cortar piezas de metal con una llama de gas o un arco eléctrico.
- Operar equipo manual o semiautomático de llama de gas o arco eléctrico para cortar.
- Soldar piezas de metal a mano con soldadura blanda.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, soldadura
- Cobresoldador
- Operario, soldadura
- Oxicortador, soldador
- Soldador
- Soldador, armador
- Soldador bajo/agua

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Machero, fundición - 7311
- Operador máquina, moldeadora/metales - 8122
- Operador máquina, extrusora/metal - 8124
- Hombre rana, salvamento - 5211

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>	
7212	87210	87245	8342
	87215	87250	9415
	87220	87255	
	87225	87260	
	87230	87265	
	87235	87290	
	87240		

**7313 Chapistas y caldereros**

Fabrican, instalan y reparan piezas y elementos diversos en chapas de metales como acero, hierro galvanizado, aluminio, cobre, estaño, latón, cinc o de otra índole.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Trazar en la chapa metálica las señales que servirán para cortarla y darle forma.
- Fabricar y reparar utensilios de uso doméstico y otros objetos de hojalata, cobre y aleaciones ligeras, así como piezas y accesorios de decoración.
- Fabricar y reparar calderas, depósitos, cubas y otros recipientes semejantes.
- Montar y reparar las piezas de chapa metálica de automóviles, furgones, vagones de tren, buques y aeronaves.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Calderero, chapas acero
- Calderero, cobre
- Calderero, industrial
- Hojalatero
- Latonero
- Trabajador, metal lámina
- Trazador, cortador calderería y chapas

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Operador, máquina esmeriladora/metales - 8211
- Refinador, metales - 8121
- Trazador, estructuras metálicas - 7314

***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7213	87310      87360	8341
	87320      87370	
	87330      87375	
	87340      87380	
	87350      87390	

***7314 Montadores de estructuras metálicas***

Fabrican, ensamblan y montan las piezas metálicas de gran peso como planchas y vigas, de las estructuras o armazones metálicas.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Trazar en las piezas de metal las señales que han de servir de guía para cortarlas, taladrarlas y darles forma para su utilización en la construcción de edificios, buques y otras obras.
- Taladrar, cortar y dar forma, en un taller, a las piezas de acero de las estructuras y armazones.
- Montar los elementos de las estructuras metálicas de edificios, puentes y otras construcciones.
- Ensamblar y montar los armazones y demás elementos metálicos de los buques.
- Preparar y ajustar las planchas de acero del blindaje de los buques en construcción o reparación.

- Remachar, a mano con un martillo neumático, elementos metálicos.
- Remachar, con prensa hidráulica u otra prensa, planchas, barras y otras piezas de acero.
- Inspeccionar, reparar, montar y desmontar instalaciones y equipos bajo el agua, provistos de equipo respiratorio autónomo o con escafandra.
- Realizar trabajos bajo el agua, colocando o reparando cimientos, inspeccionando embarcaciones e instalaciones.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ajustador ensamblador, estructuras metálicas
- Armador, blindaje buques
- Curvador, chapas metal
- Montador, estructuras/acero
- Remachador, estructuras metálicas
- Trazador, estructuras metálicas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ensamblador productos/metal - 8284
- Calderero, chapas/acero - 7313
- Operador, fresadora/metales - 8211
- Soldador, armador - 7312

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
7214	87420	8343	9393	
7216	87430	8411		
	87440			
	87450			
	87455	95960		

**7315 Aparejadores y empalmadores de cables**

Montan diversos aparatos de izar y halar; instalan y conservan en buen estado los cables, cabos, cuerdas y alambres en obras de construcción, de perforación de petróleo o gas en buques, aeronaves, cable vías y otros lugares.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Instalar diversas clases de jaulas, funiculares, teleféricos, cable vías, plataformas móviles, aparejos y otros aparatos para desplazar pasajeros, trabajadores, materiales, máquinas y objetos de gran peso en zonas montañosas, a través de gargantas o fiordos en fábricas, astilleros y otros lugares.
- Unir y reparar cables, cabos y alambres y sujetarlos a los dispositivos de fijación.
- Instalar y reparar cabos y cables en buques y aeronaves.
- Trabajar, como miembros de un equipo de obreros, en el montaje y reparación de torres de perforación de pozos de agua, gas y petróleo, y en la instalación de cables, aparatos de elevación y equipos de perforación.

- Trabajar, como miembros de un equipo de obreros, en el montaje, ajuste e instalación de cables metálicos para construir puentes colgantes.
- Instalar aparejos destinados al transporte de troncos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Aparejador, aparatos elevación (construcción)
- Aparejador, buques/aviones
- Empalmador, cables eléctricos
- Montador, cables puentes colgantes

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Empalmador, redes telefónicas - 7423
- Técnico telecomunicaciones - 3114

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
7215	97205	97250	2231	8343		
	97210	97260	8323	8371		
	97220	97270	8324			
	97230	97290				
	97240					

**7316 Pintores, barnizadores y enlacadores de artículos metálicos y afines**

Aplican capas de pintura sobre toda clase de vehículos; pulverizan capas de esmalte o laca sobre productos manufacturados, utilizando pistola o aparatos similares.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Operar equipos automatizados o mecánicos para la aplicación de pintura en vehículos como automóviles, buses, camiones, etc.
- Mezclar la pintura apropiada, utilizando equipo mezclador automatizado de acuerdo con la fórmula predeterminada.
- Aplicar pintura, capas protectoras de esmalte y laca sobre productos manufacturados en serie.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Barnizador, productos manufacturados
- Pintor, por inmersión metales
- Pintor, productos manufacturados
- Pintor, vehículos
- Pintor, latonero

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Operador máquina, pintura /metales - 8223

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>	
7142	93930	93990	8384
	93960		8612

**Subgrupo 732**

**Herreros, herramientistas y afines**

Forjan barras, varillas o lingotes de hierro, acero y otros metales; fabrican y reparan diversas clases de herramientas, equipos y otros productos: ajustan, para uso de los operadores o para el suyo propio, diversas máquinas herramientas y pulen y afilan superficies metálicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: trabajar el hierro, el acero y otros metales para fabricar diversas clases de herramientas y equipos; ajustar o ajustar y manejar máquinas herramientas de precisión, pulir superficies metálicas y afilar herramientas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7321 Herreros y forjadores
- 7322 Herramientistas y afines
- 7323 Pulidores de metales y afiladores de herramientas

**7321 Herreros y forjadores**

Forjan y curvan barras, varillas, lingotes y chapas de hierro, acero u otro metal, para fabricar y reparar diversas clases de herramientas, objetos, piezas metálicas, aperos de labranza y otros artículos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Interpretar dibujos y planos para determinar especificaciones y materiales.
- Calentar el metal en la fragua, fabricar y reparar objetos estirando, curvando y cortando el metal golpeándolo sobre el yunque, taladrando, cortando y soldando las piezas, dándoles temple o recocido.
- Dar forma en la forja al metal caliente utilizando un martillo mecánico provisto de estampas.
- Manejar un martillo pilón provisto de matrices o estampas para forjar piezas de metal.
- Manejar una prensa mecánica provista de matrices o estampas, para forjar piezas de metal.
- Martillar, taladrar, cortar, curvar, soldar y otras formas de trabajar el metal para lograr el tamaño y forma requeridos.

- Templar, trefilar o recocer las piezas.
- Instalar rejas, puertas y otras estructuras ornamentales.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Apisonador, forja
- Ayudante, ornamentación
- Forjador, martillo
- Forjador, prensa
- Fundidor, piezas moldeo
- Herrer
- Operario, forja
- Ornamentador

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Operador máquina, moldeadora/metales - 8122
- Operador, máquinas herramientas - 8211

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>	
	7221	83110	8344
		83120	8612
		83130	8426
		83140	9414
		83150	
		83190	

## **7322 Herramientistas y afines**

Fabrican y reparan herramientas, cerraduras, modelos, matrices y otras piezas de motores o máquinas, así como armas de uso deportivo, utilizando herramientas manuales y mecánicas para trabajar el metal con precisión.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Fabricar, mantener y reparar matrices, mandriles, calibradores y soportes, utilizando herramientas manuales y varias clases de herramientas mecánicas.
- Fabricar piezas, repuestos y elementos de motores y máquinas.
- Ajustar y ensamblar las diferentes piezas para fabricar y reparar mandriles, accesorios y calibradores.
- Reparar y modificar armas de uso deportivo y otras armas ligeras.
- Fabricar, ajustar, montar reparar e instalar piezas de cerraduras.
- Cambiar las combinaciones de las cerraduras modificando su ajuste o colocando otros basculadores.
- Instalar o reparar cajas de seguridad en bancos y otros establecimientos.

- Construir y reparar los modelos en metal que han de servir para la fabricación de moldes de fundición.
- Señalar en el trozo de metal las líneas y puntos de referencia que deben servir de guía a los trabajadores encargados de cortar, tornear, fresar, pulir y trabajar en otras formas el metal.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ajustador, troqueles (matrices)
- Herramientista
- Matricero, ajustador
- Mecánico ajustador
- Fabricante moldes metal, para plástico

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Afilador, herramientas - 7323
- Moldeador, fundición - 7311
- Operador máquinas herramientas - 8211
- Ornamentador - 7321

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
7222		83225	83290	8311	8426
		83240	83230	8312	9312
		83245	83920	8372	9413
		83250		8414	

**7323 Pulidores de metales y afiladores de herramientas**

Pulen, bruñen y desbastan ya sea a mano o a máquina las superficies de metal; afilan las partes cortantes de las máquinas herramientas que se emplean en el trabajo de metales, madera y en otros usos, pueden completar la operación de afilado a mano; también afilan en una amoladora, cuchillos, instrumentos quirúrgicos y otras herramientas de corte (excepto las que se emplean en las máquinas herramientas).

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Sumergir productos de metal dentro de soluciones químicas antes de pulirlos.
- Manejar máquinas fijas o portátiles para pulir y bruñir metales.
- Desbastar a mano y a máquina las superficies de piezas de metal.
- Afilar herramientas e instrumentos cortantes (cuchillos, instrumentos quirúrgicos, etc.) con muela o con máquina amoladora.
- Reparar, triscar y afilar sierras y los dientes metálicos de los cilindros de las cardas.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Afilador, cardas fabricación textil
- Afilador, herramientas
- Bruñidor, metales
- Pulidor, metales
- Rectificador, metales
- Reparador, sierras

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador máquina, bruñidora/metalurgia - 8223
- Operador máquina, pulidora/ metalurgia - 8223

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7224	72930      83540 72940      83550 83465      83560 83520      83590 83530      83990	8311      9416 8372      9612 9411      9616

**SUBGRUPO PRINCIPAL 74****MECÁNICOS Y AJUSTADORES DE MÁQUINAS Y EQUIPOS**

Ajustan, instalan, mantienen y reparan motores, vehículos, máquinas agrícolas e industriales, equipos eléctricos y electrónicos tales como equipos de computadoras, sistemas de grabación de imágenes y sonido y sistemas de comunicación; instalaciones eléctricas y sus cables y otros equipos mecánicos.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: ajustar, instalar, mantener y reparar máquinas, vehículos, motores, equipos mecánicos y equipos eléctricos; ajustar, adaptar, mantener y reparar equipos de computadoras y otros aparatos electrónicos; mantener y reparar fonógrafos, tocadiscos, receptores de radio y televisión y equipos de alta fidelidad; instalar, mantener y reparar equipos de teléfonos y telégrafos; instalar y reparar líneas y cables eléctricos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 741 Mecánicos y ajustadores de máquinas
- 742 Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos

**Observaciones:**

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de

operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

## **Subgrupo 741**

### **Mecánicos y ajustadores de máquinas**

Ajustan, instalan, mantienen y reparan motores, vehículos, máquinas agrícolas e industriales y otros equipos mecánicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: ajustar, instalar, mantener y reparar máquinas, vehículos, motores y otros equipos mecánicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7411 Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor
- 7412 Mecánicos y ajustadores de motores de avión
- 7413 Mecánicos y ajustadores de máquinas agrícolas e industriales
- 7414 Mecánicos y ajustadores de máquinas herramientas

#### **7411 Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor**

Ajustan, instalan, mantienen y reparan motores fuera de borda y demás motores, al igual que las partes mecánica y equipos complementarios de motocicletas, automóviles de turismo, furgonetas, camiones y otros vehículos de motor.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Ajustar, examinar, poner a prueba y mantener los motores fuera de borda, y los motores de vehículos.
- Sincronizar o sustituir el motor o partes de éste.
- Instalar, examinar, ajustar, desmontar, reconstruir y reemplazar las piezas mecánicas defectuosas en los vehículos.
- Montar y ajustar el motor, los frenos, la dirección y otras partes mecánicas de vehículos de motor.
- Desempeñar tareas afines.

##### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Afinador, motores vehículos
- Mecánico, motocicletas
- Mecánico, motores fuera borda
- Mecánico, vehículos/motor
- Técnico, alineación y suspensión

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ayudante, mecánica automotriz - 9111
- Mecánico, electricista - 7421
- Montador, motores/vehículos - 8281
- Técnico, mecánico automóviles - 3115

### **Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
7231	84115	84340	8373	8384		
	84310	84350	8381	8394		
	84320	84360	8383			
	84330	84390				

### **7412 Mecánicos y ajustadores de motores de avión**

Mantienen, ajustan, reparan y revisan los motores de avión, montan y sustituyen las piezas, desmontan los motores de los mismos para proceder a una revisión completa y colocan otras en su lugar; ejecutan otros trabajos de mantenimiento como engrasar las piezas móviles y examinar los frenos.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Reparar y revisar los sistemas mecánico e hidráulico.
- Ajustar, probar, reparar y mantener motores de avión.
- Examinar el avión, para descubrir si hay fisuras en los cilindros o escapes de aceite.
- Reparar los cilindros de motores de avión, de las hélices y elementos conexos.
- Sustituir el motor o partes de éste.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ajustador, montador armazones avión
- Ajustador, motores/avión
- Ayudante, mecánico (motores avión)
- Mecánico, motores avión

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Montador, motores/avión - 8281
- Técnico mecánico, aeronáutica - 3115
- Técnico, seguridad/tráfico aéreo - 3145

### **Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
7232	84120	84430	2244	8374		
	84185	84440	8371			
	84410	84490				
	84420					

## **7413 Mecánicos y ajustadores de máquinas agrícolas e industriales**

Ajustan, instalan, revisan, y montan las piezas ya fabricadas para construir máquinas motores, y otros equipos industriales; acondicionan y reparan motores (excepto motores de automóviles y aviones), maquinaria agrícola e industrial y otros equipos mecánicos.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Ajustar, instalar, examinar, acondicionar, probar y reparar motores (excepto motores de automóviles y aviones), máquinas agrícolas e industriales y otros equipos mecánicos.
- Ajustar y montar las piezas en la fabricación de maquinaria para el laboreo de minas.
- Desmontar total o parcialmente la maquinaria o equipo para quitar las piezas estropeadas con el fin de modificarlas y obtener un ajuste adecuado.
- Engrasar y aceitar motores, maquinaria agrícola e industrial.
- Revisar y probar maquinaria y equipos mecánicos nuevos para cerciorarse de que cumplen las normas y prescripciones establecidas.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Mecánico equipo pesado minería
- Mecánico montacargas
- Mecánico herramientas industriales
- Mecánico maquinaria industrial
- Ajustador mantenimiento maquinaria industrial
- Ajustador máquinas agrícolas
- Ajustador máquinas labra madera

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ajustador, motores/avión - 7412
- Mecánico, vehículos de motor - 7411
- Montador, maquinaria textil - 8281
- Operador de máquina plana - 8263

### **Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
7233	75230 84180 84914	2243	8394		
	75330 84190 84918	8311	8414		
	81205 84510 84922	8371	8482		
	84105 84515 84926	8372	8612		
	84110 84520 84934				
	84125 84525 84938				
	84130 84530 84942				
	84135 84535 84945				
	84155 84555 84946				
	84160 84560 84950				
	84140 84540 84954				
	84145 84545 84958				
	84150 84550 84966				
	84165 84565 84974				
	84175 84590 98230				

## **7414 Mecánicos y ajustadores de máquinas herramientas**

Ajustan, montan, mantienen y reparan las máquinas herramientas que sirven para cortar, dar forma y rectificar con gran precisión las piezas y los equipos auxiliares para el trabajo de los metales.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Ajustar diversas clases de máquinas herramientas para los trabajadores que fabrican piezas de metal en serie.
- Manejar un tipo determinado de máquina herramienta (por ejemplo, torno automático, fresadora, cepilladora, mandriladora, taladradora o rectificadora), inclusive con control numérico.
- Ejecutar tareas similares para mecanizar materias plásticas y otros sucedáneos del metal.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Mecánico ajustador herramientas y matrices
- Ajustador operador esmeriladora metales
- Ajustador operador fresadora metales
- Regulador operador taladradora metales
- Mecánico rectificador máquinas herramientas
- Ajustador máquinas herramientas
- Mecánico equipo control proceso industrial
- Mecánico máquinas herramientas trabajo metal

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador, máquina, rectificador/metales - 8211
- Operador, máquina, taladradora/metales - 8211
- Operador, máquinas herramientas - 8211

### **Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7123		
	83310      83380	2243      8312
	83320      83385	8311      8371
	83330      84930	
	83360      84978	
	83370      84990	

## **Subgrupo 742**

### **Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos**

Ajustan, regulan, instalan y reparan equipos eléctricos y electrónicos como equipos de cómputo, sistemas de grabación de imágenes y sonido y sistemas de comunicación; construyen, instalan y reparan instalaciones eléctricas y sus cables.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: ajustar, regular y reparar maquinaria y equipos eléctricos; ajustar, adaptar, mantener y reparar equipos de cómputo y otros aparatos electrónicos; mantener y reparar equipos de sonido, receptores

de radio y televisión y equipos de alta fidelidad; instalar, mantener y reparar equipos de teléfonos y telégrafos; instalar y reparar líneas y cables eléctricos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7421 Mecánicos y ajustadores eléctricos
- 7422 Mecánicos, reparadores y ajustadores de aparatos electrónicos
- 7423 Instaladores, reparadores de telégrafos teléfonos y líneas eléctricas

### **7421 Mecánicos y ajustadores eléctricos**

Ajustan, regulan, instalan y reparan equipos, diversas clases de máquinas y aparatos eléctricos e industriales en una fábrica o taller o en los lugares donde se utilizan.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Ajustar, regular y reparar diversas clases de máquinas eléctricas, motores, generadores, dispositivos de distribución y control, instrumentos eléctricos o partes eléctricas de ascensores y equipos conexos.
- Ajustar, regular y reparar los circuitos y dispositivos eléctricos de máquinas industriales o de otro género, de aparatos de uso doméstico y de aeronaves, buques y vehículos automóviles.
- Ajustar, regular y reparar motores eléctricos y dinamos.
- Enrollar a máquina o a mano, los hilos eléctricos en los carretes o directamente en el eje, para confeccionar o llenar bobinas, para motores y transformadores eléctricos.
- Ensamblar e instalar los componentes de sistemas de aire acondicionado y refrigeración como motores, controles, medidores, válvulas, condensadores y compresores.
- Observar la operación de los aparatos domésticos, revisar el voltaje y resistencia, utilizando equipo eléctrico de prueba.
- Revisar y probar los artefactos eléctricos fabricados y hacerles mantenimiento preventivo.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Ajustador, radar
- Bobinado a mano bobina eléctrica
- Electromecánico
- Mecánico, calefacción y refrigeración
- Mecánico, electricista
- Reparador, electrodomésticos
- Reparador, motores eléctricos
- Mecánico ascensores

#### ***Ocupación afín relacionada en otra parte:***

- Montador, equipos eléctricos - 8282

**Correlativa:****CIUO880IT:**

7241

**CNO70:**

85120	85180
85130	85190
85135	85340
85140	85350
85150	85370
85160	85545
85170	

**SENA2003:**

8321	8391
8326	8392
8371	8393
8375	9384
8382	9387

**7422 Mecánicos, reparadores y ajustadores de aparatos electrónicos**

Mantienen, ajustan, regulan, reparan equipos de radio y televisión, magnetófonos, grabadores de videocasete, equipos de computadoras, grabadores de imagen y sonido, de telecomunicaciones, y otros sistemas electrónicos combinados de alta fidelidad.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Examinar equipos de radio y televisión, magnetófonos, sistemas de alta fidelidad o grabadores de videocasete, sustituir las piezas defectuosas y efectuar los ajustes y reparaciones necesarias.
- Ajustar y regular equipos de computadoras, grabadoras, transmisores de imagen y sonido, de radar, componentes electrónicos de instrumentos musicales, aparatos médicos, maquinaria industrial y sistemas de señalización.
- Instalar sistemas principales de comunicación electromecánica, análoga y digital, circuitos y equipos en oficinas centrales y centros de marcación.
- Revisar y probar los aparatos electrónicos fabricados.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ajustador, señales de tráfico
- Electronista reparador, receptores radio y televisión
- Instalador, antenas televisión
- Mecánico-reparador, equipo electrónico
- Mecánico, mantenimiento servicio antena satelital

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Instalador, líneas eléctricas - 7423
- Montador, equipos eléctricos - 8282
- Montador, equipos electrónicos - 8283
- Reparador, electrodomésticos - 7421

**Correlativa:****CIUO880IT:**7242  
7243**CNO70:**

84965	85290
85210	85390
85220	85420
85230	85430
85240	85490
85250	85570
85260	

**SENA2003:**

2242	8411
8393	8414

## **7423 Instaladores, reparadores de telégrafos, teléfonos y líneas eléctricas**

Montan, mantienen, reparan e instalan líneas eléctricas de telégrafos, teléfonos y de telecomunicaciones en las centrales del sistema o en otros sitios.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Montar, mantener y reparar instalaciones de telégrafos y teléfonos en las centrales o en la periferia, al igual que las líneas de distribución y transmisión eléctrica, aérea y subterránea.
- Mantener y reparar aisladores, conductores, postes de iluminación, transformadores y otros equipos asociados.
- Efectuar los empalmes de cables aéreos y subterráneos.
- Instalar y mantener el sistema de alumbrado público.
- Instalar, trasladar mantener y reparar líneas aéreas y subterráneas de teléfonos y otras líneas de transmisión y distribución de telecomunicación, cable y accesorios.
- Reparar y reemplazar los teléfonos, accesorios y cables dañados.
- Empalmar y reparar varios tipos y tamaños de cables telefónicos y otros sistemas de telecomunicación incluyendo cable coaxial y fibra óptica.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Ayudante empalmador cables telecomunicaciones
- Electricista redes aéreas y subterráneas
- Empalmador cables telecomunicaciones
- Instalador líneas teléfonos
- Reparador, aparatos telefónicos
- Reparador instalaciones telefónicas

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Bobinador - 7421
- Mecánico reparador equipo electrónico - 7422
- Técnico, telecomunicaciones - 3114

### ***Correlativa:***

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
7244		85620	85730	2244	8325
		85630	85740	8323	8326
		85640	85745	8324	8612
		85690	85790		

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 75**

## **MECÁNICOS DE PRECISIÓN, OPERARIOS DE LAS ARTES GRÁFICAS Y AFINES**

Fabrican y reparan instrumentos y aparatos de precisión e instrumentos musicales; efectúan trabajos de impresión y encuadernación.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimientos de las etapas de la producción y de los materiales, máquinas y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos a que se destinan los productos acabados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: fabricar y reparar instrumentos y equipos de precisión náuticos, relojes mecánicos, meteorológicos, médicos, ópticos y de otros tipos; fabricar y reparar instrumentos de música; componer los tipos de imprenta o los manuscritos a mano o mediante teclados electrónicos u otras máquinas y disponer la tipografía para su impresión; confeccionar clisés, planchas y placas de imprenta a partir de composiciones tipográficas o de otra índole; grabar planchas, cilindros, matrices y clisés para la imprenta; preparar estarcidores para la impresión serigráfica; imprimir en papel u otras materias, encuadrinar y realizar diversas tareas de acabado y decoración.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 751 Mecánicos de precisión en metales y materiales similares
- 752 Oficiales y operarios de las artes gráficas y afines

#### ***Observaciones:***

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

### **Subgrupo 751**

#### **Mecánicos de precisión en metales y materiales similares**

Fabrican y reparan instrumentos y aparatos de precisión e instrumentos musicales.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: fabricar y reparar relojes de toda clase e instrumentos y equipos de precisión náuticos, meteorológicos, ópticos, quirúrgicos, dentales y ortopédicos; fabricar y reparar instrumentos musicales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7511 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión
- 7512 Constructores y afinadores de instrumentos musicales

#### **7511 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión**

Fabrican y ajustan piezas mecánicas e instrumentos de precisión; reparan relojes mecánicos y otros aparatos e instrumentos de precisión con aplicaciones náuticas, meteorológicas, ópticas, médicas, ortopédicas o de otra índole.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Fabricar, montar, ajustar y reparar relojes mecánicos de toda clase.
- Fabricar, montar, ajustar y reparar instrumentos náuticos y de meteorología.
- Fabricar, montar, ajustar y reparar instrumentos de óptica.
- Fabricar, montar, ajustar y reparar aparatos de cirugía.
- Fabricar, montar, ajustar y reparar aparatos utilizados en medicina, odontología y ortopedia.
- Fabricar y reparar instrumentos de precisión como contadores, indicadores neumáticos, hidráulicos o mecánicos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ajustador, balanzas
- Mecánico, dental
- Mecánico, instrumentos precisión
- Mecánico, prótesis ortopédicas
- Relojero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Montador, relojería - 8283
- Operador, máquinas herramientas - 8211

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
7311	84220	84250	2242	3234
	84225	84260	2243	8392
	84230	84290	2244	8414
	84235	84990		
	84240	94955		
	84245			

**7512 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales**

Fabrican, reparan y afinan instrumentos musicales de cuerda, viento o percusión, empleando herramientas de mano o mecánicas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Fabricar y reparar acordeones e instrumentos musicales de cuerda y de viento.
- Ensayar los instrumentos y efectuar las modificaciones necesarias para mejorar la calidad del timbre.
- Fabricar y reparar órganos y partes de dichos instrumentos.
- Fabricar las partes instrumentales, montar y reparar pianos.
- Afinar órganos, pianos y otros instrumentos musicales.
- Fabricar y reparar otros instrumentos musicales como tambores o xilófonos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Afinador acordeón
- Afinador instrumentos musicales
- Afinador piano
- Reparador acordeones
- Reparador instrumentos musicales
- Reparador pianos
- Fabricante y ensamblador instrumentos musicales

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Instrumentista - 2453

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7312	94120      94160	8414
	94130      94170	9397
	94140      94180	
	94150      94190	

**Subgrupo 752****Oficiales y operarios de las artes gráficas y afines**

Componen los tipos de imprenta o los manuscritos a mano o mediante teclados electrónicos u otras máquinas y los disponen en formas, moldes y ramas, confeccionan clisés, planchas y placas de impresión tipográfica o en offset a partir de los tipos de imprenta o los manuscritos establecidos tipográfica o electrónicamente, graban piedras litográficas, planchas y cilindros de impresión, preparan estarcidores para la impresión serigráfica, imprimen en papel y otros materiales o encuadernan libros.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: componer los tipos de imprenta o los manuscritos a mano o mediante teclados electrónicos u otras máquinas y disponer la tipografía para su impresión; confeccionar clisés, planchas y placas de imprenta a partir de composiciones tipográficas o de otra índole; grabar planchas, cilindros, matrices y clisés para la imprenta; preparar estarcidores para la impresión serigráfica; imprimir en papel u otras materias, encuadernar y realizar diversas tareas de acabado y decoración.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7521 Cajistas, tipógrafos y afines
- 7522 Estereotipistas y galvanotipistas
- 7523 Grabadores de imprenta y fotograbadores
- 7524 Operarios de la fotografía y afines
- 7525 Encuadernadores y afines
- 7526 Impresores de serigrafía y estampadores a la plancha y en textiles.

**7521 Cajistas, tipógrafos y afines**

Componen los tipos, disponen las páginas y los textos en un orden determinado para su impresión, a mano o a máquina.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Componer tipos a mano, imprimir copias en prensas sencillas, examinarlas y hacer las correcciones necesarias.
- Manejar linotipias, monotipias y máquinas fundidoras de tipos de imprenta.
- Ajustar las galeradas en planas, con el texto, los blancos y los clisés correspondientes, para compaginar las páginas.
- Disponer las páginas en orden para su impresión.
- Accionar máquinas de teclado electrónico que permiten convertir las letras en película, banda sensible o papel para luego hacer las placas fotográficas de impresión.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Armador, páginas
- Ayudante, armada artes gráficas
- Cajista
- Compaginador, fotocomposición
- Linotipista
- Monotipista
- Tipógrafo

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Diseñador, gráfico - 3471
- Operador de prensa, litografía/impresión directa - 8251

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
7341	92110	92150	9371	8425
	92120	92155	9372	
	92125	92160		
	92130	92170		
	92135	92180		
	92140	92190		
	92145	92225		

**7522 Estereotipistas y galvanotipistas**

Realizan la totalidad o parte de las tareas relativas a la preparación de planchas de imprenta, a partir de composiciones tipográficas por los procedimientos de estereotipia y galvanotipia.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar moldes de composiciones tipográficas con cartón, piedra, cera u otros materiales.
- Confeccionar planchas de imprenta, vaciando metal fundido en moldes de cartón, piedra u otro material, que lleva grabada la composición o recubriendo de metal la matriz obtenida en los moldes de galvanotipia.
- Sacar copias en plástico de planchas originales de estereotipia.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Clisador, galvanotipia
- Estereotipista, imprenta

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Diseñador, gráfico - 3471
- Operador de prensa, litografía /impresión directa - 8251

**Correlativa:****CIUO880IT:**

7342

**CNO70:**92320  
92330**SENA2003:**

9372

**7523 Grabadores de imprenta y fotograbadores**

Graban, con herramientas de mano, planchas, cilindros de acero o cobre, metal, o por diversos procedimientos, piedras litográficas, matrices y clisés para la impresión sobre papel y otros materiales; también realizan la totalidad o parte de las tareas que requieren la preparación de planchas de impresión por el procedimiento de fotograbado.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Grabar dibujos en piedras litográficas después de recubrirlas con una sustancia impermeable a la grasa.
- Grabar a mano planchas, cilindros y matrices de acero o cobre.
- Grabar a máquina planchas y cilindros de metal.
- Trasladar a las planchas de metal los dibujos grabados en las piedras litográficas.
- Preparar planchas o películas de fotograbado monocromo o policromo, utilizando un aparato electrónico.
- Grabar al agua fuerte y retocar planchas o cilindros de metal.
- Grabar clisés de madera, caucho o linóleo para imprimir papeles pintados, tejidos u otras materias.
- Corregir los defectos de las planchas de impresión fotograbadas para dejarlas en condiciones de utilización.
- Realizar la totalidad o parte de las tareas que requiere la preparación de planchas de impresión por el procedimiento de fotograbado.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Fotograbador
- Grabador, planchas /imprenta
- Prensista, litógrafo
- Retocador, fotograbado
- Tirador, pruebas clisés grabados imprenta
- Transportador, litografía

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Diseñador, gráfico - 3471
- Fotógrafo - 3131
- Operador de máquina, revelado fotografía - 8251

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
7343	16150	92490	5244	9372
	83130	92510	9371	8425
	92415	92520		
	92420	92530		
	92430	92540		
	92440	92550		
	92445	92560		
	92450	92570		
	92455	92580		
	92460	92590		

**7524 Operarios de la fotografía y afines**

Revelan películas fotográficas haciéndolas pasar por una serie de baños químicos y de agua durante determinado tiempo, luego las exponen a una luz difusa en un cuarto oscuro, a fin de obtener negativos o diapositivas para luego sacarlas y ampliarlas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Revelar películas y placas fotográficas en color o en blanco y negro, para obtener negativos o diapositivas.
- Sacar copias de fotografías en colores y en blanco y negro.
- Retocar negativos o impresiones originales para corregir los defectos.
- Ampliar o reducir fotografías con un amplificador.
- Medir y mezclar los químicos requeridos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operario, laboratorio fotográfico
- Revelador, película
- Revelador, fotografía
- Técnico, cuarto oscuro

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Operador de máquina, ampliación fotografía - 8251

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
7344	92710	92750	9372	9616
	92720	92790	9374	
	92730	94970		
	92740			

## **7525 Encuadernadores y afines**

Encuadernan a mano obras impresas y realizan diversas tareas de acabado y decoración; también graban motivos decorativos o letras sobre las cubiertas de los libros empleando herramientas manuales.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Encuadernar a mano libros, documentos, revistas y otras publicaciones.
- Ajustar y manejar máquinas sencillas de encuadernación.
- Grabar a mano o a máquina dibujos decorativos o letras sobre las cubiertas de los libros.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Auxiliar, encuadernación
- Cosedor, encuadernación
- Encolador, encuadernación
- Encuadernador
- Grabador, encuadernación
- Repujador, encuadernación

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Delineante, ilustraciones técnicas - 3118
- Diseñador, publicitario - 3471
- Operador de máquina, encuadernadora - 8252

### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7345	92620      92650 92640      92690	9373 9616

## **7526 Impresores de serigrafía y estampadores a la plancha y en textiles**

Preparan estarcidores para imprimir sobre papel, metal, tejidos y otros materiales aplicando técnicas de serigrafía, planchas repujadas de madera, caucho u otro material, o cilindros repujados para estampados.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Preparar estarcidores para su uso en serigrafía.
- Imprimir, por el procedimiento de serigrafía, sobre papel, metal, tejidos y otros materiales.
- Estampar dibujos o motivos sobre tela o sobre papeles pintados, por medio de planchas repujadas o de máquinas equipadas con cilindros repujados.
- Manejar prensas de repujar papel o de imprimir en relieve.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Impresor, a la plancha
- Impresor, flexográfico
- Impresor, serigrafía
- Impresor, textiles
- Operario, estampados textiles
- Picador, estarcidores serigrafía

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Bordador - 7632
- Operador de máquina, tintura/fibras textiles - 8264

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
7346	92920 92930	92990	8425 9343	9371 9373

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 76**

### **ARTESANOS**

Aplican técnicas tradicionales para transformar diversos recursos materiales (materias primas) en bienes útiles de uso personal, doméstico o con fines decorativos; ejercen actividades creativas en forma autónoma, acorde con los conocimientos y habilidades técnicas y artísticas.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimientos de las etapas de la producción y de los materiales, máquinas y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos a que se destinan los productos acabados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: modelar artículos de alfarería, cerámica, porcelana y vidrio; pintar y decorar diversos artículos; fabricar artesanías con madera, fibras textiles, cuero y materiales similares; fabricar joyas y objetos de metales preciosos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 761 Alfareros, operarios de cristalerías y afines
- 762 Artesanos de la madera
- 763 Artesanos de los tejidos y bordadores
- 764 Otros artesanos

**Observaciones:**

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se

han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

## **Subgrupo 761**

### **Alfareros, operarios de cristalerías y afines**

Fabrican ladrillos, tejas, objetos de cerámica, porcelana y vidrio, graban dibujos con muela o al agua fuerte en artículos de vidrio y pintan y decoran artículos de vidrio, cerámica y otros materiales.

Constituyen una rama de especialización para los oficios artesanales, dentro del saber transformador de un determinado género de recursos materiales; mediante la aplicación de procedimientos e instrumentos específicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: fabricar ladrillos, tejas, muelas abrasivas y objetos de cerámica y porcelana; fabricar objetos de vidrio; grabar dibujos con muela o al agua fuerte en artículos de vidrio; decorar objetos de vidrio y cerámica; aplicar capas decorativas de pintura y materiales similares sobre diversos objetos, y decorar o rotular letreros.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7611 Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)
- 7612 Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio
- 7613 Grabadores de vidrio
- 7614 Pintores decoradores de vidrio, cerámica y otros materiales

#### **7611 Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)**

Fabrican objetos de barro, loza y porcelana empleando varios procedimientos; elaboran con arcilla o yeso modelos destinados a la preparación de moldes; dan forma al objeto moldeando con la mano el barro o arcilla que gire en un torno; fabrican piezas de loza o porcelana vaciando arcilla semilíquida en moldes de yeso.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Fabricar enteramente objetos de barro, loza y porcelana.
- Fabricar moldes de arcilla y yeso.
- Diseñar y crear piezas de barro funcionales y ornamentales por moldeo de la arcilla, utilizando moldes y torno; vitrificado y horneado de piezas.
- Fabricar objetos de cerámica modelando con las manos el barro que gira en un torno de alfarero o utilizando un torno semiautomático con terrajas o calibres.
- Fabricar piezas de cerámica vaciando la arcilla semilíquida en moldes de yeso.

- Fabricar a mano tejas y ladrillos de forma especial.
- Fabricar piezas de cerámica macerando o moliendo la masa de arcilla sobre un molde, hasta su mayor grado de pulverización y luego remojarla hasta alcanzar su mejor punto de plasticidad.
- Manejar una prensa de husillo o una prensa hidráulica para fabricar piezas de cerámica con polvo de arcilla.
- Manejar una prensa para convertir, por extrusión, la masa de arcilla en una tira continua destinada a ulterior tratamiento.
- Fabricar muelas abrasivas vaciando y comprimiendo en moldes la mezcla abrasiva.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Alfarero
- Ceramista
- Hornero, alfarería
- Modelista, cerámica
- Operario, máquina cortadora ladrillos
- Preparador, moldes cerámica
- Tejero, a mano
- Tornero, alfarero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Decorador de cerámica - 7614
- Escultor - 2452
- Esmaltador, cerámica - 7614
- Operador de horno, loza y porcelana - 8131
- Operador de horno, tejas y ladrillos - 8131

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
7321	89210	89245	5244	9314	
	89215	89250	9312	9611	
	89220	89255			
	89225	89260			
	89230	89270			
	89235	89290			
	89240				

**7612 Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio**

Soplan, prensan, laminan, cortan, pulen y curvan el vidrio; también se ocupan de fundir, moldear, cortar y acabar hojas de vidrio, cristalería botellas y otros productos de vidrio.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Fabricar piezas de vidrio soplando, a través de tubos o cañas, modelando a mano, calentando y curvando vidrio fundido.

- Calentar, modelar y prensar cristales de óptica para obtener lentes en bruto.
- Pulir y afinar lentes en bruto.
- Pulir y biselar los bordes de los cristales.
- Cortar hojas de vidrio con herramientas manuales o cortar con sierras especiales lentes, prismas y otros cristales de óptica.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Biselador, vidrio
- Cortador, vidrio
- Curvador, tubos vidrio
- Esmerilador, lentes
- Laminador, vidrio
- Modelador, lentes cristal óptico
- Pulidor, vidrio
- Soplador, vidrio
- Tornero, vidrio

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Esmaltador, vidrio - 7614
- Fundidor-vidriero - 8131
- Grabador, vidrio - 7613

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7322	89120      89164	9313
	89124      89168	
	89132      89172	
	89148      89176	
	89156      89180	
	89160      89190	

### **7613 Grabadores de vidrio**

Graban con motivos decorativos el vidrio y los cristales, utilizando para esto muelas de cobre, acero o piedra y valiéndose además de diversos procedimientos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Trazar figuras en láminas de vidrio.
- Grabar con una muela monogramas o motivos decorativos en piezas de vidrio.
- Grabar al agua fuerte dibujos decorativos, escalas y otras cifras en piezas de vidrio.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Grabador vidrio decorativo pantógrafo
- Grabador, vidrio
- Grabador, vidrio/agua fuerte
- Grabador, vidrio/muela
- Tallador, cristal

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Pulidor, vidrio - 7612
- Cortador, vidrio - 7612

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7323	89420 89430	89440 89490

**7614 Pintores decoradores de vidrio, cerámica y otros materiales**

Pintan, decoran y graban joyas, artículos de madera, metal, fibras textiles, vidrio, cerámica y otros materiales; proyectan, trazan, pintan letras y motivos decorativos para confeccionar rótulos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Pintar con un pincel o a pistola dibujos decorativos sobre objetos.
- Estampar dibujos decorativos valiéndose de estarcidores y calcos o por otros medios.
- Aplicar a los artículos con fines decorativos, vidriado, esmalte, tinte, barniz, laca y líquidos similares por inmersión o pulverizándolos con pistola.
- Grabar con una muela, monogramas o motivos decorativos en piezas de vidrio.
- Grabar al agua fuerte dibujos decorativos, escalas y otras cifras en piezas de vidrio.
- Recubrir las piezas de bizcocho de una capa de esmalte, sumergiéndolas en un recipiente.
- Azogar espejos.
- Trazar y pintar letras y motivos decorativos para confeccionar rótulos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Artista, vitrales
- Azogador, espejos
- Decorador, cerámica pulverización
- Esmaltador, vidrio
- Esmaltador, cerámica
- Esmaltador, artículos metal
- Estampador, decorador cerámica
- Iluminador, loza y porcelana
- Pintor-decorador vidrio

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Pintor, edificios - 7232
- Pintor, productos manufacturados - 7316
- Pintor, vehículos - 7316

### **Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
7324	89520	89590	5223	9314
	89530	93940	5244	9393
	89540	93950	9313	9396
	89550	93970		
	89560	93990		
	89570			

## **Subgrupo 762**

### **Artesanos de la madera**

Aplican técnicas tradicionales para transformar diversas materias primas de la madera en bienes útiles, de uso personal, doméstico o con fines decorativos; fabrican muebles de caña, juncos o mimbre y materias similares, y decoran y reparan artículos de madera y partes de madera de diversos objetos.

Constituyen una rama de especialización para los oficios artesanales, dentro del saber transformador de un determinado género de recursos materiales; mediante la aplicación de procedimientos e instrumentos específicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar madera, paja, juncos y otros materiales; tallar, moldear, montar, pintar y decorar diversos objetos; fabricar, decorar y reparar muebles de madera; hacer muebles, cestos y objetos similares de caña, juncos o mimbre, o cepillos y escobas; fabricar, decorar y reparar, en parte o totalmente, carrozajes, carrocerías, accesorios, molduras, maquetas, matrices y objetos diversos de madera.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7621 Cesteros, bruceros y afines
- 7622 Artesanos de la madera y materiales similares

### **7621 Cesteros, bruceros y afines**

Confeccionan muebles de caña, bambú, juncos o mimbre; tejen cestos, hacen cepillos y escobas.

#### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Fabricar muebles de caña, bambú, juncos o mimbre y otros materiales similares.
- Fabricar artículos diversos de cestería, entretejiendo mimbre, caña, juncos y otros materiales flexibles.

- Elegir y preparar el material necesario para confeccionar escobas (como ramas de retama o tamujo, palmas o fibras) y sujetarlas en un mango.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Brucero
- Cestero
- Mimbrero
- Trenzador, cestos

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Artesano, artículos de madera - 7622
- Artesano-tejedor, juncos - 7622
- Operador de máquina, labra/madera - 8240
- Trazador, ebanistería - 7742

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
7424	94220 94230	94240 94290	5244 9393	9397

**7622 Artesanos de la madera y materiales similares**

Utilizan técnicas y modelos tradicionales para preparar madera, paja, mimbre, juncos, hueso, piedra, arcilla, conchas u otros materiales; además tallan, moldean, montan, tejen, pintan y decoran diversos objetos para uso personal o doméstico o para fines decorativos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar madera, paja, mimbre, juncos, hueso, piedras, conchas y otros materiales similares.
- Tallar, montar, hilar, pintar y decorar diversos objetos para uso personal o doméstico como ensaladeras, cucharas de servir, tablas de picar, bandejas, jarras, sombreros y esteras de paja y otros artículos similares.
- Tallar, montar, hilar y pintar diversos objetos decorativos, como estatuas y otras esculturas, piezas de ajedrez, joyas y otros objetos similares.
- Hacer incrustaciones de materiales decorativos, sobre superficies de madera.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Artesano, madera
- Artesano, piedra
- Artesano-tejedor, mimbre

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Brucero - 7621

- Operador de máquina, productos de madera - 8240
- Operador de máquina, labrado/piedra - 8212

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

7331

**CNO70:**

94990

**SENA2003:**

5244

94250

## **Subgrupo 763**

### **Artesanos de los tejidos, cuero y materiales similares**

Aplican técnicas tradicionales para fabricar diversos artículos de tejido, cuero y materiales similares, para uso personal, doméstico o con fines decorativos.

Constituyen una rama de especialización para los oficios artesanales, dentro del saber transformador de un determinado género de recursos materiales, mediante la aplicación de procedimientos e instrumentos específicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: hilar, tejer, bordar y hacer puntilla; fabricar telas, calzado tradicional, bolsos, cinturones y otros accesorios; arreglar a mano, o utilizando máquinas sencillas, diversos artículos de tela, cuero o materiales similares.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7631 Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares
- 7632 Bordadores y afines

### **7631 Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares**

Utilizan técnicas y patrones tradicionales para fabricar telas, prendas tejidas, bordadas, hiladas y otros objetos para uso doméstico, así como bolsos, cinturones y otros accesorios.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Hilar y teñir con colorantes naturales, lana, algodón y otras fibras.
- Tejer y aplicar puntilla para prendas y artículos de uso doméstico.
- Preparar y teñir pieles con colorantes naturales y fabricar bolsos, cinturones y otros accesorios tradicionales.
- Decorar artículos de cuero, mediante técnicas de policromado, repujado, talla y calado.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Artesano, cuero
- Artesano-tejedor, alfombras

- Marroquinero, prendas cuero
- Tejedor, alfombras

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Bordador - 7632
- Patronista, prendas de vestir - 8267
- Operador de telar, tejidos - 8262
- Tejedor, telar - 7722

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7332	75490 80310 80320	80340 80360 80390
		52441

**7632 Bordadores y afines**

Bordan a mano, o utilizando máquinas sencillas, vestidos, guantes y artículos diversos de tela, sedas, pieles, cuero y materiales similares; también realizan tareas afines.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Decorar textiles, mediante la ejecución de labrados y/o altos relieves hechos en hilo, utilizando agujas.
- Bordar dibujos decorativos sobre ropas, tejidos y materiales análogos.
- Operan máquinas para bordar telas y hacer acolchados.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupación incluida bajo esta categoría:**

- Artesano bordador
- Bordador a mano
- Pasamanero
- Tejedor tapicería telar mano

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Artesano-tejedor, telas - 7631
- Operador, máquina de coser - 8263
- Sastre - 7723

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7436	79530 79550 79590	79435 79470 79920
		5244 8422
		9342

## Subgrupo 764

### Otros artesanos

Aplican técnicas tradicionales para transformar diversas materias primas en bienes útiles de uso personal, doméstico o con fines decorativos; fabrican y reparan joyas y artículos hechos con metales preciosos; elaboran arreglos florales naturales o artificiales; producen objetos decorativos miniaturizados en corozo a marfil vegetal; trabajan la cera de abejas, la parafina, cebo o estearina de res y otros animales corpulentos, para hacer objetos decorativos y útiles; se consideran aquí a quienes utilizan técnicas artísticas para fabricar objetos ornamentales.

Constituyen una rama de especialización para los oficios artesanales, dentro del saber transformador de un determinado género de recursos materiales; mediante la aplicación de procedimientos e instrumentos específicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: tallar, engastar e incrustar piedras preciosas y fabricar joyas y artículos de metales preciosos y semipreciosos; preparar y arreglar flores naturales y artificiales para elaborar arreglos florales decorativos; moldear o tallar a mano material vegetal como la tagua; ablandar o licuar parafinas y ceras naturales; ornamentar diversa clase de artículos decorativos.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7641 Joyeros, orfebres y plateros
- 7642 Floristas y arreglistas florales
- 7649 Otros artesanos no clasificados en los anteriores epígrafes

#### **7641 Joyeros, orfebres y plateros**

Confeccionan y reparan joyas y objetos de metales preciosos y semipreciosos; tallan, engastan piedras preciosas y graban motivos decorativos en joyas y objetos de metales preciosos.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Moldear, fundir o colar a mano objetos de joyería u otros productos de metales no ferrosos.
- Confeccionar joyas (por ejemplo, sortijas, broches y pulseras).
- Tallar y pulir piedras preciosas y engastarlas en las joyas.
- Fabricar y reparar objetos de metales preciosos.
- Ensanchar o estrechar las sortijas, aserrando los anillos y soldando sus extremidades.
- Laminar y batir metales preciosos.
- Grabar inscripciones y motivos decorativos en joyas y objetos de metales preciosos.
- Fabricar piezas o juegos grandes de plata como copas, copones, bandejas, cubiertos, etc.
- Fabricar alhajas y objetos decorativos con aleaciones de metales como el cobre, bronce, zinc, níquel, cobalto, aluminio, hierro y antimonio.
- Valorar las piedras preciosas y clasificarlas.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Bisutero
- Cincelador, orfebre
- Colador, joyería
- Engastador, piedras preciosas
- Esmaltador, joyería
- Joyero
- Orfebre
- Platero
- Repujador, tornero orfebrería
- Trefilador, metales preciosos
- Soldador joyería

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Grabador, piedra a mano - 7113
- Relojero - 7511

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
7313	72460	88040	5244	9415	
	72490	88050			
	72720	88055	8424	9416	
	87265	88060	9397		
	88010	88070			
	88020	88080			
	88030	88090			

**7642 Floristas y arreglistas florales**

Preparar diversidad de flores naturales o artificiales para la elaboración a mano de arreglos florales para la decoración de iglesias, eventos especiales y coronas fúnebres.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Seleccionar las flores que están en buen estado, emparejarlas y prepararlas para la venta.
- Proporcionar los medios adecuados para la conservación de las flores.
- Colocar la base o el iris que sirven de soporte al arreglo floral.
- Consultar con clientes para determinar las necesidades, preferencias y propósitos del arreglo o corona.
- Diseñar arreglos florales adicionando accesorios como frutas, dulces, chocolates, etc.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Confeccionador, flores artificiales
- Decorador, flores
- Elaborador, arreglos florales
- Florista.

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Cultivador, flores - 6113

**Correlativa:****CIUO880IT:**

xxxx

**CNO70:**

59980

**SENA2003:**

5244

**7649 Otros artesanos no clasificados en los anteriores epígrafes**

Este grupo primario abarca a los artesanos no clasificados separadamente en el subgrupo 764: Otros artesanos.

Así, habrá que clasificar en este grupo primario a aquellas personas que utilizan técnicas artísticas y manuales para diseñar y fabricar objetos ornamentales, utilitarios o suntuarios, como el trabajo de los indígena, tradicional o postmoderno y que no están clasificados en los otros grupos primarios; también habría que clasificar aquí a las personas que realizan labores de enmarcación en diferentes materiales, objetos decorativos miniaturizados en corozo a marfil vegetal, al igual que quienes trabajan con cera de abejas, parafina, cebo o estearina de res y otros animales corpulentos, para hacer objetos decorativos y útiles.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Moldear, fundir, tallar o pulir a mano materiales ornamentales para fabricar piezas de uso decorativo.
- Confeccionar piezas decorativas o utilitarias a mano con materiales reciclables.
- Transformar creativamente a mano, o con máquinas relativamente simples, materias primas de uso artesanal.
- Enmarcar cuadros, obras de arte o cualquier objeto.
- Moldear o tallar a mano material vegetal.
- Ablandar o licuar parafinas y ceras naturales.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Enmarcador, cuadros
- Fabricante velas cera parafina a mano
- Marquetero
- Operario fabricación de jabones
- Polvorero
- Trabajador, marfil vegetal

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Artesano, artículos metálicos preciosos - 7641
- Tallador, madera - 7622

**Correlativa:**

<b>CIUO88OT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
xxxx	94960	5211      9321 5244      9397

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 77**

### **OPERARIOS DE ALIMENTOS, TEXTILES, PIELES, MADERAS Y AFINES**

Tratan y elaboran materias primas agrícolas y de la pesca y las transforman en alimentos y otros productos; fabrican y reparan productos de fibras textiles, piel, cuero y otras materias; secan y tratan la madera y los productos de madera.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimientos de las etapas de la producción y de los materiales, máquinas y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos a que se destinan los productos acabados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: elaborar, transformar y procesar productos de carne, pescado, hortalizas, cereales, frutas, tabaco y productos similares; degustar y clasificar alimentos y bebidas; tratar y transformar fibras naturales, pieles y cueros; preparar pellejos, pieles o cueros para su uso ulterior y fabricar y reparar productos textiles, prendas de vestir, sombreros, calzado y productos similares.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 771 Operarios del procesamiento de alimentos y afines
- 772 Operarios de los textiles, de la confección y afines
- 773 Operarios de las pieles, cuero y calzado
- 774 Operarios de la madera

**Observaciones:**

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

#### **Subgrupo 771**

##### **Operarios del procesamiento de alimentos y afines**

Sacrifican reses y peces, los elaboran y los preparan con otros alimentos para el consumo

humano y animal; hacen diversas clases de pan, pasteles y otros productos a base de harina; preparan tabaco y fabrican con él diversos productos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: sacrificar reses y peces; preparar con la carne y el pescado diversos productos alimenticios; elaborar diversas clases de pan, pasteles y otros productos a base de harina; preparar tabaco y fabricar cigarros y otros productos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7711 Carniceros, pescaderos y afines
- 7712 Panaderos, pasteleros y confiteros
- 7713 Operarios de la elaboración de productos lácteos
- 7714 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines
- 7715 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas
- 7716 Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos

### **7711 Carniceros, pescaderos y afines**

Sacrifican reses, aves, peces, y otros animales para consumo humano; limpian, cortan y elaboran diversos productos a partir de la carne y del pescado; conservan la carne, el pescado, otros alimentos y productos alimenticios secándolos, salándolos o ahumándolos.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Sacrificar reses, y peces.
- Sacrificar aves, remover vísceras y plumas, chamuscar y lavar para futuro procesamiento y empaque.
- Desollar y descuartizar las reses.
- Cortar, preparar la carne y el pescado para la venta o para su tratamiento y conservación.
- Preparar los ingredientes para fabricar salchichas y productos similares utilizando máquinas simples de cortar, mezclar y embutir.
- Curar carne, pescado y otros alimentos, frotándolos con sal o metiéndolas en salmuera.
- Accionar cámaras u hornos para ahumar carne, pescado y otros alimentos.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Ahumador, carnes
- Auxiliar, corte carnes
- Carnicero
- Desollador animales
- Despostador
- Embutidor
- Salador carnes

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Clasificador, cueros y pellejos - 7731

- Operador de máquina, procesadora/carne - 8271
- Operador de máquina, procesadora/Gpescado - 8271

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>		<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
	7411	77310	77390	6351	9363
		77320	77450	9361	9365
		77330	77460	9362	9615
		77340	77940		

**7712 Panaderos, pasteleros y confiteros**

Elaboran diversas clases de pan, pasteles y otros productos, basados en harina, así como chocolates y dulces.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Elaborar pan, galletas, pasteles, tortas, fideos, pizzas y otros productos hechos con harina.
- Elaborar las cremas y batidos para la preparación de galletas y bizcochos.
- Elaborar, con diferentes diseños decorativos, toda clase de tortas, pasteles, ponqué y otra clase de repostería.
- Elaborar a mano, con ayuda de utensilios y algunas máquinas, dulces, chicles y golosinas, mezclando azúcar, chocolate y otros ingredientes.
- Escarchar y decorar tortas u otros productos horneados.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Amasador, panadería
- Bizcochero
- Confitero
- Galletero
- Operario, fabricación pastas alimenticias
- Pastelero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cocinero - 5121
- Operador de máquina, elaboración de chocolates - 8274
- Operador de máquina, panaderías - 8274
- Operador de máquina, reposterías - 8274

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>		<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
	5122	77610	77645	6352	9615
	7412	77615	77650	9361	
		77620	77655		
		77625	77660		
		77630	77665		
		77635	77690		
		77640	77840		

## **7713 Operarios de la elaboración de productos lácteos**

Fabrican mantequilla y diversos tipos de queso, crema y otros productos lácteos.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Pasteurizar la leche cruda, para eliminar las bacterias nocivas.
- Hervir la leche, separar la nata de la leche y batir la nata para hacer mantequilla.
- Cuajar la leche, calentar la cuajada hasta que tome la consistencia deseada, escurrir el agua suero y meter el queso en los moldes para formarlos por presión.
- Fabricar helados con leche y otros ingredientes
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Mantequillero
- Operario, preparación productos lácteos

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Operador de máquina, elaboración/ productos lácteos - 8272
- Operador de máquina, tratamiento/ leche - 8272

### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

7413

**CNO70:**

77510	77550
77520	77560
77530	77590
77540	

**SENA2003:**

9361

## **7714 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines**

Preparan o conservan frutas, nueces y otros alimentos por diversos procedimientos, en particular, cocción, secado, salazón y extracción de zumo o aceite.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Extraer zumo de diversas frutas.
- Extraer el aceite de las semillas oleaginosas, de las nueces o de ciertas frutas.
- Suavizar y avivar el color de las frutas y verduras.
- Cocer, esterilizar, salar o deshidratar frutas, legumbres y verduras para su posterior envase o conservación.
- Congelar los alimentos una vez preparados y empaquetados.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Almazarero
- Conservero, frutas
- Conservero, legumbres y verduras
- Operario preparación jugos concentrados
- Conservero frutas
- Operario, conservación legumbres
- Operario, fabricación zumos legumbres

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Horticultor - 6113
- Operador de máquina, enlatadora/frutas - 8275
- Operador de máquina, enlatadora/legumbres y verduras - 8275

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
7414	77410	77455	9361	9615
	77420	77490	9665	
	77425	77920		
	77435	77990		
	77445			

**7715 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas**

Inspeccionan, prueban y clasifican varios tipos de productos agrícolas, alimentos y bebidas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Inspeccionar, verificar y probar productos agrícolas, alimentos y bebidas tomando muestras en diversas fases de su elaboración para determinar su calidad y clasificarlos de forma apropiada.
- Examinar ingredientes o productos acabados por medio del tacto, la vista, el olfato el sabor o pesando los ingredientes para asegurar el cumplimiento de estándares.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Catador cerveza
- Catador, licores
- Catador, café
- Catador, zumos
- Clasificador, alimentos
- Degustador, alimentos/ bebidas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cervecero - 8278
- Mezclador, café - 8277
- Vinicultor - 8278
- Operador de máquina, malteado/bebidas alcohólicas - 8278

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7415	77165      77720	6322      9365
	77170      77860	9361

**7716 Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos**

Preparan las hojas de tabaco y fabrican diversos productos; juntan hojas de tabaco de diversas clases y calidades, según una fórmula, para preparar mezclas de diferentes aromas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Seleccionar las hojas curadas de tabaco según su clase, calidad y lugar de procedencia.
- Juntar hojas de tabaco de diversas clases, según determinadas fórmulas, para obtener mezclas de aroma particular.
- Atender y vigilar el funcionamiento de una instalación de humectación de tabaco preparándolo para ulterior tratamiento.
- Preparar mezclas para aromatizar el tabaco.
- Arrancar las nervaduras centrales y los pecíolos de las hojas de tabaco y picar el tabaco.
- Confeccionar cigarros, cigarrillos, rapé, así como rollos o panes de tabaco para la preparación de la picadura para pipas.
- Examinar los cigarrillos, una vez terminados, para detectar irregularidades.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Aromatizador, tabaco
- Cigarrero
- Clasificador, hojas de tabaco
- Despalillador, tabaco a mano
- Empacador, cigarrillos
- Operario, fabricación/cigarrillos
- Preparador, picadura tabaco pipa
- Secador, rapé

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador de máquina, fabricación/cigarrillos - 8279
- Operador de máquina, tratamiento/tabaco - 8279

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7416	78120      78220	9364
	78130      78290	
	78140      78390	
	78150      78920	
	78170      78930	
	78190      78990	

## Subgrupo 772

### Operarios de los textiles, de la confección y afines

Preparan fibras textiles naturales, hilos e hilazas; fabrican prendas de vestir y otros artículos hechos con materiales textiles o pieles; tapizan muebles.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar fibras textiles naturales e hilazas para el hilado, bobinado, retorcido y rebobinado; hacer trajes completos a medida o participar en la fabricación de prendas de confección; confeccionar, modificar y arreglar artículos de piel; cortar telas y materiales textiles similares; coser telas y materiales textiles similares a mano o con máquinas accionadas a mano; tapizar muebles y hacer colchones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7721 Preparadores de fibras
- 7722 Tejedores con telares o de tejidos de punto y afines
- 7723 Sastres, modistas, costureros, sombrereros y afines
- 7724 Peleteros y afines
- 7725 Tapiceros, colchoneros y afines

#### 7721 Preparadores de fibras

Preparan las fibras de lana, algodón, lino, yute, cáñamo y otras fibras textiles naturales para el hilado y bobinado.

##### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Determinar la calidad y clasificar fibras textiles naturales.
- Lavar las fibras de lana.
- Mezclar los aceites lubricantes que revuelven las fibras textiles.
- Peinar las fibras, eliminar las más cortas, extraer las impurezas y reunir las fibras largas en una cinta, para someterlas a la operación de estirado.
- Limpiar y esponjar las fibras textiles.
- Transformar las fibras en cintas (cuerdas), peinar napas (fibras enmarañadas), juntar varias cintas en napas o cintas de carda, transformarlas en ovillos, madejas o mechas.
- Anudar hilos rotos.
- Desempeñar tareas afines.

##### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Anudador, fibras textiles
- Batidor, fibras textiles
- Cardador, fibras textiles
- Clasificador, fibras textiles
- Desfibrador, lino o yute
- Lavador, lana
- Napador, fibras textiles
- Torcedor, mechas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador de máquina, peinadora/ fibras textiles - 8261
- Operador de máquina, acondicionadora fibras - 8261

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7431	75115      75145	9341
	75120      75150	9343
	75125      75155	
	75130      75175	
	75135      75180	
	75140      75190	

**7722 Tejedores con telares o de tejidos de punto y afines**

Hilan y bobinan la hilaza a mano; tejen materiales con telares manuales; anudan alfombras; confeccionan tejidos de punto para prendas de vestir o realizan otras tareas de manufactura textil, a mano o con máquinas accionadas a mano.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Hilardero, a mano.
- Tender a mano en el telar los hilos de la urdimbre.
- Cruzar a mano fibras vegetales, para construir directamente un producto.
- Confeccionar con telares manuales telas, tapices, encajes, alfombras y otros tejidos lisos o con dibujos.
- Confeccionar alfombras de nudos.
- Confeccionar prendas de vestir y otros géneros de punto, a mano o utilizando máquinas accionadas a mano.
- Confeccionar a mano artículos de punto de ganchillo o artículos de pasamanería.
- Tejer redes a mano.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Hilandero
- Pasador, hilos de urdimbre
- Tejedor, alfombras/telar
- Tejedor, punto
- Tejedor, telar

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Artesano-tejedor - 7631
- Operador de máquina, tejedora - 8262
- Operador de telar - 8262
- Patronista, prendas de vestir - 8267

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**  
7432

**CNO70:**

75220 75490  
75250 75540  
75280 75550  
75320 75590  
75420 75920  
75430 75925  
75435 75930  
75465 75940  
75480 75990

**SENA2003:**  
5244  
9342

**7723 Sastres, modistas, costureros sombrereros y afines**

Confeccionan trajes, vestidos y otras prendas con telas, cueros y otros materiales (salvo pieles y lanas); hacen sombreros; transforman y reparan prendas de vestir, efectúan las tareas que requieren mayor destreza en la confección en serie de prendas de vestir.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar, a mano o en máquinas sencillas, diversos trabajos de costura, para confeccionar, transformar o reparar artículos de tela, cuero y materiales similares.
- Confeccionar sobre medida abrigos, trajes, faldas, camisas, blusas, y prendas de lencería, corsetería y otras prendas similares, ajustándose a las exigencias de los clientes.
- Participar en la confección en serie de prendas de vestir.
- Diseñar, cortar, coser, prensar telas, cueros y otros materiales para hacer sombreros y accesorios relacionados.
- Transformar, renovar y arreglar prendas de vestir.
- Confeccionar y cuidar el vestuario utilizado en representaciones teatrales, en televisión y en cinematografía.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, sastrería
- Cosedor a mano, prendas de vestir
- Lencería
- Modisto
- Operario, costura
- Sastre
- Sombrerero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Artesano, textiles - 7631
- Diseñador, moda - 3471

- Operador, máquina de coser - 8263
- Operador, máquina sombrerería - 8269

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
7433	79120	79390	6643	9351		
	79130	79510	8422	9397		
	79140	79525				
	79190	79920				
	79320	79990				
	79340					

## **7724 Peleteros y afines**

Confeccionan, transforman, reparan y renuevan prendas y artículos de pieles finas o participan en la confección en serie de prendas de vestir hechas de piel.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Estirar y recortar las pieles para ajustarlas a las medidas del patrón de la prenda o artículo.
- Confeccionar, arreglar, modificar y reparar abrigos, chaquetas y otras prendas de vestir y accesorios de piel natural.
- Realizar tareas específicas para la confección en serie de prendas de vestir.
- Recuperar los trozos de pieles que se conservan en buen estado de los abrigos viejos, pegar una tela de refuerzo por el revés de los abrigos de piel y recortar las orillas de las pieles una vez cosidas.
- Transformar, renovar y reparar prendas de vestir y otros artículos de piel
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Combinador de pieles
- Operario, manipulador pieles
- Peletero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Alisador, pieles - 7731
- Clasificador, pieles - 7731
- Cosedor, prendas, cuero y piel - 7723
- Operador, máquina de coser/pieles - 8263

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
7434	79220	79290	8422			
	79240	79540				
	79260					

## **7725 Tapiceros, colchoneros y afines**

Tapizan muebles, hacen colchones, preparan y montan cortinajes, revestimientos de interiores en tela, cuero y materiales análogos; además, realizan otras tareas afines.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Seleccionar con los clientes el material, estilo y color, calcular los costos para tapizado de muebles y otros artículos.
- Colocar, disponer y sujetar los muelles, el relleno y la tapicería de los muebles.
- Preparar y colocar el tapizado de los asientos y otros revestimientos del interior de vehículos (por ejemplo, automóviles, trenes o aviones).
- Hilvanar, engomar, fijar cintas, adornos y botones a los artículos tapizados.
- Reemplazar telas deterioradas, resortes y otras partes de muebles, colchones usando herramientas manuales o eléctricas.
- Confeccionar, colchas y edredones.
- Preparar e instalar cortinajes y revestimientos de interiores en tela, cuero o materiales análogos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Colchonero
- Confeccionador, edredones
- Instalador, cortinas
- Restaurador, tapicería
- Tapicero, muebles
- Tapicero, vehículos

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ebanista - 7742
- Retocador, acabado muebles - 7742

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>				
7437	79620	79650	8411	8612		
	79630	79690	8421			
	79640					

**Subgrupo 773**

**Operarios de pieles, cuero y calzado**

Tratan el pelo o la lana de las pieles; fabrican cuero con pieles y pellejos; confeccionan y reparan calzado y otros artículos de cuero natural o sintético (salvo prendas de vestir, sombreros y guantes hechos de cuero o sucedáneos de cuero).

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar, a mano o utilizando herramientas simples, pieles de pelo o lana destinadas a la confección de prendas de vestir y otros artículos; fabricar cuero con pieles y pellejos; confeccionar y reparar calzado y otros artículos de cuero o materias similares, excepto prendas de vestir, sombreros y guantes.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7731 Apelambradores, pellejeros y curtidores
- 7732 Zapateros y afines

### **7731 Apelambradores, pellejeros y curtidores**

Preparan, raspan, limpian, curten y tinturan cueros, pieles de pelo y lana o pellejos de animal, con el fin de producir prendas de vestir y otros artículos, además fabrican cuero con pieles y pellejos.

#### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Escoger y clasificar cueros, pieles y pellejos.
- Eliminar los restos de carne y grasa de pellejos y pieles antes de curarlos.
- Arrancar los restos de carne y pelo de los pellejos.
- Eliminar pelo largo y grueso de las pieles e igualar la longitud de la pelambre.
- Manejar una máquina para cortar o hendir los cueros.
- Tratar las pieles en soluciones especiales para curtirlas.
- Teñir el pelo de las pieles con pincel o almohadilla.
- Adobar y teñir los cueros.
- Sumergir las pieles para lavarlas, suavizarlas y preservarlas.
- Alisar, estirar, suavizar cueros y pieles ya curtidos.
- Desempeñar tareas afines.

#### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Alisador, pieles
- Clasificador, cueros y pellejos
- Curtidor, pieles y cueros
- Depilador, pieles
- Lavador, pieles
- Pelambrero
- Pellejero, curtidor
- Preparador pieles y cueros

#### **Ocupación afín relacionadas en otra parte:**

- Operador de máquina, curtiduría - 8265

#### **Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7441	76120      76190	9354      9616
	76125      76260	9355
	76130      76220	
	76140      76240	
	76145      76250	
	76150      76290	
	76155	

### **7732 Zapateros y afines**

Confeccionan y reparan calzado normal o especial u otros artículos (excepto prendas de vestir, sombreros y guantes), principalmente de cuero y materias similares como maletas, bolsos y otros artículos, o realizan tareas especializadas en la fabricación de zapatos y artículos similares.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar patrones para cortar las diferentes partes del calzado.
- Cortar, preparar y montar distintas partes del calzado.
- Coser entre sí las distintas partes del calzado.
- Confeccionar calzado normal u ortopédico de acuerdo con las medidas o necesidades del cliente.
- Confeccionar, por encargo, otros tipos de calzado especial.
- Examinar y dar acabado al calzado.
- Reparar calzado.
- Confeccionar y reparar artículos y aperos de cuero (por ejemplo, monturas, colleras y demás arneses para caballerías y otros animales) o maletas, bolsos y otros artículos.
- Cortar, moldear y acolchar las piezas con las que se han de confeccionar artículos de cuero.
- Coser y pespuntar las piezas de cuero, a mano o a máquina.
- Dar el acabado al calzado, suavizando los bordes de las suelas, alisando las superficies, quitando las arrugas de la piel del calzado y sacándole brillo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ayudante, zapatería
- Guarñecedor calzado
- Marroquinero, zapatero
- Montador, calzado a mano
- Talabartero
- Zapatero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Marroquinero, prendas cuero - 7631
- Operador de máquina, fabricación/calzado - 8266

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7442	80110      80230	8423      9353
	80120      80240	8612
	80130      80245	
	80140      80255	
	80190      80290	
	80215      80360	
	80225	

**Subgrupo 774**

**Operarios de la madera**

Secan y tratan la madera y los productos de madera; fabrican accesorios, matrices y molduras de madera; ajustan o ajustan y operan máquinas de labrar madera.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: secar la madera y preservarla mediante un tratamiento pertinente; ajustar o ajustar y operar máquinas de labrar madera como sierras de precisión, molduradoras o fresadoras, entre otras.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7741 Operarios del tratamiento de la madera
- 7742 Ebanistas y afines
- 7743 Ajustadores operadores de máquinas de labrar madera

### **7741 Operarios del tratamiento de la madera**

Secan la madera y la tratan para preservarla; la examinan para verificar sus especificaciones; clasifican y separan la madera aserrada de acuerdo con estándares de calidad.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Seleccionar los troncos, de acuerdo con el tamaño, condición y calidad, para llevar a cabo los mejores cortes.
- Inspeccionar la madera para detectar defectos como nudos, huecos y hendiduras.
- Manejar una estufa calentada con vapor para secar madera.
- Tratar la madera con productos químicos para evitar que se pudra o que la ataque los parásitos.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Clasificador, madera
- Impregnador, madera
- Operario, tratamiento madera
- Secador, madera.

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Carpintero - 7213
- Operador de máquina, impregnadora/ madera - 8141

#### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7421	73120      73190 73130      73270	9331 9335

### **7742 Ebanistas y afines**

Fabrican, decoran y reparan muebles, elementos y partes de vehículos, toneles, matrices, plantillas, maquetas y diversos artículos de madera, inclusive pipas, esquis, zuecos, raquetas y bastones.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Construir, restaurar o reparar diversos productos de madera, inclusive muebles de distintos tipos, utilizando diferentes máquinas de labrar madera y herramientas manuales.

- Construir y reparar carros y carrocerías de madera o partes de madera de distintos vehículos.
- Construir y reparar piezas y artículos de madera (por ejemplo, matrices, plantillas, terrajas, modelos, maquetas, toneles, pipas de fumar, esquíes, zuecos, raquetas y bastones).
- Adornar muebles y accesorios con motivos decorativos, tallados, incrustados, grabados o enchapados.
- Aplicar tinte o acabado a la madera con un color específico, con tintes, pinturas u otros materiales, usando brocha o pistola.
- Confeccionar mesas de billar, cajas para pianos, estuches de madera para joyas e instrumentos y cajas para relojes de péndulo.
- Dar acabado final a los artículos o muebles de madera.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Chapeador, muebles madera
- Ebanista
- Ebanista armador fabricante muebles madera
- Operario, lijado de madera
- Tallista madera
- Trazador, ebanistería

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Carpintero - 7213
- Carpintero, armado - 7213
- Operador de máquina, fabricación de muebles - 8240

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7422	81110      81945	5244      9392
	81120      81950	8352      9412
	81130      81965	8611
	81190      81990	
	81970      95445	
	81980	

**7743 Ajustadores y operadores de máquinas de labrar madera**

Regulan, accionan y vigilan máquinas de labrar madera como sierras mecánicas de precisión, tornos, molduradoras, taladradoras, cepilladoras y fresadoras.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Regular y poner a punto diversos tipos de máquinas para que sean utilizadas por otros trabajadores.
- Regular y operar uno o varios tipos de máquinas de labrar madera.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Aserrador sierra bastidor trabajo madera

- Operario, máquina cepilladura madera
- Regulador operador moldura madera
- Regulador-operador, sierra mecánica/precisión
- Tornero, madera

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador máquina, fabricación muebles de madera - 8240
- Regulador-operador, máquina herramientista - 7414

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
7423	81205      81260	9331      9393
	81210      81270	9392      9412
	81220      81280	
	81230      81290	
	81240      81955	
	81250	



# **8**

## **OPERADORES DE INSTALACIONES Y DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES**



## GRAN GRUPO 8

# OPERADORES DE INSTALACIONES DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES

### 81 OPERADORES DE INSTALACIONES FIJAS Y AFINES

#### 811 Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales

- 8111 Operadores de instalaciones mineras
- 8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines

#### 812 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales

- 8121 Operadores de hornos de minerales y de hornos de primera fusión de metales
- 8122 Operadores de hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear metales y trenes de laminación
- 8123 Operadores de instalaciones de tratamiento térmico de metales
- 8124 Operadores de máquinas trefiladoras y estiradoras de metales

#### 813 Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines

- 8131 Operadores de mezcladoras y de hornos de vidriería y máquinas afines
- 8132 Operadores de mezcladoras y de hornos de cerámica y máquinas afines
- 8139 Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

#### 814 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera y de la fabricación de papel

- 8141 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera
- 8142 Operadores de instalaciones para la preparación de pasta o pulpa para papel
- 8143 Operadores de instalaciones para la fabricación de papel

#### 815 Operadores de instalaciones de tratamientos químicos

- 8151 Operadores de instalaciones quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras de sustancias químicas
- 8152 Operadores de instalaciones de tratamiento químico térmico
- 8153 Operadores de equipos de filtración y separación de sustancias químicas
- 8154 Operadores de equipos de destilación y de reacción química (excepto petróleo y gas natural)
- 8155 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
- 8159 Operadores de instalaciones de tratamientos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes

**816 Operadores de instalaciones de producción de energía, incineradores, refrigeración y afines**

- 8161 Operadores de instalaciones de producción de energía
- 8162 Operadores de máquinas de vapor y calderas
- 8163 Operadores de incineradores
- 8164 Operadores de instalaciones de tratamiento de agua y afines
- 8165 Operadores de instalaciones de refrigeración, calefacción y ventilación

**817 Operadores de cadenas de montaje automatizadas, instalaciones mecánicas y de robots industriales**

- 8170 Operadores de cadenas de montaje automatizadas e instalaciones mecánicas y de robots industriales

**82 OPERADORES DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES**

**821 Operadores de máquinas para trabajar metales y productos minerales**

- 8211 Operadores de máquinas herramientas y afines
- 8212 Operadores de máquinas para fabricar productos de cemento y otros productos minerales

**822 Operadores de máquinas para fabricar productos químicos**

- 8221 Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos y cosméticos
- 8222 Operadores de máquinas para fabricar municiones y explosivos
- 8223 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales
- 8229 Operadores de máquinas para fabricar productos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes

**823 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de plástico**

- 8231 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
- 8232 Operadores de máquinas para fabricar productos de plástico

**824 Operadores de máquinas para fabricar productos de madera**

- 8240 Operadores de máquinas para fabricar productos de madera

**825 Operadores de máquinas de impresión, encuadernación y fabricación de productos de papel**

- 8251 Operadores de máquinas de impresión, reproducción fotográfica y afines
- 8252 Operadores de máquinas de encuadernación
- 8253 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel y afines

**826 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero**

- 8261 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado

- 8262 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
- 8263 Operadores de máquinas para coser
- 8264 Operadores de máquinas de blanqueo, teñido y tintura
- 8265 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros
- 8266 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines
- 8267 Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines
- 8269 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero, no clasificados bajo otros epígrafes

## **827 Operadores de máquinas para elaborar o procesar alimentos y productos afines**

- 8271 Operadores de máquinas para procesar carnes, pescados y mariscos
- 8272 Operadores de máquinas para elaborar productos lácteos
- 8273 Operadores de máquinas para moler cereales y especias
- 8274 Operadores de máquinas para elaborar cereales, productos de panadería, repostería y confitería
- 8275 Operadores de máquinas para procesar frutos húmedos, secos y hortalizas
- 8276 Operadores de máquinas para fabricar azúcares
- 8277 Operadores de máquinas para elaborar té, café y cacao
- 8278 Operadores de máquinas para elaborar cerveza, vinos y otras bebidas
- 8279 Operadores de máquinas para elaborar productos del tabaco

## **828 Ensambladores**

- 8281 Ensambladores de mecanismos y elementos mecánicos de máquinas
- 8282 Ensambladores de equipos eléctricos
- 8283 Ensambladores de equipos electrónicos
- 8284 Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plástico
- 8285 Ensambladores de productos de madera y materiales afines
- 8286 Ensambladores de productos de cartón, textiles y materiales afines

## **829 Otros operadores de máquinas y ensambladores**

- 8290 Otros operadores de máquinas y ensambladores

## **83 CONDUCTORES DE VEHÍCULOS Y OPERADORES DE EQUIPOS PESADOS MÓVILES**

### **831 Maquinistas de vehículos por riel y afines**

- 8311 Maquinistas de vehículos por riel
- 8312 Guardafrenos, guardaguas y agentes de maniobras

### **832 Conductores de vehículos de motor**

- 8321 Conductores de camionetas y vehículos livianos
- 8322 Conductores de buses, microbuses y colectivos

- 8323 Conductores de taxis
- 8324 Conductores de camiones y vehículos pesados

**833 Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles**

- 8331 Operadores de maquinaria agrícola y forestal motorizada
- 8332 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines
- 8333 Operadores de grúas, de aparatos elevadores y afines
- 8334 Operadores de carretillas elevadoras

**834 Marineros de cubierta y afines**

- 8340 Marineros de cubierta y afines

## GRAN GRUPO 8

### OPERADORES DE INSTALACIONES, DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES

Atienden y vigilan el funcionamiento de maquinaria e instalaciones industriales y agrícolas en su propio emplazamiento o ejerciendo un control a distancia; conducen locomotoras o manejan vehículos, equipo industrial y maquinaria agrícola móviles motorizados; montan bienes industriales a partir de sus componentes, de conformidad con especificaciones precisas y procedimientos estrictamente definidos.

Sus tareas y funciones requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento de las máquinas industriales y agrícolas y otros equipos, así como capacidad de adaptación al ritmo al que funcionan las máquinas y a las innovaciones técnicas. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren calificaciones de segundo grado.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: atender, controlar y vigilar el funcionamiento de maquinaria minera y otras máquinas y equipo industrial para operaciones de tratamiento y transformación de minerales, metales, vidrio, cerámica, madera, papel o productos químicos, así como atender y controlar el funcionamiento de instalaciones de producción de energía eléctrica y de tratamiento de agua o similares; atender y controlar maquinaria y equipo utilizados para fabricar artículos de metal y otros minerales, sustancias químicas, caucho, materiales plásticos, madera, papel, materias textiles, pieles, cueros y que procesan productos alimenticios y otros productos afines; atender y accionar maquinaria de impresión y encuadernación; conducir trenes y vehículos de motor; conducir, operar y controlar equipos móviles industriales y maquinaria y equipo agrícola; montar productos industriales, a partir de sus componentes, de conformidad con especificaciones y procedimientos estrictos.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 81 Operadores de instalaciones fijas y afines
- 82 Operadores de máquinas y ensambladores
- 83 Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles

#### ***Observaciones:***

Las ocupaciones cuyas tareas exigen herramientas o trabajo manual, máquinas herramientas de uso manual y que requieren conocimientos de la organización del trabajo y de los materiales y herramientas con los cuales se trabaja, de la naturaleza y los fines de los productos acabados, se clasifican en el gran grupo 7: Oficiales, operarios, artesanos y trabajadores de la industria manufacturera, de la construcción y la minería.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 81**

### **OPERADORES DE INSTALACIONES FIJAS Y AFINES**

Atienden, controlan y vigilan, en su propio emplazamiento o mediante control a distancia, el funcionamiento de instalaciones industriales de extracción, tratamiento y transformación de metales y minerales, vidrio, materiales cerámicos, madera, papel o productos químicos, de instalaciones de producción de energía eléctrica, de tratamiento de agua o semejantes, y de operaciones de montaje automatizadas o semiautomatizadas o realizadas por robots industriales.

Sus tareas y funciones requieren de suficiente experiencia y conocimiento de las instalaciones industriales que han de operar, vigilar y controlar; con frecuencia, exigen capacidad de adaptación al ritmo del funcionamiento de las máquinas y a las innovaciones técnicas en la maquinaria y los equipos utilizados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: atender, controlar y vigilar el funcionamiento de las instalaciones industriales para la extracción, tratamiento y transformación de minerales, metales, vidrio, cerámica, madera, papel o productos químicos; de instalaciones para la producción de energía eléctrica; el tratamiento de agua u otros propósitos y de operaciones de montaje plenamente automatizadas o semiautomatizadas o realizadas por robots industriales.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 811 Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales
- 812 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
- 813 Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines
- 814 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera y de la fabricación de papel
- 815 Operadores de instalaciones de tratamientos químicos
- 816 Operadores de instalaciones de producción de energía, incineradores, refrigeración y afines
- 817 Operadores de cadenas de montaje automatizadas, instalaciones mecánicas y de robots industriales

#### ***Observaciones:***

Las ocupaciones cuyas tareas exigen herramientas o trabajo manuales y máquinas herramientas de uso manual y que requieren conocimientos de la organización del trabajo y de los materiales y herramientas con los cuales se trabaja y de la naturaleza y los fines de los productos acabados se clasifican en el gran grupo 7: Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

## **Subgrupo 811**

### **Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales**

Atienden, accionan y vigilan la maquinaria pesada utilizada para abrir socavones o galerías horizontales o verticales en el frente de arranque, instalaciones y equipos de tratamiento de minerales o instalaciones de perforación de pozos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: atender, accionar y vigilar la maquinaria pesada utilizada para abrir socavones o galerías horizontales o verticales en el frente de arranque, instalaciones y equipos de tratamiento de minerales y rocas o instalaciones de perforación de pozos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8111 Operadores de instalaciones mineras
- 8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines

#### **8111 Operadores de instalaciones mineras**

Atienden, accionan, operan y vigilan máquinas para abrir rozas horizontales o verticales, en el frente de arranque o para perforar y hacer explotar barrenos; operan maquinaria continua de arranque.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Atender, accionar y vigilar máquinas y equipos utilizados para abrir rozas horizontales o verticales en el frente de arranque o para perforar y hacer explotar barrenos en minas o canteras.
- Operar máquinas y equipo para practicar perforaciones a profundidades específicas y posiciones demarcadas en el tajo abierto de minas y canteras.
- Operar máquinas de perforación para taladrar barrenos en rocas.
- Operar taladro de punta de diamante y otros taladros especializados, para examinar la formación de las rocas y perforar pasajes subterráneos.
- Operar maquinaria de minería para extraer carbón, roca o minerales, piedras o metales preciosos.
- Accionar y vigilar maquinaria continua de arranque.
- Apoyar a los mineros en la instalación y operación de máquinas de perforación y otro equipo de minería.
- Operar y mantener ductos y sistemas de transporte para controlar el flujo de minerales o carbón en la mina subterránea.
- Apoyar a los mineros en la instalación y operación de máquinas de perforación y otro equipo de minería.
- Operar equipos de transporte de minerales para trituración primaria o almacenamiento.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador equipo, arrastre/minas
- Operador jumbo, perforador/minería subterránea
- Operador máquina, arranque continuo/minas
- Operador máquina, cortadora/minería subterránea
- Operador máquina, minería/subterránea
- Operador máquina, perforadora/cantera
- Operador máquina, perforadora/minería subterránea
- Operador máquina, rozadora/minas
- Operador máquina, trituradora/minería subterránea
- Operador transportador, mecánico/minería subterránea

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cantero - 7111
- Minero - 7111
- Pegador, minas - 7112

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8111	71120 71130	71140	7311 7313	8442

**8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas**

Accionan y vigilan máquinas y equipos utilizados en la preparación de minerales y rocas; operan y controlan equipos y maquinaria de proceso multifuncional para triturar, separar, colar, fundir, refinar y tratar por otras formas minerales, para su procesamiento ulterior.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar equipos que quebrantan y trituran trozos de minerales y rocas al tamaño deseado.
- Atender y accionar equipos de lavado, separación, lixiviación, precipitación, filtrado, extracción y maquinaria combinada para lavar el mineral y eliminar el material de desecho.
- Combinar los minerales con disolventes para facilitar su ulterior tratamiento.
- Separar metales o minerales concentrados del mineral o los depósitos aluviales por sedimentación, flotación, gravedad, filtrado o por medios magnéticos o electrostáticos.
- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de metales y minerales.
- Operar cuchillas o sierras para cortar bloques de piedra a dimensiones específicas.
- Operar equipos para cortar y grabar caracteres, figuras o diseños decorativos en bloques de piedra para monumentos o edificios.
- Observar medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo con las condiciones establecidas.

- Operar maquinaria de proceso multifuncional para triturar, separar, colar, fundir, refinar y otras formas de tratar minerales.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cribador, carbón
- Estriador, minerales
- Operador, flotación/minerales
- Operador instalaciones, precipitación/minas
- Operador máquina, aserradora/piedra
- Operador máquina, cianuración/metales
- Operador máquina, cono separación/minas
- Operador máquina, labra/piedra
- Operador máquina, pulverizadora/minerales
- Operador máquina, quebrantadora/minerales
- Operador, separador magnético/tratamiento metales y minerales
- Prensador, briquetas/carbón

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Labrante, piedra - 7113
- Operador máquina, corte/productos piedra - 8212
- Tronzador, piedra - 7113

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
8112	71230	71260	9231	9314	
	71240	71270	9311	9611	
	71245	71280			
	71250	71290			

**8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines**

Montan, accionan y controlan maquinaria y equipo de sondeo de pozos; operan equipo mecánico o electrónico, herramientas o instrumentos en la provisión de servicios especializados en la perforación, explotación y mantenimiento de pozos; realizan tareas afines a la perforación y explotación.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Montar y accionar los equipos de sondeo y de abombamiento de lodo de las torres.
- Montar equipos de perforación y dirigir otro personal en el montaje.
- Accionar trenes de sondeo rotativos o a percusión para perforar pozos de petróleo o gas.
- Limpiar y mantener en buen estado los pozos de petróleo y de gas y reemplazar los vástagos de bombeo, el entubado y las tuberías.
- Montar y accionar trenes de sondeo para perforar pozos de petróleo o gas.

- Operar controles de equipos de perforación, aparatos de elevación y equipo auxiliar.
- Llevar registro de operaciones de perforación.
- Determinar posibles localizaciones para pozos de agua.
- Operar equipo de perforación para excavar, perforar pozos de agua residenciales, industriales e instalar protectores, tuberías, cubiertas y otros accesorios en los pozos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Constructor, aljibes
- Manilero, perforación/petróleo y gas
- Operador perforadora, percusión/pozos agua
- Operador perforadora, percusión/pozos de petróleo y gas
- Operador prueba pozo, perforación/petróleo y gas
- Operador torre, perforación/petróleo y gas
- Operador tren, sondeo/pozos petróleo y gas
- Perforadores, sondistas/pozos gas y petróleo
- Sondista, pozos
- Taladrero, perforación/petróleo y gas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador, sistema bombeo/servicios pozos petróleo - 8155
- Técnico, extracción/petróleo y gas natural - 3117
- Tubero, pozos/petróleo y gas - 7225

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
8113	71320	71360	7312	8443	
	71330	71380	7314		
	71340	71390			

## **Subgrupo 812**

### **Operadores de instalaciones de procesamiento de metales**

Accionan y vigilan hornos de fusión de minerales, de conversión y refinación, trenes de laminación e instalaciones de tratamiento térmico o de trefilado de metales.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: controlar, accionar y vigilar hornos para fundir, refinar, convertir o tratar metales o instalaciones para laminar y estirar metales o darles forma.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8121 Operadores de hornos de minerales y de hornos de primera fusión de metales
- 8122 Operadores de hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear metales y trenes de laminación
- 8123 Operadores de instalaciones de tratamiento térmico de metales
- 8124 Operadores de máquinas trefiladoras y estiradoras de metales

## **8121 Operadores de hornos de minerales y de hornos de primera fusión de metales**

Accionan, controlan y vigilan los hornos de fusión de minerales, los convertidores y los hornos de refinación de metales; hacen moldes y machos de fundición, funden metal y operan hornos en la industria.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Accionar y controlar convertidores y los altos hornos destinados a refinar minerales y producir metales ferrosos o no ferrosos.
- Accionar y controlar los hornos destinados a convertir o afinar arrabio o chatarra y producir acero.
- Accionar y controlar los hornos destinados a afinar metales no ferrosos.
- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de metales y minerales.
- Observar medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo con las condiciones establecidas.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Cargador, alto horno
- Colador, alto horno
- Operador, convertidor/acero
- Operador, convertidor/metales no ferrosos
- Operador, horno, afino
- Operador, horno, caliza
- Operador, horno, cubilote/primeras fusión metales
- Operador, horno de pudelar
- Operador, horno, primera fusión/metales
- Refinador, metales/primeras fusión

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Operador, horno, segunda fusión/metales - 8122
- Operador, horno, templado/metales - 8123

### ***Correlativa:***

#### **CIUO880IT:**

8121

#### **CNO70:**

72115	72150
72120	72160
72125	72170
72130	72190
72140	72560

#### **SENA2003:**

9231
9311

## **8122 Operadores de hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear metales y trenes de laminación**

Accionan y controlan trenes de laminación de metales u hornos para refundir o recalentar metales; accionan máquinas para colar y moldear metales; hacen moldes y machos de fundición.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y controlar hornos para fundir metales ferrosos y no ferrosos y colarlos en moldes.
- Accionar y controlar hornos de recalentar perfiles de metal antes de su forja, estampado, laminado u otro tratamiento ulterior.
- Accionar y controlar trenes de laminación para dar al acero, en frío o en caliente, formas definitivas o sujetas a tratamiento ulterior.
- Accionar y vigilar trenes de laminación para reducir metales no ferrosos, en frío o en caliente, a determinadas formas y dimensiones como chapas, láminas, varas, etc.
- Accionar y controlar instalaciones para fabricar tubos sin soldadura a partir de tochos perforados longitudinalmente.
- Accionar y vigilar hornos de colada o máquinas para moldear metales colados.
- Fabricar machos para ser usados en moldes para proporcionar hueco o cavidad en la pieza a fundir.
- Operar hornos para fundir, moldear y vaciar el metal.
- Observar imágenes del computador, monitores e instrumentos de control, para verificar que el proceso se desarrolla según las condiciones establecidas y hacer los ajustes necesarios.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cucharero, horno segunda fusión
- Operador, control central laminación/metales
- Operador, cuchara de colada/metales
- Operador, horno cubilote/fundición
- Operador, horno de segunda fusión/metales
- Operador, laminadora/metales
- Operador, laminadora/metales no ferrosos
- Operador máquina, colar a presión/metales ferrosos
- Operador máquina, centrífuga/fundición
- Operador, tren laminación

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador, horno primera fusión/metales - 8121
- Operador, horno templado/metales - 8123

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
8122	72190      72275      72360	9231	9312		
	72220      72280      72370	9311	9611		
	72230      72290      72390				
	72240      72320      72420				
	72250      72330      72430				
	72260      72340      72440				
	72270      72350      72450				

## **8123 Operadores de instalaciones de tratamiento térmico de metales**

Accionan y controlan instalaciones destinadas a modificar las propiedades físicas de piezas de metal, por calentamiento, enfriamiento y tratamiento químico.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Accionar y controlar hornos utilizados para calentar y luego enfriar piezas de metal con el fin de reducir sus tensiones internas, devolverles su ductilidad y afinar el grano.
- Accionar y controlar hornos utilizados para templar acero.
- Accionar y controlar instalaciones utilizadas para endurecer la capa externa de las piezas de metal sin modificar su resistencia y ductilidad internas, tratándolas con productos químicos, calentándolas y enfriándolas bruscamente o dejándolas enfriar lentamente.
- Operar hornos para recalentar piezas de acero templado con el fin de reducir las tensiones internas y aumentar su resistencia al choque.
- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento térmico de metales.
- Observar medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo con las condiciones establecidas.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Operador equipo, cementación
- Operador instalaciones, tratamiento térmico/metales
- Operador, horno de recocido/metales
- Operador, horno de templado/metales
- Recogedor, metales
- Templador, metales
- Templador, revenido metales

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Operador, horno primera fusión/metales - 8121
- Operador, horno segunda fusión/metales - 8122

### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

8123

**CNO70:**

72190	72640
72620	72650
72630	

**SENA2003:**

9311

## **8124 Operadores de máquinas trefiladoras y estiradoras de metales**

Accionan y atienden equipos que trefilan y estiran metales, a través de las hileras para fabricar hilos, alambre, tubos y productos análogos.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Accionar y atender máquinas trefiladoras.
- Accionar y atender máquinas para obtener por estirado tubos de metal sin soldadura.

- Accionar y atender prensas hidráulicas para obtener por extrusión varillas, barras y tubos sin soldadura.
- Operar prensas o máquinas para ejecutar forjado en frío o caliente, por estirado, curvado, moldeado, cortado o doblado y ejecutar otras operaciones para dar forma al metal.
- Colocar y ajustar troqueles sobre el yunque de la máquina de forjado, utilizando grúa aérea o herramientas manuales.
- Ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de metales.
- Operar y atender máquinas automáticas o multipropósito, incluidas máquinas trefiladoras para producir partes o productos de metal como alambre, mallas, ganchos, tubería y otros productos de metal.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, estiradora/forja
- Operador máquina, curvadora/forja
- Operador máquina, estiradora/metales
- Operador máquina, estirador/tubos sin soldadura
- Operador máquina, extrusora/metales
- Operador máquina, trefiladora/alambre
- Operador prensa/forja

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Trefilador, a mano/alambre - 7321
- Trefilador, metales/preciosos - 7641

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
8124	72730 72740	72750 72790	9311 9414	9416	

## **Subgrupo 813**

### **Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines**

Accionan y controlan los hornos y demás máquinas utilizados para fabricar productos de vidrio o cerámica.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: controlar, accionar y vigilar hornos y demás máquinas utilizados para fabricar productos de vidrio o cerámica.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8131 Operadores de mezcladoras y de hornos de vidriería y máquinas afines
- 8132 Operadores de mezcladoras y de hornos de cerámica y máquinas afines
- 8139 Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

#### **8131 Operadores de mezcladoras y de hornos de vidriería y máquinas afines**

Accionan y controlan hornos y máquinas multifuncionales o máquinas de función simple, para fundir, moldear, pulir, grabar, biselar, decorar, lavar o brillar vidrio, y para fabricar productos de vidrio.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y atender máquinas mezcladoras de los ingredientes utilizados para la fabricación de vidrio.
- Accionar y atender hornos de fabricación de vidrio.
- Accionar y atender hornos donde se recuece vidrio para impedir o neutralizar tensiones internas.
- Accionar y atender hornos para templar vidrio.
- Accionar y atender máquinas para soplar vidrio o moldearlo a presión.
- Accionar y controlar máquinas de extrusión que estiran o laminan el vidrio fundido en láminas o lunas continuas.
- Accionar y atender máquinas para dar acabado al vidrio por flotación sobre un metal en fusión.
- Accionar y atender máquinas para igualar y pulir las superficies de los cristales.
- Operar máquinas que prensan o soplan vidrio derretido en moldes para fabricar recipientes como botellas, jarras, vasos y otros productos.
- Accionar y atender máquinas para fabricar varillas y tubos de vidrio mediante operaciones de estirado o estirado y soplado del vidrio fundido.
- Operar máquinas de acabado para pulir, perforar, grabar, biselar, decorar, lavar o brillar vidrio o productos de vidrio.
- Rociar o fregar los moldes con soluciones de aceite para evitar adherencias de vidrio.
- Cortar hojas de vidrio de varios espesores a tamaños y formas específicas.
- Preparar y ajustar máquinas de alimentación automática de moldeo y acabado por flotación del vidrio.
- Observar los instrumentos de control, imágenes de computador y monitores para comprobar que el proceso se desarrolla según las condiciones establecidas y hacer los ajustes que sean necesarios.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Fundidor, vidrio
- Hornero, recocido/vidrio
- Operador, horno, fabricación/vidrio
- Operador, instalaciones, arenado/vidrio
- Operador, máquina, mezcladora materiales/vidrio
- Operador, máquina, pintura decorativa/vidrio
- Operador, máquina, prensado/vidrio
- Operador, máquina, sopladora/vidrio
- Operador, prensa estampar/vidrio
- Templador, vidrio

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Inspector, control calidad, procesamiento/vidrio - 3152
- Operario, instalación/vidrios - 7224
- Soplador, vidrio - 7612
- Supervisor, procesamiento/vidrio - 1423

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

8131

**CNO70:**

89128  
89136  
89140  
89148  
89152  
89176

**SENA2003:**

9313

**8132 Operadores de mezcladoras y de hornos de cerámica y máquinas afines**

Accionan y controlan hornos y máquinas multifuncionales o máquinas de función simple, para moldear, pulir, perforar, grabar, decorar, lavar o brillar cerámica, o para fabricar productos de arcilla y cerámica.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y atender máquinas preparadoras de lechada de arcilla para la fabricación de productos de cerámica, tejas y ladrillos.
- Accionar y atender hornos para cocer piezas de barro, loza o porcelana o para recocerlas después de decorarlas, barnizarlas o esmaltarlas.
- Accionar hornos para cocer tejas, ladrillos y baldosas.
- Preparar, mezclar, vaciar y llenar los moldes para fabricar artículos de porcelana.
- Preparar y operar máquinas automáticas para mezclar arcilla y otros ingredientes para la fabricación de productos como ladrillos, tejas, baldosas y aislantes de porcelana.
- Operar ariete hidráulico o mecánico para moldear piezas de alfarería y porcelana.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Hornero, cerámica
- Hornero, productos arcilla
- Operador, horno/cerámica y porcelana
- Operador, horno/productos arcilla
- Operador, horno secado/loza y porcelana
- Operador, horno/tejas y ladrillos
- Operador máquina, grabado chorro arena/cerámica
- Operador máquina, mezcladora materiales/arcilla
- Operador, prensa moldeado/cerámica
- Preparador, lechada/arcilla

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Prensador, cerámica - 7611
- Tejero, a mano - 7611

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

8131

8139

**CNO70:**

89350  
89360  
89390

**SENA2003:**

9314  
9396

9611

## **8139 Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines, no clasificados bajo otros epígrafes**

Abarca a los operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 813: Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los trabajadores que accionan y atienden máquinas de esmaltes o abrasivos y máquinas para convertir por extrusión, vidrio fundido en hilos de fibra de vidrio.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Accionar y atender máquinas preparadoras de esmaltes o de pastas y polvos abrasivos.
- Accionar y atender máquinas de extrusión para convertir el vidrio fundido en hilos de fibra de vidrio.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Moldeador, fibra vidrio
- Operador máquina, mezcladora materiales/abrasivos
- Operador máquina, mezcladora materiales/frita esmalte
- Operador máquina, producción/fibra vidrio

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Ayudante, horno/fibra vidrio - 9322
- Ensamblador, botes/fibra vidrio - 8284
- Laminador, fibra vidrio - 8284

### ***Correlativa:***

#### ***CIUO880IT:***

8139

#### ***CNO70:***

89960  
89970

#### ***SENA2003:***

9314  
9322

## **Subgrupo 814**

### **Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera y de la fabricación de papel**

Accionan y vigilan instalaciones y máquinas para aserrar y cortar madera para su utilización ulterior convertirla –o transformar otros materiales– en pasta para la fabricación de papel o fabricar papel a partir de la pasta.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: controlar, accionar y vigilar máquinas e instalaciones para el tratamiento de la madera con miras a su utilización ulterior, para convertir madera y otros materiales en pasta destinada a la fabricación de papel y para fabricar papel con dicha pasta.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8141 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera
- 8142 Operadores de instalaciones para la preparación de pasta o pulpa para papel
- 8143 Operadores de instalaciones para la fabricación de papel

## **8141 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera**

Accionan y controlan máquinas e instalaciones para aserrar madera, cortar las trozas en tableros y chapas, fabricar contrachapado y preparar en otras formas la madera con miras a su utilización ulterior.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Accionar carriles y bandas transportadoras para colocar trozas o maderos en posición.
- Operar y atender maquinaria y equipo de procesamiento de la madera para remover corteza, nudos y cantos de la madera aserrada.
- Controlar accionar y atender sierras mecánicas principales, reaserradoras y de varias hojas para aserrar troncos, trozas, costeros o rollizos y suprimir esquinas y cantos desiguales de la madera aserrada.
- Reconocer los troncos y madera aserrada para determinar el tamaño, la condición, la calidad y otras características para llevar a cabo los mejores cortes.
- Accionar máquinas intercaladoras de láminas de chapa y prensas para fabricar contrachapado con láminas de chapa encoladas y prensadas en caliente.
- Observar el equipo, indicadores y otros instrumentos para garantizar que los procesos estén operando de acuerdo con las especificaciones.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Aserrador, aserradero
- Operador instalaciones, aserradero
- Operador máquina, cepilladura/aserradero
- Operador máquina, cortadora/chapas madera (contrachapado)
- Operador máquina, descortezadora/madera
- Operador máquina, impregnadora/madera
- Operador máquina, procesamiento/madera
- Operador máquina, intercaladora encoladora/contrachapado
- Operador, prensa contrachapado/madera
- Operador, sierra cinta/trabajo de la madera (aserradero)

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Artesano, madera - 7622
- Ayudante, procesamiento/madera - 9322
- Operario máquina, cepilladora/madera - 7743
- Operario, tratamiento/madera - 7741
- Operador, trituradora madera/pulpa papel - 8142
- Supervisor, procesamiento/madera - 1423

**Correlativa:****CIUO880IT:**

8141

**CNO70:**

73210      73250  
 73215      73255  
 73220      73260  
 73225      73290  
 73230      81260  
 73240      81280  
 73245

**SENA2003:**

9381  
 9412

## **8142 Operadores de instalaciones para la preparación de pasta o pulpa para papel**

Controlan, accionan y vigilan máquinas e instalaciones para convertir materiales como madera, trapos, esparto, paja, pulpa o papel usado, en pasta para fabricar papel.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar, accionar y vigilar máquinas e instalaciones para triturar madera o reducirla a virutas con miras a disponer de pulpa o fibras de madera para fabricar pasta de papel.
- Controlar, accionar y vigilar las calderas fijas o giratorias para fabricar pasta o pulpa de papel a base de madera, trapos, esparto, paja, pulpa de residuos o papel usado.
- Controlar, manejar y vigilar máquinas para blanquear la pasta de madera o de trapos, esparto, paja, pulpa de residuos o papel usado.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas mezcladoras, batidoras y de dilución de la pasta y demás ingredientes que constituirán la materia básica para la fabricación de pasta o pulpa de papel.
- Coordinar y monitorear la operación del equipo de trituración, lavado; digestores, tanques de mezcla y otro equipo de procesamiento de la pasta o pulpa, desde tableros de control automatizados en una sala de control central y comprobar que el procesamiento de la pasta esté operando de acuerdo con las especificaciones de producción.
- Operar y monitorear el equipo de cribado, digestores, tanques mezcladores, lavadoras y otra maquinaria y equipo de procesamiento de la pulpa para llevar a cabo una o más etapas del procesamiento de la celulosa.
- Recoger muestras del procesamiento, realizar pruebas volumétricas, lecturas del pH y otras pruebas de rutina a la pulpa y soluciones.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, calandria/pulpa papel
- Operador, control central producción/pulpa papel
- Operador instalaciones, fabricación/pasta papel
- Operador máquina, astilladora de madera/preparación pasta papel
- Operador máquina, blanqueadora/pasta papel
- Operador máquina, molino/pulpa papel
- Operador máquina, producción/pulpa papel
- Operador máquina, trituradora/pulpa o pasta papel
- Operador, trituradora madera/pulpa papel
- Refinador, pasta papel

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Alimentador, máquina pulverizadora/pulpa y papel - 9322
- Ayudante, procesamiento/pulpa y papel - 9322
- Operador máquina, fabricación/productos papel - 8253
- Tecnólogo, producción/pulpa y papel - 3116

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
8142	73320	73370	9233	9332	
	73330	73380	9234	9333	
	73340	73390			
	73350	73415			
	73360				

**8143 Operadores de instalaciones para la fabricación de papel**

Accionan, vigilan y controlan máquinas de proceso simple o multifuncional para la fabricación de papel o cartón a partir de pasta para papel.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar, accionar y vigilar máquinas que transforman la pasta en papel, o secan, satinan, enrollan, impregnan, cortan y rebobinan el papel.
- Controlar, accionar y vigilar calandrias especiales que dan brillo y acabado al papel.
- Operar, coordinar y monitorear la operación del equipo de fabricación y revestimiento de papel o desde consolas y paneles de control en equipos de cabina para fabricar papel a partir de la pasta de papel, mezclar químicos y colorantes y otros productos.
- Operar y monitorear varios equipos y maquinaria del proceso de fabricación y acabado del papel, para secar, laminar, dar brillo, recortar, rebobinar o llevar a cabo otras etapas del proceso de fabricación y acabado del papel.
- Observar tableros de control, medidores, monitores y otros instrumentos de control para detectar fallas del equipo y garantizar que el proceso de fabricación y revestimiento de papel esté funcionando de acuerdo con las especificaciones de producción.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Bobinador, papel
- Operador equipo, fabricación/papel y cartón
- Operador instalaciones, fabricación/cartón
- Operador máquina, calandra satinadora/papel
- Operador máquina, glaseado/papel
- Operador máquina, laminado/papel
- Operador máquina, revestimiento/papel
- Operador máquina, satinado/papel
- Operador, máquina, secado y terminación/papel
- Operador, parafinadora/papel

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador instalaciones, fabricación/pasta papel - 8142

- Operador máquina, fabricación/productos papel - 8253
- Supervisor, fabricación/papel - 1423

### **Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8143	73420	73480
	73430	9234
	73440	9333
	73445	
	73450	
	73455	
	73470	
	73475	76590

## **Subgrupo 815**

### **Operadores de instalaciones de tratamientos químicos**

Controlan, accionan y vigilan máquinas y equipos que tratan productos químicos y otros materiales con el fin de darles las propiedades deseadas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: controlar, accionar y vigilar máquinas y equipos para tratar productos químicos por trituración, calentamiento, mezcla, destilación o filtrado con el fin de que tengan las propiedades deseadas, o instalaciones para tratamiento del petróleo y productos derivados del petróleo.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8151 Operadores de instalaciones quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras de sustancias químicas
- 8152 Operadores de instalaciones de tratamiento químico y térmico
- 8153 Operadores de equipos de filtración y separación de sustancias químicas
- 8154 Operadores de equipos de destilación y de reacción química (excepto petróleo y gas natural)
- 8155 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
- 8159 Operadores de instalaciones de tratamientos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes

#### **8151 Operadores de instalaciones quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras de sustancias químicas**

Controlan, accionan y vigilan máquinas e instalaciones para quebrantar, triturar, moler y mezclar sustancias químicas y otras materias utilizadas en tratamientos químicos y afines.

#### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar, accionar y vigilar máquinas que muelen y trituran productos químicos sólidos y otras materias con el fin de reducirlos a dimensiones apropiadas para su tratamiento ulterior.

- Controlar, accionar y vigilar máquinas que mezclan o amasan sólidos o líquidos empleados en tratamientos químicos o análogos.
- Monitorear medidores y calibradores e instrumentación electrónica en una o más unidades de formulación química como mezcladoras, combinadoras y granuladoras.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador máquina, batidora/tratamientos químicos
- Operador máquina, granuladora/procesamiento químico
- Operador máquina, quebrantadora/tratamientos químicos
- Operador máquina, trituradora/procesamiento químico

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ayudante, procesamiento químico - 9322
- Operador máquina, evaporadora/procesamiento químico (excepto petróleo y gas natural) - 8154
- Operador, separadora centrífuga/procesamiento químico - 8153
- Operadores, instalaciones, tratamiento químico/térmico - 8152
- Supervisor, procesamiento químico - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8151		74120	74150	9321
		74130	74190	
		74140		

**8152 Operadores de instalaciones de tratamiento químico térmico**

Controlan, accionan y vigilan máquinas e instalaciones para cocer y tostar materias utilizadas en tratamientos químicos y afines o someterlas a otro proceso térmico.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar, accionar y vigilar máquinas e instalaciones para cocer materias con objeto de depurarlas, mezclarlas o combinarlas, darles propiedades especiales o someterlas a una transformación química.
- Controlar, accionar y vigilar hornos o instalaciones similares de calcinación para calentar sustancias con el fin de secarlas, darles propiedades especiales o someterlas a una transformación química.
- Controlar, accionar y vigilar aparatos o máquinas secadores para tratar productos químicos y materias similares.
- Alimentar y descargar maquinaria y equipo de producción.
- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.
- Monitorear medidores, calibradores e instrumentación electrónica en las unidades de procesamiento térmico.

- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de cemento.
- Tomar muestras y realizar pruebas químicas y físicas de rutina a los productos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cargador, horno/tratamientos químico
- Operador, calcinadora/tratamientos químicos
- Operador, caldera/tratamientos químicos
- Operador, horno/fabricación cal
- Operador instalaciones, producción/cemento
- Operador instalaciones, tratamiento químico/térmico
- Operador máquina, secadora/tratamientos químicos
- Operador, marmita/tratamientos químicos
- Pulverizador, deshidratador/tratamientos químicos
- Tostador, tratamientos químicos

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ayudante, procesamiento químico - 9322
- Operador máquina, batidora/tratamientos químicos
- Operador máquina, evaporadora/procesamiento químico (excepto petróleo y gas natural) - 8154
- Operador, separadora centrífuga/procesamiento químico - 8153
- Supervisor, procesamiento químico - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8152	74220      74250 74230      74270 74240      74290	9231      9321 9311      9613

**8153 Operadores de equipos de filtración y separación de sustancias químicas**

Accionan, controlan y vigilan aparatos que sirven para filtrar y separar sustancias químicas y materias análogas; monitorean, ajustan y mantienen las unidades y equipos de procesamiento de las plantas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar, accionar y vigilar máquinas y aparatos de filtrado en los cuales las soluciones se hacen pasar a presión a través de un filtro.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas y aparatos de filtrado en los cuales las soluciones se hacen pasar por aspiración a través de filtros fijados a un tambor giratorio.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas y aparatos centrifugadores que separan sustancias por obra de la fuerza centrífuga.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas y aparatos que separan los sedimentos y el agua del petróleo crudo.

- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.
- Operar panel de control computarizado o electrónico desde una sala de control central para monitorear y optimizar los procesos físicos y químicos de las unidades de procesamiento.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, filtro prensa/sustancias químicas
- Operador, filtro tambor giratorio/químicos
- Operador instalaciones, deshidratación/petróleo crudo
- Operador instalaciones, tratamiento/petróleo crudo
- Operador, separadora centrífuga/procesamiento químico

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ayudante, procesamiento/químico - 9322
- Operador máquina, evaporadora/procesamiento químico (excepto petróleo y gas natural) - 8154
- Operador, separadora centrífuga/procesamiento químico - 8153
- Supervisor, procesamiento químico - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8153	74320      74350	9232
	74330      74390	9321
	74340      74970	

**8154 Operadores de equipos de destilación y de reacción química (excepto petróleo y gas natural)**

Accionan y vigilan el funcionamiento de aparatos para destilar y refinar sustancias químicas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar, accionar y vigilar máquinas y equipos en los cuales se tratan productos químicos líquidos (salvo el petróleo) con objeto de separar o refinar los elementos que los componen.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas y equipos que realizan, en cadena, una serie de operaciones en un proceso de reacción química.
- Controlar, accionar y vigilar cubas de evaporación, autoclaves en vacío o aparatos similares destinados a concentrar soluciones y suspensiones.
- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Destilador, glicerina
- Destilador, perfumes y esencias
- Destilador, procesamiento químico
- Destilador, productos químicos (excepto petróleo)

- Operador alambique/procesos químicos (excepto petróleo y gas natural)
- Operador, alambique/trementina
- Operador, autoclave/procesos químicos (excepto petróleo y gas)
- Operador máquina, evaporadora/procesamiento químico (excepto petróleo y gas natural)
- Operador máquina, reacción/procesos químicos (excepto petróleo y gas natural)
- Operador, planta/oxígeno

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ayudante, procesamiento químico - 9322
- Operador, alambique/perfumería - 8221
- Operador máquina, destilación/licores - 8278
- Operador, separadora centrífuga/procesamiento químico - 8153
- Supervisor, procesamiento químico - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8154	74420      74470	9232
	74430      74480	9321
	74440      74490	
	74450      96985	

**8155 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural**

Controlan, accionan y vigilan instalaciones que refinan, destilan y tratan petróleo y productos derivados del petróleo o gas natural.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar, accionar y vigilar instalaciones para extraer el azufre del petróleo y de los productos del petróleo.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas de bombeo para hacer circular productos del petróleo, agua y soluciones químicas por las diversas instalaciones de la refinería.
- Controlar, accionar y vigilar los alambiques donde se destilan o refinan productos del petróleo.
- Controlar, accionar y vigilar equipos de bombeo de lodo durante el mezclado de químicos y aditivos.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas y equipos para mezclar petróleo refinado con productos químicos y otros aditivos.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas que refinan o tratan de otra manera el gas natural.
- Operar sistemas de bombeo hidráulico para inyectar químicos y otros materiales dentro del pozo.
- Ajustar equipos, válvulas, bombas, controles y accesorios del proceso.
- Desarrollar procedimientos operativos para un normal funcionamiento del arranque o cierre de unidades.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador destilería, refinación/petróleo y gas natural
- Operador, desulfurizadora
- Operador estación, bombeo/refinación petróleo y gas
- Operador instalaciones, desulfuramiento/petróleo y gas natural
- Operador máquina, regulación presión/gas
- Operador máquina, tratamientos químicos/gas y petróleo
- Operador, preparación/gas propano
- Operador, refinería/petróleo
- Operador, sistema bombeo/servicios pozos petróleo
- Operador tanques, mezcladores/refinación petróleo y gas natural (etilo)

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Director, operaciones producción/petróleo - 1312
- Ingeniero químico, refinería/petróleo - 2146
- Supervisor, procesamiento/petróleo - 1422
- Técnico química industrial, refinación/petróleo - 3116

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8155	74520	7312
	74530	9232
	74540	
	74550	
	74560	

**8159 Operadores de instalaciones de tratamientos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a los operadores de instalaciones de tratamientos químicos no clasificados separadamente en el subgrupo 815: Operadores de instalaciones de tratamientos químicos.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los trabajadores que controlan, accionan y vigilan máquinas y equipos para tratar soluciones químicas con productos blanqueadores, producir coque o gas de hulla o transformar por extrusión polímeros naturales o sintéticos en fibras artificiales, o para extraer y tratar sustancias radiactivas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar, accionar y vigilar aparatos para tratar soluciones químicas con productos blanqueadores.
- Controlar, accionar y vigilar hornos o alambiques para producir coque o gas de hulla.
- Controlar, accionar y vigilar instalaciones para producir fibras sintéticas por extrusión o por transformación de polímeros naturales o sintéticos.
- Controlar, accionar y vigilar instalaciones para producir abonos artificiales.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas que separan y extraen materiales radiactivos de sus minerales o tratan dichos materiales.
- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.

- Medir, pesar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Observar imágenes del computador, monitores e instrumentos de control para verificar que el proceso se desarrolla según las condiciones establecidas y hacer los ajustes necesarios.
- Operar y monitorear los sistemas de control computarizado y equipo relacionado en plantas de tratamiento de desechos radiactivos.
- Tomar muestras y realizar pruebas químicas de rutina a los productos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, fabricación abonos/artificiales
- Operador instalaciones, producción/coque
- Operador instalaciones, producción/fibras sintéticas
- Operador instalaciones, tratamiento/desechos radiactivos
- Operador instalaciones, tratamiento/látex caucho
- Operador máquina, licuefacción/gases
- Operador máquina, producción/gas hulla
- Operador, preparación/pintura y barnices
- Operador retorta, producción/gas hulla

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador planta, tratamiento desechos/sólidos - 8163
- Operador planta, tratamiento desechos/líquidos - 8164

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8159	74915      74940	7314      9323
	74920      74955	9231      9324
	74925      74960	9321      9341
	74935      74990	

## **Subgrupo 816**

### **Operadores de instalaciones de producción de energía, incineradores, refrigeración, y afines**

Controlan, accionan y vigilan máquinas y equipos de producción de energía eléctrica, de tratamiento de agua y de incineración u otras instalaciones semejantes, y operan motores de buques y otros tipos de máquinas y calderas de vapor.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: controlar, accionar y vigilar instalaciones, máquinas y otros equipos de producción de energía eléctrica; accionar y vigilar máquinas y calderas de vapor y otras máquinas e instalaciones como incineradores de residuos e instalaciones de tratamiento de agua y estaciones de bombeo; accionar y vigilar equipos de refrigeración y calefacción.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8161 Operadores de instalaciones de producción de energía
- 8162 Operadores de máquinas de vapor y calderas
- 8163 Operadores de incineradores
- 8164 Operadores de instalaciones de tratamiento de agua y afines
- 8165 Operadores de instalaciones de refrigeración, calefacción y ventilación

## **8161 Operadores de instalaciones de producción de energía**

Controlan, accionan y vigilan las instalaciones, máquinas y equipos de producción de energía y regulan la distribución de ésta; monitorean tableros de control y equipos relacionados en centros de control de distribución de energía eléctrica.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Accionar y vigilar instalaciones de una central térmica de producción de energía alimentada con carbón, petróleo o gas natural.
- Accionar y vigilar instalaciones de una central de producción de energía alimentada con vapor producido por un reactor nuclear.
- Accionar y vigilar las instalaciones de una central hidroeléctrica como reactores, turbinas, calderas, generadores, condensadores y equipo auxiliar de la planta.
- Accionar y vigilar las instalaciones de una central solar, mareal, geotérmica o eólica de producción de energía.
- Controlar la producción y distribución de electricidad procedente de centrales eléctricas.
- Monitorear y operar los cuadros de control computarizado o neumático y equipo auxiliar para controlar la distribución y regular el flujo de energía en la red de transmisión.
- Programar y dirigir en línea cargas y voltajes en estaciones y subestaciones generadoras con el fin de cumplir con las demandas de distribución.
- Iniciar y cerrar el equipo de planta, operar los controles, regular los niveles del agua y coordinar con otros operadores de sistemas las cargas de transmisión, frecuencia y voltajes de línea.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Operador control, distribución energía
- Operador estación, diésel
- Operador estación, generación energía/eléctrica
- Operador instalaciones, central hidroeléctrica/producción energía eléctrica
- Operador instalaciones, central/producción energía eléctrica
- Operador planta, generación y distribución energía
- Operador, reactor nuclear/producción energía eléctrica
- Operador, rectificador/sistemas energía eléctrica
- Operador, sistemas energía eléctrica
- Operador, turbinas/producción energía eléctrica

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Ensamblador, transformadores/generación energía (eléctrica) - 8282
- Gerente general, empresa/energía - 1121

- Ingeniero, distribución energía/eléctrica - 2143
- Instalador, líneas energía/eléctrica - 7423
- Jefe planta, generación/energía - 1122

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

8161

**CNO70:**

96110	96160
96120	96170
96130	96180
96140	96185
96150	96190

**SENA2003:**

8432

## **8162 Operadores de máquinas de vapor y calderas**

Accionan y vigilan máquinas de vapor y calderas de instalaciones emplazadas en tierra o en el mar; apoyan en la reparación y mantenimiento de máquinas y equipos a bordo de los barcos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Atender, accionar y vigilar máquinas de vapor y calderas, alimentadas con carbón o petróleo, emplazadas en instalaciones en tierra o en el mar.
- Monitorear e inspeccionar equipo de planta, interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para medir temperatura, presión, flujo de combustible con el fin de detectar escapes o mal funcionamiento y garantizar una operación normal del equipo.
- Lubricar partes de motores en movimiento y hacer mantenimiento a la maquinaria y equipo auxiliar.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Calderista
- Fogonero, buque
- Fogonero, máquina vapor
- Operador, caldera/buque
- Operador, planta vapor

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Instalador, tuberías vapor/calderas - 7525
- Mecánico, mantenimiento máquinas/vapor - 7413

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

8162

**CNO70:**

96930	98330
98220	98390

**SENA2003:**

8431
8482

## **8163 Operadores de incineradores**

Accionan y vigilan instalaciones de incineración de cadáveres, residuos y otras basuras.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar instalaciones de hornos crematorios.
- Accionar y monitorear las máquinas y otros equipos de plantas de incineración de basuras y otros residuos.
- Accionar, vigilar e inspeccionar equipo de planta, interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para garantizar una operación normal del equipo de planta.
- Iniciar y cerrar el equipo de planta.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, horno crematorio
- Operador incinerador, eliminación/residuos
- Operador instalaciones, incineración
- Operador instalaciones, incineración/residuos
- Operador planta, sanitaria
- Operador planta, tratamiento desechos/sólidos

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Gerente planta, tratamiento/basuras y desechos - 1212
- Operador instalaciones, tratamiento desechos/radiactivos - 8159
- Operador planta, tratamiento desechos/líquidos - 8164

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**  
7231

**CNO70:**  
96960  
96965

**SENA2003:**  
6644  
9324

**8164 Operadores de instalaciones de tratamiento de agua y afines**

Accionan y vigilan instalaciones de tratamiento de agua; estaciones de bombeo, para tratar el agua y otras sustancias líquidas con el fin de permitir su uso ulterior.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas y otros equipos de instalaciones de tratamiento de agua para depurar y clarificar el agua destinada al consumo humano o las aguas residuales antes de volcarlas en los ríos, lagos o mares.
- Accionar y vigilar estaciones de bombeo para transferir de un lugar a otro sustancias líquidas, gaseosas, semilíquidas o pulverizadas.
- Revisar, limpiar y lubricar el equipo de instalaciones de abastecimiento de agua, equipo de bombeo, equipo de cloración y compresores.
- Operar y monitorear sistemas de control computarizado y equipo relacionado en plantas de tratamiento y filtración para regular el tratamiento y distribución del agua.

- Leer los contadores de flujo, medidores y otros instrumentos de registro para medir los niveles de salida y consumo de agua, el contenido bacterial y los niveles de flúor y cloro.
- Monitorear y revisar los sistemas y equipo de planta como bombas, cloradores y compresores para detectar deficiencias y asegurarse de que los sistemas de la planta estén operando normalmente.
- Recoger muestras de agua para determinar contenido bacterial y químico.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, estanque/decantación
- Operador, canal/desenlodamiento
- Operador instalaciones, abastecimiento/agua
- Operador instalaciones, depuración/agua
- Operador instalaciones, estación bombeo/agua
- Operador instalaciones, filtración/agua
- Operador instalaciones, tratamiento/agua
- Operador máquina, producción/hielo
- Operador planta, tratamiento desechos/líquidos
- Operador, válvulas desagüe/embalses

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Capataz planta, purificadora/agua - 1423
- Gerente planta, tratamiento aguas/residuales - 1212
- Instalador tuberías, distribución/agua - 7225
- Mecánico mantenimiento, plantas tratamiento/agua - 7413
- Operador instalaciones, tratamiento desechos/radiactivos - 8159
- Operador planta, tratamiento desechos/sólidos - 8163

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8163	96910 96920 96940	96950 96955 96990	9232 9324	9361

**8165 Operadores de instalaciones de refrigeración, calefacción y ventilación**

Accionan y controlan sistemas de refrigeración, calefacción y ventilación con fines de almacenamiento, conservación, climatización o para procesos industriales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionan y vigilan instalaciones de refrigeración, calefacción o ventilación.
- Poner en marcha el sistema y verificar su funcionamiento.
- Recargar el sistema con refrigerantes.
- Accionar, vigilar e inspeccionar equipo de planta, interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para medir temperatura, presión, flujo de combustible y garantizar una operación normal del equipo.

- Operar sistemas de control automatizado o computarizado, máquinas estacionarias y equipo auxiliar como calderas, turbinas, generadores, compresores y otros equipos para proveer calor, ventilación, refrigeración, luz y energía para edificaciones, plantas industriales y otros sitios de trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador instalaciones, calefacción
- Operador instalaciones, refrigeración
- Operador instalaciones, ventilación

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ingeniero mecánico, calefacción, ventilación y aire acondicionado - 2144
- Mecánico mantenimiento, sistemas/refrigeración y aire acondicionado - 7421
- Supervisor, fabricación equipos/refrigeración - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8163	96910 96915	96970 96980
		8375 8431

## **Subgrupo 817**

### **Operadores de cadenas de montaje automatizadas, instalaciones mecánicas y de robots industriales**

Accionan y vigilan cadenas de montaje automatizadas o semiautomatizadas y el funcionamiento de robots industriales y atracciones mecánicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: operar y vigilar cadenas de montaje automatizadas o parcialmente automatizadas, de robots industriales y atracciones mecánicas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

8170 Operadores de cadenas de montaje automatizadas e instalaciones mecánicas y de robots industriales

**8170 Operadores de cadenas de montaje automatizadas e instalaciones mecánicas y de robots industriales**

Controlan, accionan y vigilan, en su propio emplazamiento o mediante control a distancia, el proceso y funcionamiento del montaje plenamente automatizado o semiautomatizado, juegos en parques de diversión y atracciones mecánicas, al igual que robots industriales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar, accionar y vigilar procesos de montaje automatizados o semiautomatizados.
- Accionar y vigilar el funcionamiento de robots industriales.

- Accionar y vigilar juegos mecánicos, juegos automatizados y otras atracciones mecánicas.
- Accionar y vigilar equipo automatizado de ensamble como robots y equipo fijo de automatización.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, atracciones/mecánicas
- Operador, cadena de montaje/automatizada
- Operador, juegos/mecánicos
- Operador, robot industrial

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ingeniero, robótica - 2143
- Técnico, robótica - 3124

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8171 8172	85390	6343 9385 9381

## SUBGRUPO PRINCIPAL 82

### OPERADORES DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES

Accionan, controlan y vigilan máquinas industriales en su propio emplazamiento o mediante control a distancia, o bien se ocupan de montar las piezas y demás elementos de las máquinas o de otros productos industriales de conformidad con especificaciones y procedimientos estrictos.

Sus tareas y funciones requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que han de operar, vigilar o controlar. Con frecuencia exigen capacidad de adaptación al ritmo al que funcionan las máquinas y de las innovaciones técnicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: operar y vigilar máquinas utilizadas para producir artículos fabricados con metales o minerales, sustancias químicas, caucho, materiales plásticos, madera, papel, material textil, pieles, cueros; para elaborar alimentos; operar máquinas de impresión y encuadernación; operar máquinas de embalar y etiquetar, o montar productos a partir de los componentes de conformidad con normas y procedimientos estrictos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 821 Operadores de máquinas para trabajar metales y productos minerales
- 822 Operadores de máquinas para fabricar productos químicos
- 823 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de plástico
- 824 Operadores de máquinas para fabricar productos de madera

- 825 Operadores de máquinas de imprenta, encuadernación y fabricación de productos de papel
- 826 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero
- 827 Operadores de máquinas para elaborar o procesar alimentos y productos afines
- 828 Ensambladores
- 829 Otros operadores de máquinas y ensambladores

#### ***Observaciones:***

Las ocupaciones cuyas tareas exigen herramientas o trabajo manuales y máquinas herramientas de uso manual y que requieren conocimientos de la organización del trabajo y de los materiales y herramientas con los cuales se trabaja y de la naturaleza y los fines de los productos acabados se clasifican en el gran grupo 7: Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

### **Subgrupo 821**

#### **Operadores de máquinas para trabajar metales y productos minerales**

Accionan y vigilan máquinas para trabajar metales y productos minerales o fabrican productos compuestos principalmente de materiales minerales no metálicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y vigilar una o más máquinas metalúrgicas como tornos automáticos, cizallas mecánicas, taladradoras, rectificadoras o sierras para metales o máquinas para extrudir, moldear, mezclar, moler y cortar diversos elementos prefabricados de cemento, hormigón y roca.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8211 Operadores de máquinas herramientas y afines
- 8212 Operadores de máquinas para fabricar productos de cemento y otros productos minerales

#### **8211 Operadores de máquinas herramientas y afines**

Accionan y vigilan máquinas automáticas o semiautomáticas como curvadoras, fresadoras, mandriladoras, oxicortadoras, esmeriladoras, escapeadoras, rectificadoras, entre otras, que realizan trabajos en serie para mecanizar metales.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Atender, accionar y vigilar una o más máquinas herramientas por ejemplo, tornos automáticos, prensas de estampar, cizallas mecánicas, máquinas de curvar metales, fresadoras, cepilladoras, mandriladoras, taladradoras, rectificadoras, esmeriladoras o sierras mecánicas de metales, que pueden ser de control numérico o estar conectadas a una máquina de función múltiple.

- Atender y operar máquinas como tornos, fresadoras, taladradores, cepilladoras, rectificadores, esmeriladores y otras máquinas de operación mecanizada, para realizar operaciones repetitivas de cortar, taladrar y pulir metal.
- Sumergir al agua fuerte partes o piezas de herramientas para remover residuos.
- Operar prensas u otras máquinas para ejecutar forjado en frío o caliente, por estirado, curvado, moldeado, cortado y doblado, y ejecutar otras operaciones para dar forma al metal.
- Operar y atender máquinas automáticas o multipropósito, incluidas máquinas trefiladoras para producir partes o productos de metal como alambre, mallas, ganchos, tubería y otros productos de metal.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador cepilladura/metales
- Operador, fresadora/metales
- Operador máquina, acuñación/moneda
- Operador máquina, esmeriladora/metales
- Operador máquina, fabricación/agujas
- Operador máquina, fabricación/cables metálicos
- Operador máquina, oxicortadora/metal
- Mandrilador, metales
- Tornero, torno torre/metalurgia
- Troquelador, acabador/forja

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ajustador operador, máquinas herramientas - 7414
- Instructor, máquinas herramientas - 3331
- Supervisor ajustadores, máquinas herramientas - 1425

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
8211	83410	83480	9397	9414	
	83415	83485	9314	9416	
	83420	83490	9411		
	83430	83940			
	83440	83960			
	83450	83970			
	83460	83980			
	83470	83985			
	83475	97440			

**8212 Operadores de máquinas para fabricar productos de cemento y otros productos minerales**

Accionan y vigilan máquinas de extrudir, moldear, mezclar, moler y cortar con el fin de fabricar y acabar diversos prefabricados de hormigón o piedra, inclusive piedra artificial, para la industria de la construcción.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Atender, accionar y vigilar máquinas de extrudir, moldear, mezclar, moler y cortar para fabricar y acabar diversos prefabricados de hormigón y piedra; por ejemplo, bordillos, postes para cercas, tubos moldeados, revestimientos para cunetas, secciones de muros y tabiques, bloques y otros materiales de edificación, tubos de protección de cables o conductos de evacuación de humo o polvo.
- Accionar y vigilar máquinas que mezclan arena, grava, cemento y agua para fabricar hormigón.
- Asentar el concreto usando vibradores eléctricos o pisones.
- Operar y ajustar máquinas de función simple para mezclar, triturar y cortar concreto sobre especificaciones de fabricación de productos de concreto.
- Operar máquinas para triturar y pulir superficies de bloques o lozas de piedra y otros productos de acuerdo con especificaciones
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Fabricante planchas, concreto/prevaciado
- Grabador a máquina, inscripciones/piedra
- Operador instalaciones, mezcladora/hormigón
- Operador, máquina, escultura mecánica/piedra
- Operador máquina, fabricación/papel esmeril
- Operador máquina, fabricación/piedra artificial
- Operador máquina, productos/amianto cemento
- Operador, máquina, productos/piedra
- Operador máquina, productos/prefabricados de hormigón
- Operario corte, productos/concreto

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Extrusor, productos concreto/arcilla y piedra - 7611
- Operador instalaciones, producción/cemento - 8152
- Operador, mezcladora cemento/construcción - 8324
- Trabajador, hormigón y enfoscado - 7212

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8212	89265 94320 94330 94340	94350 94390 97475 9314

**Subgrupo 822**

**Operadores de máquinas para fabricar productos químicos**

Accionan y vigilan máquinas que transforman una gran diversidad de sustancias químicas y otros ingredientes para fabricar productos farmacéuticos, cosméticos, explosivos o para acabar, galvanizar y recubrir artículos de metal.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y vigilar máquinas para moldear, filtrar, fermentar, mezclar, combinar y tratar de otra forma productos químicos con el fin de darles las propiedades deseadas antes de cualquier transformación ulterior, o fabricar diversos productos acabados con tales materiales o para dar acabado, galvanizar o recubrir productos de metal.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8221 Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos y cosméticos
- 8222 Operadores de máquinas para fabricar municiones y explosivos
- 8223 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales
- 8229 Operadores de máquinas para fabricar productos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes

## **8221 Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos y cosméticos**

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional que moldean, filtran, fermentan, mezclan y tratan por otros medios gran diversidad de productos químicos y otros ingredientes con el fin de fabricar productos farmacéuticos y cosméticos.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Operar y vigilar máquinas de moldear, filtrar, fermentar, calentar, mezclar, moler, llenar y tapar herméticamente, utilizadas en la fabricación de productos farmacéuticos y cosméticos, detergentes y productos similares.
- Accionar controles para regular la temperatura, la presión, el flujo y la velocidad del proceso.
- Medir, pesar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Tomar muestras y realizar pruebas químicas y físicas de rutina a los productos.
- Limpiar y desinfectar las máquinas.
- Monitorear medidores y calibradores e instrumentación electrónica en una o más unidades de formulación química.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Operador, alambique/perfumería
- Operador instalaciones, fabricación/productos farmacéuticos
- Operador instalaciones, moldeo compactación/productos farmacéuticos
- Operador instalaciones, moldeo compactación/productos cosméticos
- Operador máquina, capsuladora/productos farmacéuticos
- Operador máquina, empacadora/productos farmacéuticos
- Operador máquina, fabricación/cosméticos y perfumes
- Operador máquina, fabricación/detergentes
- Operador máquina, fabricación/jabón

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Inspector, control calidad/productos farmacéuticos - 3152
- Operador máquina, reacción/procesos químicos (excepto petróleo y gas natural) - 8154

- Operador instalaciones, tratamiento químico/térmico - 8152
- Supervisor, producción/farmacéuticos - 1423
- Técnico, farmacéutico - 3227
- Técnico químico, productos/farmacéuticos - 3116

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8221	74260	74490		9321
	74465	97139		

**8222 Operadores de máquinas para fabricar municiones y explosivos**

Accionan y vigilan máquinas para tratar gran diversidad de sustancias químicas y otros ingredientes con el fin de fabricar municiones y explosivos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas y equipos para mezclar, combinar y tratar de otra forma sustancias químicas con el fin de fabricar sustancias explosivas como nitrocelulosa, gelignite y diversas clases de productos químicos propulsores.
- Accionar y vigilar máquinas para fabricar cebos para explosivos y materiales pirotécnicos.
- Accionar y vigilar máquinas para montar y cargar proyectiles, bombas, cohetes, minas y otras municiones.
- Medir, pesar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.
- Tomar muestras y realizar pruebas químicas y físicas de rutina a los productos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Fabricante, juegos pirotécnicos/artificiales
- Operador máquina, fabricación/balas
- Operador máquina, fabricación/cerillas o fósforos
- Operador máquina, fabricación/explosivos
- Operador máquina, fabricación/municiones
- Operador máquina, fabricación, productos/pirotécnicos

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ayudante, explosivos/minería - 9311
- Dinamitero - 7112
- Operador máquina, producción/plomo - 8229

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8222	94925	9321	9416	
8229		9397		

## **8223 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales**

Atienden, accionan y vigilan máquinas o equipos para acabar, galvanizar y recubrir piezas o artículos de metal con el fin de aumentar su resistencia a la corrosión y a la abrasión, darles aspecto decorativo o conferirles propiedades eléctricas o magnéticas.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Atender, accionar y vigilar máquinas y equipos para limpiar piezas de metal antes de someterlas a procesos de galvanoplastia, esmaltado u operaciones similares.
- Atender, accionar y vigilar máquinas y equipos para dar baños anticorrosivos en caliente a productos de hierro y acero.
- Atender, accionar y vigilar máquinas y equipos de galvanoplastia.
- Recubrir hilos de alambre con un metal no ferroso mediante una máquina automática.
- Atender máquinas automáticas de recubrimiento de metal que conducen los objetos a través del ciclo de lavado, enjuague y cromado.
- Atender, accionar y vigilar aparatos para pulverizar metal fundido u otras sustancias sobre productos de metal, con el fin de revestirlos de una capa protectora o decorativa o restaurar superficies gastadas o deterioradas.
- Revisar el espesor apropiado del revestimiento, utilizando micrómetros, calibradores y otros aparatos.
- Atender, accionar y vigilar aparatos para pavonar y dar un acabado resistente a la oxidación a productos de metal, tratándolos en caliente con productos químicos.
- Preparar y mezclar soluciones metalizantes de acuerdo con fórmulas o especificaciones técnicas.
- Observar medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo con las condiciones establecidas.
- Sumergir productos de metal dentro de las soluciones limpiadoras.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Anodizador
- Cromador
- Decapador, metales
- Electroplateador
- Galvanizador
- Limpiador, metales/chorro arena
- Niquelador
- Operador máquina, galvanoplastia
- Operador máquina, pulidora/metalurgia
- Operador máquina, recubridora/metales
- Pavonador, metales

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Pulidor, metales/máquina automática - 7323
- Supervisor, galvanizado - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>				<b>SENA2003:</b>
8223	72820	72920			9311 9413
	72830	72930			9395 9612
	72840	83520			
	72850	90370			
	72890				

**8229 Operadores de máquinas para fabricar productos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a los operadores de máquinas para fabricar productos químicos no clasificados separadamente en el subgrupo 822: Operadores de máquinas para fabricar productos químicos.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los trabajadores que atienden, accionan y vigilan máquinas que fabrican distintos productos químicos como recubrimientos de linóleo, vinilo y otros plásticos destinados a suelos y paredes; jabón y detergentes; bujías y otros artículos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas y aparatos para fabricar recubrimientos de linóleo, vinilo u otros plásticos.
- Accionar y vigilar máquinas y aparatos para fabricar jabón y detergentes.
- Accionar y vigilar máquinas y aparatos para fabricar bujías.
- Accionar y vigilar máquinas y aparatos para fabricar gas halógeno.
- Medir, pesar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Operar panel de control computarizado o electrónico desde una sala de control central para monitorear y optimizar los procesos físicos y químicos de varias unidades de procesamiento.
- Monitorear medidores y calibradores e instrumentación electrónica en una o más unidades de formulación química como mezcladoras, combinadoras, secadoras, granuladoras y máquinas de revestimiento.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador máquina, fabricación/lápices (mina plomo)
- Operador máquina, fabricación/linóleo
- Operador máquina, producción/gas halógeno
- Operador máquina, producción/plomo
- Operador máquina, producción/gas cloro
- Operador máquina, producción/hidrógeno

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Capataz, planta, producción/gas - 1422
- Operador máquina, control, refinación/gas natural - 8155

- Operador máquina, fabricación/explosivos - 8222
- Ensamblador, bujías - 8282

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

8229

**CNO70:**

94930

**SENA2003:**

9231      9322      9417

94935

## Subgrupo 823

### Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de plástico

Accionan y vigilan máquinas que amasan, mezclan y dan forma al caucho o a compuestos de caucho y producen diversos componentes y artículos de caucho natural o sintético y materiales plásticos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y vigilar máquinas para amasar y mezclar caucho y compuestos de caucho y producir diversos componentes y artículos de caucho natural y sintético y materiales plásticos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8231 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
- 8232 Operadores de máquinas para fabricar productos de plástico

### 8231 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho

Atienden, accionan y vigilan máquinas que amasan y mezclan caucho y compuestos de caucho, trabajan caucho natural y sintético y fabrican diversos componentes y artículos; por ejemplo, calzado de goma, artículos del hogar, materiales aislantes, accesorios industriales y cámaras, cubiertas y neumáticos para ruedas de bicicletas, automóviles, tractores, aeronaves y otros vehículos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas para amasar y mezclar el caucho bruto o los compuestos de caucho con vistas a su tratamiento ulterior.
- Accionar y vigilar máquinas (calandrias) que estiran la materia prima mediante rollos para producir láminas de caucho o telas encauchadas.
- Accionar y vigilar máquinas que, por extrusión, comprimen compuestos de caucho o moldean tales materiales en su estado blando mediante operaciones de vulcanización.
- Accionar y vigilar máquinas para elaborar cámaras, cubiertas y neumáticos para ruedas en hormas especiales, vulcanizarlos o volverlos a moldear o encauchar una vez gastados.
- Operar máquinas o equipo de acabado para recortar, pulir o adelgazar productos de caucho en su proceso final.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Calandrador, caucho
- Cementador, caucho

- Extrusor, caucho
- Operador máquina, amasadora mezcladora/caucho
- Operador máquina, fabricación/sellos caucho
- Operador máquina, mezcladora/caucho
- Operador máquina, moldeadora/neumáticos
- Operador máquina, vulcanización/productos caucho
- Operador prensa, estampadora/caucho
- Pulidor, productos/caucho

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ayudante, fabricación productos/caucho - 9322
- Ensamblador, productos/caucho - 8284
- Ingeniero químico, caucho - 2146
- Inspector, control, calidad/fabricación plástico y caucho - 3152
- Operador máquina, fabricación productos/material plástico - 8232
- Operador instalaciones, tratamiento/látex caucho - 8159
- Supervisor, extrusión, fabricación/caucho - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8231	90115 90120 90130 90140 90145 90150 90160 90180 90190	90220 90230 90240 90250 90260 90290 90380 94950 9323

**8232 Operadores de máquinas para fabricar productos de plástico**

Accionan y vigilan máquinas que amasan, mezclan y combinan compuestos para obtener material plástico y fabricar, con él, diversos componentes y artículos de material plástico.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas para amasar, mezclar y combinar compuestos para obtener materiales plásticos.
- Accionar y vigilar máquinas que moldean materiales plásticos por inyección, extrusión u otros procedimientos.
- Respetar las fórmulas para mezclar el grupo de resinas en el proceso de moldeo por inyección.
- Fabricar láminas de plástico y artículos impregnados de material plástico.
- Colocar los materiales pesados en la mezcladora y operar la máquina para combinar plástico y otros químicos hasta obtener una viscosidad o consistencia específica.
- Accionar y vigilar máquinas que transforman bloques de plástico en láminas continuas o películas de un espesor específico.
- Iniciar y operar máquinas para la extrusión del plástico a través de boquillas o troqueles.
- Iniciar y operar una o más máquinas que moldean productos plásticos de acuerdo con las especificaciones.

- Cargar y operar horno autoclave para curar y pegar plásticos.
- Operar equipo para dar acabado final a los productos de plástico.
- Preparar materias primas requeridas en los procesos.
- Monitorear máquinas para observar fallas por atascamientos de materiales en proceso.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Moldeador, resinas/plástico
- Molinero, pigmentador/plástico
- Operador máquina, acabado/productos plástico
- Operador máquina, estirador/material plástico
- Operador máquina, extrusora/material plástico
- Operador máquina, grabado al ácido/material plástico
- Operador máquina, laminado/material plástico
- Operador máquina, moldeadora/plástico por compresión
- Operador máquina, selladora/plástico
- Operador máquina, termoformadora/plástico

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ensamblador, productos/plásticos - 8284
- Inspector, control de calidad/productos plásticos - 3152
- Matricero, procesamiento/plásticos - 7322
- Mecánico, mantenimiento, equipo procesamiento/plásticos - 7413
- Operador máquina, impresión/plásticos - 8251
- Supervisor fabricación, productos/plásticos - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8232	74970	90360	9322	9616
	90320	90365	9394	
	90325	90370		
	90330	90380		
	90335	90390		
	90345	93340		
	90355			

**Subgrupo 824**

**Operadores de máquinas para fabricar productos de madera**

Accionan y vigilan máquinas automáticas y semiautomáticas para realizar trabajos en serie.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: atender, accionar y vigilar máquinas para aserrar, moldear, taladrar, cepillar, tornear o tallar madera.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

8240 Operadores de máquinas para fabricar productos de madera

## **8240 Operadores de máquinas para fabricar productos de madera**

Accionan y vigilan máquinas automáticas o semiautomáticas para labrar, aserrar, desbastar la madera; cepillar troncos, cortar trozas en tablas y chapas, en diferentes tamaños y grosores, realizando trabajos en serie.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Accionar y vigilar una o más máquinas, previamente ajustadas por un ajustador, para aserrar, moldear, taladrar, cepillar, tornear o tallar madera.
- Operar y vigilar hornos y otros equipos de tratamiento para secar, tratar e impregnar químicamente la madera.
- Operar y vigilar equipo y máquinas intercaladoras y prensas para fabricar contrachapados.
- Operar máquinas para aplicar laca u otros sellantes.
- Accionar y vigilar máquinas para aplicar tintes, sombras, esmaltes o matices para obtener el acabado deseado.
- Accionar y vigilar máquinas para decorar superficies de la madera; crear efectos de envejecido y demás.
- Operar máquinas para encolar y pegar piezas, prensar y pegar chapas sobre otras superficies de madera.
- Preparar, programar y operar una o más máquinas de trabajar la madera como canteadoras, sierras, cepillos, taladros, pulidoras para fabricar muebles, accesorios y otros productos de madera.
- Operar máquinas preinstaladas de propósito especial para fabricar productos de madera como ganchos para ropa, percheros y mangos de traperos.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Operador máquina, carpintería/mecánica
- Operador máquina, cepilladura/madera
- Operador máquina, control numérico/fabricación productos madera
- Operador máquina, curvadora/madera
- Operador máquina, labra/madera
- Operador máquina, molduradora/madera
- Operador máquina, pintura/madera
- Operador sierra, circular/productos madera
- Operador sierra, sifín/productos madera
- Operador torno, trabajo madera

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Artesano, madera - 7622
- Ayudante, procesamiento/madera - 9322
- Carpintero, constructor, barchas/madera - 7213
- Ensamblador, productos/madera - 8285
- Inspector, fabricación y ensamble, productos/madera - 3152

- Operador máquina, procesamiento/madera - 8141
- Operario, tratamiento/madera - 7741
- Regulador operador, máquina, trabajo de la madera - 7743
- Supervisor fabricación, productos/madera - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8240	73235 81208	81230	9393 9412	9417
		81290		

## **Subgrupo 825**

### **Operadores de máquinas de imprenta, encuadernación y fabricación de productos de papel**

Atienden, accionan y vigilan distintas clases de prensas, máquinas reproductoras, copiadoras, estampadoras, encuadernadoras o que fabrican diversos artículos de papel, cartón y materiales similares.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: atender y vigilar diversas clases de prensas y de máquinas copiadoras, para encuadernar, para grabar o para fabricar distintas clases de artículos de papel, cartón y materiales similares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8251 Operadores de máquinas de imprenta, reproducción fotográfica y afines
- 8252 Operadores de máquinas de encuadernación
- 8253 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel y afines

#### **8251 Operadores de máquinas de imprenta, reproducción fotográfica y afines**

Accionan y vigilan diversos tipos de prensas que imprimen sobre papel, plástico, metal, platina y otros materiales; atienden, accionan y vigilan máquinas para revelar películas fotográficas y sacar copias y ampliaciones; procesan y retocan películas fotográficas y cinematográficas; reproducen textos mediante el manejo de fotocopiadoras y otras máquinas impresoras.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas y prensas de impresión (plano-cilíndricas, cilíndricas, de platina, minervas o rotativas) y máquinas de litografía offset, de impresión litográfica, de huecograbado, para imprimir papeles pintados de empapelamiento y otras semejantes.
- Montar planchas o cilindros y hacer los ajustes necesarios.
- Llenar las fuentes de tinta, ajustar las medidas y controlar el color y la viscosidad.
- Operar prensas de baja velocidad para hacer pruebas de tinta, alineación y presentación.
- Operar y monitorear máquinas impresoras durante el tiraje y hacer los ajustes requeridos.

- Operar máquinas escáner para hacer separaciones de color y correcciones desde copias en colores o transparencias usadas en la preparación de placas o cilindros de impresión.
- Preparar planchas de impresión por el procedimiento de fotograbado.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para revelar películas y placas fotográficas en colores o en blanco y negro para obtener negativos o diapositivas.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que sacan reproducciones en colores y en blanco y negro y amplían o reducen fotografías.
- Operar equipo que permita convertir las letras en película, banda sensible o papel para hacer las planchas fotográficas de impresión.
- Programar impresoras computarizadas a partir de códigos y claves ingresados desde una consola.
- Operar sistemas de estudio controlados por computador para separar el color, retocar y editar, que permitan hacer cambios a un negativo según el propósito de la impresión, planear la página y electrónicamente alterar la forma, el tamaño y la posición de las ilustraciones y textos.
- Operar equipo para revelar películas en colores o en blanco y negro, para obtener negativos o diapositivas e imprimir fotografías en blanco y negro.
- Operar equipo de ampliación fotográfica para producir y ampliar fotografías a partir de negativos.
- Operar equipo para revelar películas cinematográficas.
- Operar equipo automático de procesamiento fotográfico en establecimientos de venta al por menor.
- Retocar negativos o impresiones originales para corregir los defectos.
- Operar máquinas fotocopiadoras.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, cámara separación/color impresión
- Operador, impresora/láser
- Operador máquina, fotocopiadora
- Operador máquina, fundición/tipos imprenta
- Operador máquina, imprenta
- Operador máquina, impresión/textiles
- Operador máquina, procesamiento/fotográfico y películas
- Operador prensa, flexográfica
- Operador prensa, rotograbado
- Operador prensa, tipográfica

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Fotógrafo - 3131
- Impresor, flexográfico - 7526

- Operario, laboratorio/fotográfico - 7524
- Supervisor, procesamiento/fotográfico y películas - 1423
- Tipógrafo - 7521

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8224	92220	92280	1312	9371
8251	92230	92290	8425	9372
	92240	92720	9343	9374
	92250	92730		
	92255	92740		
	92260	92750		
	92270	92790		

## **8252 Operadores de máquinas de encuadernación**

Accionan y vigilan máquinas de encuadernación y estampado en relieve, y dan acabado al material impreso.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas de encuadernación.
- Accionar y vigilar prensas para estampar motivos decorativos y letras sobre las cubiertas de los libros.
- Preparan varios equipos y máquinas que troquelan, repujan, estampan, laminan y realizan otras operaciones sobre material impreso.
- Operar varios equipos y máquinas que cortan, pliegan, cosen, ensamblan, recogen y ordenan folletos, revistas, libros, formatos y otros materiales impresos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupación incluida bajo esta categoría:**

- Estampador, oro hoja
- Operador, encoladora/encuadernación
- Operador, estampación y repujado/encuadernación
- Operador máquina, encuadernación y acabado
- Operador máquina, encuadernadora
- Operador máquina, estampadora/encuadernación
- Operador máquina, guillotinadora/encuadernación
- Operador máquina, laminadora/encuadernación
- Troquelador, encuadernación

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Encuadernador - 7525
- Operario, guillotina/imprenta - 7525
- Supervisor, encuadernación - 1423

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8252	92630	92660	9373	
	92640	92690		

## **8253 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel y afines**

Atienden, accionan y vigilan máquinas que fabrican cajas, sobres, bolsas y otros productos de papel, cartón, cartulina, celofán y materiales similares.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Atender, accionar y vigilar máquinas que pegan papel sobre cartón, cortan cartón según las dimensiones deseadas, o cortan y pliegan elementos de cartulina o de cartón para confeccionar cajas.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que prensan y embuten el papel, la cartulina o el cartón para confeccionar vasos y otros recipientes.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que cortan, encolan y pliegan el papel para fabricar sobres o bolsas.
- Operar sistemas de control automatizado o computarizado, máquinas estacionarias y equipo auxiliar para la elaboración de productos de papel.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Confeccionador, bolsas y sobres (papel)
- Encolador, cajas/cartón
- Operador, corrugadora/papel
- Operador máquina, cortadora/cajas cartón
- Operador máquina, fabricación/artículos cartón
- Operador máquina, fabricación/artículos papel
- Operador máquina, fabricación/cajas (cartón)
- Operador máquina, forradora/cartón
- Operador máquina, plegadora/cajas (cartón)
- Prensista, troquelado/artículos de papel

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Operador, instalaciones, fabricación/cartón - 8143
- Operador, instalaciones, fabricación/pasta papel - 8142
- Operador, prensa, impresión/papeles (pintados) - 8251
- Supervisor, fabricación, productos/papel - 1423

### ***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

8253

**CNO70:**

73480	91055
73490	91070
73530	91075
91025	91080
91030	91090

**SENA2003:**

9334

## Subgrupo 826

### Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero

Atienden, accionan y vigilan diversos tipos de máquinas que preparan fibras textiles, hilos, hilazas, cueros, pellejos y pieles, confeccionan y limpian en seco artículos textiles, de piel y cuero.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y vigilar distintas clases de máquinas de preparación de fibras; hilado y bobinado; tejido; manufactura de prendas de vestir; blanqueo o limpieza de tales prendas; preparación, curtido y tratamiento de cueros, pellejos y pieles, y fabricación de calzado y productos de cuero o peletería; sacar patrones para ser utilizados en los diferentes cortes de prendas de vestir y otros productos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8261 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado
- 8262 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
- 8263 Operadores de máquinas para coser
- 8264 Operadores de máquinas de blanqueo, teñido y tintura
- 8265 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros
- 8266 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines
- 8267 Patronistas, cortadores de tela, cuero y afines
- 8269 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero, no clasificados bajo otros epígrafes

#### **8261 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado**

Accionan y vigilan máquinas que preparan fibras textiles naturales y artificiales para el hilado y bobinado e hilan, doblan, retuercen, arrollan y rebobinan los hilos e hilazas procedentes de tales fibras.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Atender, accionar y vigilar máquinas que revuelven y lubrican las fibras textiles para obtener mezclas uniformes de las clases deseadas.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que limpian y esponjan las fibras textiles, las convierten en cintas de fibras y a éstas en varias napas con las que se forman napas de cintas, peinan las napas de cintas, las estiran y combinan cintas de carda para obtener ovillos o madejas más delgados, de calidad y peso uniformes.
- Operar y alimentar máquinas que lavan, mezclan, combinan, cardan, peinan o estiran fibras.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que transforman las cintas en mechas.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para fabricar hilos e hilazas a partir de las mechas para arrollar dos o más hilos en una bobina, para retorcer dos o más mechas de hilo o hilaza hasta obtener mechas más gruesas y fuertes o para pasar ovillos o madejas de una bobina a otra.
- Operar máquinas bobinadoras o devanadoras.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador reunidora, mechas/algodón
- Operador máquina, acondicionadora/fibras
- Operador máquina, banco estiraje/fibras textiles
- Operador máquina, bobinadora/hilo e hilaza
- Operador máquina, devanadora/hilos
- Operador máquina, devanadora/troquilones (hilo e hilaza)
- Operador máquina, lavadora/fibras textiles
- Operador máquina, napadora/cinta
- Operador máquina, retorcedora/hilo e hilaza
- Operario, hilatura

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Abridor, fibras/textiles - 7721
- Artesano, fibras - 7621
- Ingeniero químico, fibras/textiles - 2146
- Inspector, control calidad/hilados - 3152

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>	
8161	72240	75220	
	72250	75225	
	72260	75230	
	75130	75235	
	75150	75270	
	75160	75280	
	75165	75290	
	75170	75642	
	75185		9341

**8262 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras**

Accionan y vigilan telares y otras máquinas tejedoras, así como equipos conexos para elaborar telas y tejidos como encajes, tapetes, calcetería, prendas tejidas, tela industrial o telas para acolchar y bordar.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Atender, accionar y vigilar máquinas para elaborar telas y tejidos (sin dibujo o adornados), tapices, encajes, alfombras, prendas de vestir o de calcetería u otros tejidos o artículos.
- Operar telares para tejer hilos o hilaza en la elaboración de telas y otros productos textiles.
- Interpretar diseños y preparar mecanismos para el proceso.
- Operar máquinas que producen hilo retorcido, cordel o malla.
- Operar máquinas automáticas multiagujas para bordar telas y hacer acolchados.
- Reemplazar agujas rotas o defectuosas.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador máquina, bordadora/textiles
- Operador máquina, fabricación/mallas y redes
- Operador máquina, ganchillera
- Operador máquina, pasadora hilos/urdimbre
- Operador máquina, tejedora/alfombras
- Operador máquina, tejedora/tejido punto
- Operador, telar
- Operador, urdimbre/textiles
- Picador, cartones jacquard
- Tejedor, telar/mecánico

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Artesano, tejedor/telar - 7722
- Pasador, hilos/urdimbre - 7722
- Tejedor, tapicería/telar manual - 7632

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8262	75350	75475
	75415	75487
	75425	75490
	75440	75520
	75445	75530
	75450	75590
	75460	75930
	75465	

**8263 Operadores de máquinas para coser**

Accionan y vigilan máquinas para coser prendas de vestir hechas de tela, tejidos, pieles o cuero y añadirles dibujos decorativos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Atender, accionar y vigilar máquinas de coser ordinarias o especiales, provistas de una o varias agujas para confeccionar o reparar prendas de vestir, guantes y artículos diversos de tela, tejidos, pieles o cuero.
- Atender, accionar y vigilar máquinas de bordar, normales o especiales, provistas de una o varias agujas, para reproducir dibujos decorativos sobre prendas de vestir, tejidos y otros materiales.
- Operar máquinas de coser pieles.
- Operar hilvanadoras, ojaladoras, dobladilladoras y otras máquinas que ejecuten varias operaciones en la fabricación de prendas de vestir y otros artículos.
- Operar máquinas para entretelar y filetear simultáneamente.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Empretinador, confección
- Operador máquina, coser/artículos textiles
- Operador máquina, coser/pieles
- Operador máquina, coser/prendas cuero
- Operador máquina, coser/prendas vestir
- Operador máquina, coser/tapicería muebles
- Operador máquina, ojaladora
- Operador máquina, plana
- Operador máquina, plana/bordadora
- Operador máquina, zigzagueadora

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Bordador a mano - 7632
- Costurero - 7723
- Sastre - 7723

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8263	79120	79515	9342	
	79130	79520	9351	
	79140	79560		
	79190	80350		

**8264 Operadores de máquinas de blanqueo, teñido y tintura**

Accionan y vigilan máquinas para blanquear, teñir, lavar, limpiar y tratar por otros medios las fibras, telas y tejidos para darles acabado o para limpiar en seco productos textiles y artículos de piel y cuero.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Atender, accionar y vigilar máquinas para aclarar, modificar o fijar el color de fibras, hilos y productos textiles.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que prensan, planchan, estiran, satinan o someten los tejidos a otros tratamientos de acabado.
- Mezclar tinturas o químicos de acuerdo con las fórmulas establecidas.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para encoger los tejidos o enfurtirlos.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que lavan o limpian en seco fibras y productos textiles o artículos de piel y cuero para eliminar el polvo, manchas e impurezas, los productos químicos sobrantes o su goma natural.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para impermeabilizar los tejidos mediante la aplicación de productos químicos.
- Operar máquinas para secar, teñir, rociar, lubricar, planchar y pulir prendas de cuero y gamuza.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que aderezan la seda para darle peso y cuerpo.

- Operan máquinas de lavado, tinturado y planchado de prendas de vestir y artículos del hogar.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, calandria/textiles
- Operador, centrífuga/textiles
- Operador, estampado/textiles
- Operador, línea blanqueado/textiles
- Operador, línea tinturado/textiles
- Operador máquina, desgomadora/seda
- Operador máquina, impermeabilizadora/textiles
- Operador máquina, lavandería
- Operador máquina, limpieza en seco
- Operador máquina, tintura y acabado/textiles
- Operador prensa, planchado al vapor/textiles

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Lavadero, a mano/lavandería - 9222
- Operador máquina, tintura/cueros - 8265
- Planchador, a mano - 9222
- Supervisor, tinturado/textiles - 1423
- Teñidor, calzado - 7732
- Teñidor, pieles de peletería - 7731

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8264	56020	75648	6632	9343
	56030	75651	6643	
	56060	75654		
	75618	75657		
	75621	75660		
	75624	75663		
	75627	75666		
	75630	75678		
	75636	75681		
	75639	75690		

**8265 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros**

Atienden, accionan y vigilan diversas máquinas utilizadas en la preparación, curtido y tratamiento de cueros, lanas y pieles.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Atender, accionar y vigilar máquinas para eliminar restos de carne y grasa de pellejos y pieles antes de curarlos.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para separar la lana del cuero o eliminar la carne y el pelo de los cueros o para cortar o hendir los cueros.

- Preparar soluciones en cubetas o tambores giratorios y sumergir pellejos y cueros para lavarlos, despellejarlos, adobarlos, tinturarlos, lubricarlos o curtirlos.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para eliminar pelos largos y gruesos de las pieles e igualar la longitud de la pelambre, y para teñir, alisar y suavizar las pieles curtidas.
- Operar máquinas para pulir o suavizar pieles curtidas de acuerdo con especificaciones de acabado.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para curtir cueros y pellejos en soluciones especiales y obtener productos curtidos.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para aplicar tinturas y colorantes a los cueros curtidos.
- Operar máquinas para fabricar fieltro.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Descarnador, cueros
- Operador máquina, adobadora/preparación cueros
- Operador máquina, curtiduría
- Operador máquina, descarne/cueros
- Operador máquina, estirado/pieles
- Operador máquina, templadora/pieles y cueros
- Operador máquina, tintura/cueros
- Operador máquina, tratamiento/pellejos
- Operador máquina, tratamiento/pieles y cueros
- Operador máquina, zurrado e igualación/pelambres y pieles
- Teñidor, cuero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cortador, pieles - 8267
- Curtidor, pieles y cueros - 7731
- Operador máquina, coser/prendas (cuero) - 8263
- Teñidor, pieles de peletería - 7731

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8265	75945      76230	9342
	76135      76245	9354
	76155	

**8266 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines**

Atienden, accionan y vigilan máquinas con las que se fabrica o repara calzado normal o especial, bolsos, maletas y otros artículos, principalmente de cuero.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Atender, accionar y vigilar máquinas que hacen patrones y hormas y cortan las diferentes partes del calzado.

- Preparar componentes como cortes, plantillas, hormas y otros, atendiendo a instrucciones de órdenes de fabricación.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para coser diferentes partes del calzado, suavizar o alisar bordes y superficies, cepillar, encerar, añadir o perforar elementos o diseños decorativos y dar el acabado a los artículos terminados.
- Operar equipos de vulcanizar o inyectar pisos sobre cortes emplantillados.
- Atender, accionar y vigilar máquinas utilizadas para fabricar maletas, bolsos, cinturones y otros accesorios y artículos, así como monturas, colleras y demás arneses.
- Operar máquinas guarnecedoras y realizar diferentes clases de cosidos de unión de partes en el montaje, armado y acabado de calzado y bolsos, maletas y otros productos relacionados.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Montador, puntas a máquina/fabricación calzado
- Operador máquina, coser/calzado
- Operador máquina, desbastadora/fabricación calzado
- Operador máquina, fabricación/calzado
- Operador máquina, marroquinería
- Operador máquina, pegadora/partes calzado
- Operador máquina, ribeteadora/calzado
- Operador, prearmado/artículos marroquinería
- Pulidor, calzado/fabricación
- Vulcanizador, calzado

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Artesano, cuero - 7631
- Zapatero - 7732
- Zapatero, remendón - 7732

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8266	80215      80245	9323
	80220      80250	9353
	80230      80255	
	80235      80290	
	80240      90170	

**8267 Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines**

Preparan los patrones, marcan y cortan la materia para confeccionar prendas de vestir, guantes y otros productos de tela, cuero, piel y materiales similares.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Analizar bosquejos, muestras de artículos y especificaciones de diseños para determinar número, talla y forma de los patrones y cantidad de tela requerida para fabricar el producto.

- Dibujar, trazar, disponer y cortar los patrones principales de trajes, vestidos, camisas, blusas, guantes, sombreros, gorros y otras prendas de vestir.
- Marcar los contornos de los patrones en las telas, cueros, pieles u otro material para que sirvan de guía a los cortadores.
- Delinear partes del patrón sobre papel y marcar detalles como ubicación de bolsillos y pliegues en prendas, ojetes y otros detalles de los productos.
- Crear variedad de tallas del patrón principal, utilizando computador o instrumentos de dibujo.
- Marcar la talla, identificación, estilo y otra información sobre patrones muestra.
- Cortar, siguiendo las líneas del patrón, material para confeccionar prendas de vestir y guantes.
- Preparar los patrones, marcar y cortar los materiales para la confección de otros artículos como tapicerías, artículos de lona, sombrillas o paraguas.
- Colocar patrones sobre las piezas de tela y cortar, siguiendo las líneas del patrón, utilizando cuchillas o cortadores; activar mecanismos de corte computarizado.
- Cortar pieles en tiras diagonales a una longitud y horma específica, utilizando cuchillas y cortadores especiales de peletería, numerarlas para indicar su localización sobre el patrón.
- Seleccionar el cuero y troqueles de corte para artículos de cuero; colocar el cuero en la base de corte de la máquina, maximizando su aprovechamiento y teniendo en cuenta la veta, imperfectos y elasticidad.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cortador, confección/serie
- Cortador, patrones
- Extendedor tela, corte/confección
- Operador máquina, cortadora/tela
- Operador máquina, corte/productos textiles
- Patronista
- Patronista, productos/cuero
- Patronista, productos/textiles
- Patronista, tapicero
- Trazador, prendas/vestir
- Troquelador, cueros

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Cortador, palas/calzado a mano - 7732

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
7435	75340	79445	5245	9352	
	79230	79450	8421		
	79250	79460			
	79420	79470			
	79430	79480			
	79440	79490			

## **8269 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero, no clasificados bajo otros epígrafes**

Este grupo primario abarca a los operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados separadamente en el subgrupo 826: Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los operadores de máquinas utilizadas para fabricar sombreros a máquina, artículos de pasamanería o de punto de ganchillo.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Atender, accionar y vigilar máquinas para fabricar sombreros hechos de fieltro, materias textiles o pieles.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para confeccionar artículos de pasamanería o de punto de ganchillo.
- Preparar materias primas requeridas en los procesos
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Operador máquina, fabricación/pasamanería
- Operador máquina, fabricación/conos fieltro (sombreros)
- Operador máquina, fabricación/sombrereros (fieltro)
- Acabador y adornador, sombreros
- Operador máquina, fabricación/colchones

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Sombrerero - 7723
- Pasamanero, mano - 7632

### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8269	75950 75990	79330 9342 9351

## **Subgrupo 827**

## **Operadores de máquinas para elaborar o procesar alimentos y productos afines**

Atienden, accionan y vigilan distintas clases de máquinas para elaborar alimentos y preparar toda clase de productos alimenticios destinados al consumo humano o animal.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: atender, accionar y vigilar distintas clases de máquinas que sacrifican animales y los cortan para

su venta o tratamiento ulterior; elaboran productos de carne, pescado y mariscos; tratan la leche y la crema y fabrican productos lácteos; Trituran y muelen los cereales, especias y productos similares; confeccionan diversas clases de pan, fideos y otros productos afines; procesan frutas y hortalizas; refinan y fabrican azúcar; procesan té, café o tabaco o elaboran cerveza, vino y otras bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8271 Operadores de máquinas para procesar carnes, pescados y mariscos
- 8272 Operadores de máquinas para elaborar productos lácteos
- 8273 Operadores de máquinas para moler cereales y especias
- 8274 Operadores de máquinas para elaborar cereales, productos de panadería, repostería y confitería
- 8275 Operadores de máquinas para procesar frutos húmedos, secos y hortalizas
- 8276 Operadores de máquinas para fabricar azúcares
- 8277 Operadores de máquinas para elaborar té, café y cacao
- 8278 Operadores de máquinas para elaborar cerveza, vino y otras bebidas
- 8279 Operadores de máquinas para elaborar productos del tabaco

***Observación:***

En este subgrupo, el grupo primario 8279, corresponde a Elaboración de productos del tabaco y no a Otras ocupaciones no clasificadas bajo otros epígrafes, como se maneja en el resto de la clasificación; con el fin de conservar los mismos criterios y estructura de la CIUO-88 de la OIT.

**8271 Operadores de máquinas para procesar carnes, pescados y mariscos**

Atienden, accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional, que se utilizan para sacrificar, descuartizar y desollar animales, preparar cortes normalizados de sus carnes, elaborar productos manufacturados de origen animal o envasar de diferentes formas.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Atender, accionar y vigilar máquinas que sirven para sacrificar y descuartizar reses, remover vísceras y otras partes no comestibles, para facilitar su manipulación.
- Realizar corte primario de reses, corderos o cerdos sacrificados para futuros procesamientos o empaque para uso comercial.
- Beneficiar aves, remover vísceras y plumas, chamuscar y lavar para futuro procesamiento y empaque.
- Realizar corte primario de reses, corderos, cerdos o terneras sacrificados para futuros procesamientos o empaque, deshuesar, preparar cortes normalizados de carne.
- Retirar escamas, cortar pescado, separar filetes y remover las partes no comestibles, usando cuchillos.
- Atender y operar máquinas para limpiar, moler, picar, cortar, cocer, ahumar, deshidratar, mezclar carnes y otras formas de procesar pescados y mariscos.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que sirven para acondicionar y elaborar productos de origen animal; por ejemplo, diversas clases de salchichas y embutidos.
- Manejar aparatos de presión para esterilizar carnes, pescados y mariscos antes de ser enlatados o embotellados.

- Operar máquinas para enlatar, embolsar, embalar y otras formas de empacar productos cárnicos.
- Registrar información de producción como cantidad, peso, tamaño, fecha y tipo de productos empacados.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos cárnicos, envasar y empacar.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ahumador, pescado/procesamiento
- Almacenador, carne en canal
- Cortador, industrial/carnes
- Descascarador, mariscos
- Operador máquina, congeladora/pescados
- Operador máquina, curado/carne
- Operador máquina, elaboración/productos cárnicos
- Operador máquina, esterilizadora/carne
- Operador, corte y preparación/industrial (carnes y aves)
- Procesador, camarón

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Carnicero - 7711
- Curador, pescado - 7711
- Empacador, cárnico - 7711

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8271	77415 77420 97139	97145 97172	9361 9362	9363

**8272 Operadores de máquinas para elaborar productos lácteos**

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional que elaboran leche, crema y fabrican diversos productos lácteos y los envasan de diferentes formas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas de ordeño.
- Accionar y vigilar el funcionamiento de máquinas y aparatos para pasteurizar, homogeneizar y tratar térmicamente la leche y la crema.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que fabrican leche condensada o en polvo.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para fabricar mantequilla, queso y otros productos lácteos o a base de leche.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para fabricar helados de crema.

- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos lácteos, envasar y empacar.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, equipo, procesamiento/leche
- Operador máquina, elaboración/leche polvo
- Operador máquina, elaboración/productos lácteos
- Operador máquina, fabricación/helados
- Operador máquina, pasteurización/leche
- Operador máquina, pasteurización/productos lácteos
- Operador máquina, procesamiento/leche
- Salador, queso

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Operario, preparación productos/lácteos - 7713

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8272	77510      77675	9361
	77520      97139	
	77560      97145	
	77590      97172	

**8273 Operadores de máquinas para moler cereales y especias**

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional que trituran, muelen, mezclan y tratan por otros procedimientos, cereales, especias y productos alimenticios básicos similares destinados al consumo humano o animal y los empacan de diferentes formas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas destinadas a machacar y tratar el grano, para su posterior transformación y fabricación de otros productos.
- Examinar el producto obtenido, a intervalos regulares, y hacer los ajustes necesarios en la maquinaria.
- Accionar y vigilar los molinos donde se muelen las especias, para darles la finura deseada.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque previo a la operación.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar cereales y especies, envasar y empacar.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Molinero, especias
- Operador máquina, descortezadora/granos

- Operador máquina, lavadora/granos
- Operador máquina, molienda/cereales
- Operador máquina, molienda/arroz
- Operador máquina, molienda/especias
- Operador máquina, procesamiento/grano
- Operador, molino/cereales
- Secador, granos/excepto café
- Trillador, granos

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Inspector, granos y cereales - 3152
- Operador máquina, elaboración productos/a base de cereales - 8274

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8273	77120      77160	8453
	77130      77190	9361
	77140      97139	
	77145      97145	
	77150      97172	

**8274 Operadores de máquinas para elaborar cereales, productos de panadería, repostería y confitería**

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional para mezclar, moldear, cocer y envasar los productos procesados como cereales, pan, pasteles, pastas y fideos, chocolate y productos similares, a base de harina, cacao y otros ingredientes.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas que mezclan harina con otros ingredientes para preparar la masa con qué fabricar pan, pasteles, fideos y productos similares.
- Accionar y vigilar los hornos utilizados para cocer pan, pasteles, fideos y productos similares.
- Accionar y vigilar la prensa de moldeo que obliga a la pasta a pasar a través de la forma.
- Observar medidores, imágenes de computador y monitores para verificar las condiciones del procesamiento y hacer los ajustes a variables del proceso como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Accionar y vigilar máquinas utilizadas para preparar cereales.
- Manejar las máquinas de moler, prensar y mezclar, utilizadas para fabricar chocolates, dulces y chicles.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos alimenticios y para envasar y empacar alimentos de diferentes formas.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador centrífuga, fabricación/chicle
- Operador equipo de horneo, procesamiento/masa de harina
- Operador máquina, confiterías
- Operador máquina, elaboración/chocolates
- Operador máquina, elaboración/dulces
- Operador máquina, elaboración/pastas alimenticias
- Operador máquina, elaboración productos/a base de cereales
- Operador máquina, panadería
- Operador máquina, pastelería
- Operador máquina, repostería

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Confitero - 7712
- Empacador, productos/panadería - 9322
- Panadero - 7712
- Refinador, elaboración/chocolate - 7712

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8274	77615	77655
	77625	77670
	77630	77690
	77640	97139
	77645	97145
	77650	97172

**8275 Operadores de máquinas para procesar frutos húmedos, secos y hortalizas**

Atienden, accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional que extraen el jugo o el zumo de frutos húmedos y hortalizas o el aceite de plantas oleíferas y tratan y elaboran frutas, hortalizas y frutos secos o semillas oleaginosas por secado, cocción, congelación, conservación en latas, tostado y otros procedimientos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas que extraen el jugo de frutos húmedos y hortalizas por calentamiento y presión o ambos procedimientos.
- Accionar y vigilar máquinas que extraen y refinan el aceite de semillas y frutos oleaginosos.
- Accionar y vigilar máquinas que fabrican margarina y productos similares con aceites animales y vegetales.
- Accionar y vigilar máquinas que preparan frutas, hortalizas y frutos leguminosos secos para su tratamiento ulterior.
- Accionar y vigilar máquinas que cocinan, deshidratan, congelan, tuestan o conservan y tratan de otra forma frutas, hortalizas y frutos leguminosos.
- Accionar y vigilar máquinas trituradoras o la prensa hidráulica para extraer aceite de plantas oleaginosas como aceitunas, cacahuetes, etc.

- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Accionar y vigilar máquinas de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar frutas y hortalizas, envasar y empacar de diferentes formas.
- Accionar y vigilar máquinas de control de proceso multifuncional para moler, extraer, deshidratar, leofilizar, mezclar, revolver y demás formas de procesar bebidas no alcohólicas, embotellar, enlatar u otra modalidad de envasar bebidas naturales.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador prensa, aceites/comestibles
- Refinador, aceites y grasas
- Deshidratador granos, procesamiento/alimentos y bebidas naturales
- Operador, equipo, hidrogenación/aceites y grasas
- Operador máquina, conservadora/frutas
- Operador máquina, enlatadora/frutas
- Operador máquina, esterilizadora/frutas
- Operador máquina, extracción/aceites (comestibles)
- Operador máquina, mezcladora/alimentos secos
- Operador máquina, producción/jugos frutas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Clasificador, frutas/agricultura - 6211
- Conservero, legumbres y verduras - 7714
- Trabajador, preparación almíbares/frutas - 7712
- Trabajador, preparación jugos/concentrados - 7714

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8275	77425	77925
	77430	77930
	77440	77990
	77490	97139
	77880	97145
	77920	97172
		9361

**8276 Operadores de máquinas para fabricar azúcares**

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional e instalaciones para tratar la caña de azúcar, la remolacha y extraer y refinar el azúcar, al igual que máquinas que envasan los productos procesados.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas utilizadas para moler caña de azúcar o extraer el jugo de la remolacha azucarera.
- Accionar y vigilar los tanques utilizados para purificar los almíbares de azúcar o producir azúcar cristalizada.

- Accionar y vigilar máquinas que extraen y refinan el azúcar de remolacha o de caña en un proceso continuo.
- Accionar y vigilar máquinas que extraen y refinan jugos o mieles sacaríferos provenientes del fresno, de ciertas palmeras y de otras plantas.
- Operar la máquina evaporadora que elimina parcialmente el agua del jugo de la caña de azúcar, para obtener una solución concentrada de la misma.
- Accionar la máquina que separa, por fuerza centrífuga, los granos de azúcar de la miel y del lavado.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos que generan azúcar y para envasar y empacar de diferentes formas.
- Observar medidores, imágenes de computador y monitores para verificar las condiciones del procesamiento y hacer los ajustes a variables del proceso como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cristalero, refinación/azúcar
- Operador, difusora azúcar/remolacha
- Operador equipo, carbonatación/refinación azúcar
- Operador equipo, cristalización/refinación azúcar
- Operador máquina, producción/azúcar
- Operador máquina, pulverizadora/azúcar
- Operador máquina, refinación/azúcar
- Operador, trapiche/caña de azúcar
- Trapichero, caña de azúcar

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cortero, caña de azúcar - 6211
- Trabajador, preparación/almibares frutas - 7712

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

8276

**CNO70:**

77215	77260
77220	77270
77225	97139
77230	97145
77240	97172
77250	

**SENA2003:**

9361

**8277 Operadores de máquinas para elaborar té, café y cacao**

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional para mezclar y preparar hojas de té, semillas de café o de cacao y raíces de achicoria, accionar máquinas que envase de los productos procesados.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas que cortan las semillas de café o de cacao y separan y retiran la pulpa, descascarillan las semillas y tratan y mezclan los granos.
- Accionar y vigilar máquinas de torrefacción para tostar mezclas de granos de café, semillas de cacao o raíces de achicoria.
- Accionar y vigilar máquinas que muelen el café, el cacao o la achicoria.
- Accionar y vigilar máquinas que mezclan diversas calidades de café verde o té.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos de té, café y cacao, y para envasar y empacar de diferentes formas.
- Observar medidores, imágenes de computador y monitores para verificar las condiciones del procesamiento y hacer los ajustes a variables del proceso como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador descerezadora/café
- Operador despulpadora/café
- Operador máquina tostadora/cacao
- Operador máquina, mezcladora/café
- Operador máquina, procesadora/grano de cacao
- Operador máquina, producción/café
- Operador máquina, tratamiento/granos cacao
- Operador máquina, tratamiento/granos café
- Preparador, café/soluble
- Tostador, café

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Catador, café - 7712
- Escogedor, café/beneficiadero - 6211
- Molinero, cacao - 7712
- Secador, granos/excepto café - 8273

### **Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8277	62840 77180 77730 77740 77750 77760	77770 77790 97139 97145 97172
		9361

### **8278 Operadores de máquinas para elaborar cerveza, vinos y otras bebidas**

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional que mezclan, prensan, provocan la germinación o fermentan granos y frutos para la fabricación de bebidas malteadas, vinos y

otras bebidas alcohólicas o sin alcohol, excepto jugos de frutas y verduras; envasan de diferentes formas las bebidas procesadas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y vigilar máquinas para fermentar la cebada y otros granos utilizados en la elaboración de bebidas malteadas o destiladas y controlar el proceso de fermentación.
- Accionar y vigilar máquinas que hacen fermentar las uvas y otras frutas utilizadas en la elaboración de vinos, y controlar el proceso de fermentación.
- Accionar y vigilar los alambiques para elevar o reducir el contenido de alcohol de las bebidas alcohólicas.
- Accionar y vigilar máquinas que mezclan vinos y licores para obtener los sabores y aromas deseados.
- Accionar y vigilar máquinas que fabrican bebidas sin alcohol, excepto jugos de frutas y verduras.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Accionar y vigilar máquinas de control de proceso multifuncional para moler, extraer, deshidratar, leofilizar, mezclar, revolver, destilar, fermentar y otras formas de procesar bebidas alcohólicas y para embotellar, enlatar u otra modalidad de envasar bebidas.
- Observar medidores, imágenes de computador y monitores para verificar las condiciones del procesamiento y hacer los ajustes a variables del proceso como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cervecer
- Operador horno, secado malta
- Operador instalación, fermentación/bebidas alcohólicas
- Operador máquina, destilación/licores
- Operador máquina, elaboración/vinagres
- Operador máquina, malteadora/bebidas alcohólicas
- Operador máquina, mezcladora/vinos
- Operador máquina, producción/malta
- Vinagrero
- Vinicultor

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Catador, vinos - 7715
- Obrero, industria/vinícola - 9322
- Operador máquina, producción/jugos frutas - 8275
- Trabajador, preparación jugos/concentrados - 7714

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8278	74490	77870		
	77475	77875		
	77820	77890		
	77825	97139		
	77830	97145		
	77835	97172		
	77850			

## **8279 Operadores de máquinas para elaborar productos del tabaco**

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional para elaborar el tabaco y fabricar cigarros y otros productos derivados del tabaco, accionar máquinas para empacar productos procesados.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Accionar y vigilar máquinas para mezclar, aromatizar, humedecer, despalillar, secar o cortar hojas de tabaco.
- Accionar y vigilar la cámara de vapor a presión que humedece el tabaco en los fardos, para un tratamiento posterior.
- Accionar y vigilar la máquina para despalillar las nervaduras centrales y los pecíolos de las hojas de tabaco.
- Accionar y vigilar la máquina para cortar hojas de tabaco, reducirlas a hebras gruesas o finas.
- Accionar y vigilar máquinas que fabrican, empacan cigarrillos y otros productos del tabaco.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Mezclador, tabaco
- Operador máquina, despalilladora/tabaco
- Operador máquina, elaboración/productos tabaco
- Operador máquina, empacadora/productos tabaco
- Operador máquina, fabricación/cigarrillos
- Operador máquina, fabricación/cigarros
- Operador máquina, mezcladora/tabaco
- Operador máquina, picadora/hojas tabaco
- Operador, máquina, tratamiento/tabaco
- Secador, tabaco

### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Cigarrero - 7716
- Clasificador, hojas tabaco - 7716
- Despalillador, tabaco - 7716
- Supervisor, procesamiento/tabaco - 1423

### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8279	78130      78320	9364
	78160      97139	
	78170      97142	
	78190      97145	
	78230      97172	
	78290	

## **Subgrupo 828**

### **Ensambladores**

Ensamblan piezas y elementos necesarios para armar un producto final de conformidad con normas y prescripciones estrictas. Los materiales y estructuras que van ensamblando pueden pasar de un trabajador a otro a lo largo de una cadena de ensamble.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluye la siguiente: ensamblar componentes de distintas clases de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8281 Ensambladores de mecanismos y elementos mecánicos de máquinas
- 8282 Ensambladores de equipos eléctricos
- 8283 Ensambladores de equipos electrónicos
- 8284 Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plástico
- 8285 Ensambladores de productos de madera y materiales afines
- 8286 Ensambladores de productos de cartón, textiles y materiales afines

### **8281 Ensambladores de mecanismos y elementos mecánicos de máquinas**

Ensamblan variedad de máquinas, motores y elementos mecánicos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Ensamblar gran variedad de productos mecánicos como motores para vehículos, transmisiones y aparatos mecánicos, utilizando herramientas mecánicas y manuales.
- Empernar, atornillar, sujetar, soldar y emplear otras formas de asegurar partes, utilizando equipo remachador y otros artefactos y técnicas de unión.
- Ensamblar piezas en la fabricación de motores de reacción, motores de pistón, motores de turbina de combustión y otros motores mecánicos.
- Ensamblar y montar las piezas de chapa metálica del fuselaje y planos de aviones.
- Ensamblar y ajustar partes prefabricadas para formar subensambles, trabajando en bancos o directamente sobre la estructura de los aparatos mecánicos.
- Verificar la alineación y apropiado funcionamiento de ensambles y subensambles mecánicos.
- Ensamblar las partes mecánicas en la fabricación de máquinas y aparatos de oficina como máquinas de escribir, fotocopiadoras, etc.
- Ensamblar las partes mecánicas en la fabricación de vehículos y aeronaves.
- Seleccionar la pintura apropiada o realizar mezclas, de acuerdo con fórmula predeterminada, utilizando equipo mezclador automatizado y maquinaria para pintar en la línea de ensamble.
- Inspeccionar los ensambles, utilizando equipo de prueba y medida de conformidad con especificaciones de ingeniería.
- Colocar, alinear y ajustar partes; ensamblar y conectar cables, tubos y alambres.
- Operar y atender equipo de ensamble automatizado.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Ensamblador, aeronaves
- Ensamblador, maquinaria/industrial
- Ensamblador, maquinaria/mecánica

- Ensamblador, maquinaria/agrícola
- Ensamblador, mecanismos mecánicos
- Ensamblador, motores/vehículo mecánico
- Ensamblador, motores/avión
- Ensamblador, motores/combustión interna
- Operador máquina, ensamble/vehículos motor
- Pintor, automóviles/línea ensamble

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ajustador montador, armazones/avión - 7412
- Ajustador, motores/vehículos - 7411
- Ajustador montador, maquinaria/agrícola - 7413

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8281	84110	84150	8371	9386
	84120	84160	9381	9391
	84125	84165	9384	9396
	84130	84170	9385	
	84140	84172		
	84145			

## 8282 Ensambladores de equipos eléctricos

Ensamblan o realizan el montaje de componentes, partes y circuitos eléctricos de máquinas, de conformidad con normas y prescripciones escritas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar el montaje de componentes de partes y circuitos eléctricos de máquinas, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.
- Interpretar dibujos de ingeniería, esquemas y planos eléctricos.
- Devanar bobinas y dínamos para pequeños motores y transformadores.
- Ensamblar dinamos o inducidos para motores eléctricos de gran resistencia, comprimir laminaciones de acero para construir núcleos de transformadores; ensamblar bobinados en los núcleos y hacer conexiones eléctricas utilizando máquina de ondular y equipo de soldadura.
- Ensamblar pequeños transformadores y motores eléctricos, transmisiones usadas en los aparatos u otros productos eléctricos.
- Ensamblar interruptores de circuito u otros equipos de control eléctrico, colocar y fijar componentes como resortes y otras partes en el ensamblaje de cajas.
- Instalar arranques, condensadores, interruptores de circuito, reguladores de voltaje, tableros de circuito impreso y otros dispositivos de control eléctrico dentro de los cuadros de distribución y tableros de circuitos para producir equipo de control de proceso automatizado, tableros de distribución eléctrica y otros equipos de control eléctrico industrial.
- Accionar y vigilar máquinas para ensamblar, probar o empacar pilas secas.
- Ensamblar partes prefabricadas en la línea de ensamble o en banco de trabajo, utilizando pistolas destornilladoras y otras herramientas mecánicas o manuales.

- Ensamblar electrodomésticos como aspiradoras, podadoras, brilladoras, refrigeradores, lavadoras, secadoras, licuadoras, etc.
- Montar maquinaria con tubos de vidrio, bujías eléctricas y otras partes utilizadas para producir bombillos y tubos fluorescentes e incandescentes.
- Probar ensambles y apropiada conexión de cables eléctricos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ensamblador, alambrador/motores y generadores
- Ensamblador, componentes/eléctricos
- Ensamblador, electrodomésticos
- Ensamblador, equipo eléctrico/industrial
- Ensamblador, motores/vehículos eléctricos
- Fabricante, avisos/neón
- Montador, equipos/eléctricos
- Operador máquina, bobinadora/rotores
- Operador máquina, cargado en seco/baterías
- Operador máquina, fabricación/bombillos

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Inspector, ensamble/aparatos eléctricos - 3152
- Reparador, motores/eléctricos - 7421
- Supervisor, ensamble/aparatos eléctricos - 1423
- Ensamblador, equipos/electrónicos - 8283

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
8282		75485	85360	9383	9385
		85320	85390	9384	9387

**8283 Ensambladores de equipos electrónicos**

Ensamblan partes y componentes de equipos electrónicos, de máquinas electrónicas; prueban los ensambles y subensambles para asegurar la conformidad con estándares y normas pre establecidas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Ensamblar componentes electrónicos como resistencias, diodos, transistores, condensadores, circuitos integrados, cables conductores y otras partes electrónicas.
- Soldar y ensamblar manualmente componentes electrónicos como resistencias, diodos, transistores, condensadores, circuitos integrados, cables conductores y otras partes electrónicas para señalar posiciones sobre tableros de circuito impreso.
- Ensamblar microcircuitos que requieren ensamble manual fino y el uso de microscopios y adherencias.

- Instalar, montar, fijar, alinear y ajustar partes, componentes, alambres conductores para ensambles, subensambles, usando pequeñas herramientas mecánicas y manuales.
- Atornillar grapas, pegar, unir, soldar u otras formas para ensamblar partes y componentes.
- Preparar línea de ensamble con materiales y suministros requeridos para la producción y disponer y ajustar herramientas de producción.
- Accionar y vigilar máquinas automáticas y semiautomáticas para colocar, soldar y limpiar componentes ordenados sobre tablero de circuitos impresos.
- Ensamblar partes prefabricadas en una línea de ensamble o en banco de trabajo, utilizando herramientas mecánicas o manuales.
- Operar y monitorear equipo de proceso, incluyendo máquinas automáticas y semiautomáticas para fabricar componentes electrónicos, soldar, limpiar, sellar y marcar componentes y realizar otras operaciones específicas del proceso.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ensamblador, componentes/electrónicos
- Ensamblador, equipos/electrónicos
- Ensamblador, instrumentos precisión/electrónica
- Ensamblador, receptores/televisión
- Ensamblador, relojes
- Ensamblador, tableros circuitos
- Ensamblador, tubos/electrónicos
- Montador, equipos/microelectrónicos
- Montador, equipos/electrónicos
- Probador, componentes electrónicos/fabricación electrónica

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Electromecánico - 7421
- Inspector, ensamble/fabricación electrónica - 3152
- Reparador, aparatos/electrónicos - 7422
- Montador, equipos/eléctricos - 8282

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8283	85330 85390	8393    9383 9382    9397

**8284 Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plástico**

Realizan tareas concretas, especializadas, en el ensamblaje y montaje de componentes de metal, caucho y otras gomas o material plástico para fabricar diversos tipos de productos como juguetes, artículos de deporte, bicicletas y otros, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.

- Montar materiales compuestos sobre patrones para formar partes y ensambles, usando agentes adhesivos.
- Ensamblar productos de plástico como bolsas o juguetes inflables, trazando señales en el material, cortando y uniendo las partes.
- Accionar y vigilar máquinas o equipo o usar herramientas manuales para cortar, moldear, unir y adaptar materiales plásticos para ensamblar partes o productos.
- Atornillar grapas, pegar, unir, soldar u otras formas para ensamblar partes y componentes.
- Ensamblar muebles y piezas de accesorios de metal, utilizando herramientas de mano eléctricas o mecánicas.
- Ensamblar una combinación de partes de metal-plástico, para fabricar subensambles o artículos completos.
- Reforzar muebles ensamblados con clavijas u otros soportes e instalar elementos metálicos como bisagras y otros accesorios.
- Ensamblar componentes modulares y otras partes prefabricadas en la línea de producción, usando herramientas eléctricas de mano.
- Ensamblar, previamente fabricadas, las diferentes partes de productos de caucho como bolsas de agua caliente o de hielo, juguetes, cojines y artículos de deporte.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ensamblador, bicicletas
- Ensamblador, botes/aluminio
- Ensamblador, botes/fibra vidrio
- Ensamblador, claraboyas/plásticas
- Ensamblador, monturas/anteojos
- Ensamblador, muebles/metálicos
- Ensamblador, productos/caucho
- Ensamblador, productos/metal
- Ensamblador, productos/plásticos
- Laminador, fibra vidrio

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ajustador ensamblador, estructuras/metálicas - 7314
- Montadores, estructuras/metálicas - 7314
- Operador máquina, producción productos/caucho - 8231
- Operador máquina, fabricación productos/material plástico - 8232

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8284	90160 90350		9394	9392 9391

9397

**8285 Ensambladores de productos de madera y materiales afines**

Realizan el montaje de componentes de madera o de materiales afines para fabricar diversos tipos de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Ensamblar partes para la fabricación de muebles y otros productos de madera, utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Ensamblar muebles y piezas de accesorios de madera, utilizando herramientas de mano eléctricas o mecánicas.
- Preparar, pulir y adaptar partes de muebles y otros productos de madera, utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Ensamblar una combinación de partes de madera y mimbre u otros materiales afines para fabricar diversos tipos de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.
- Ensamblar componentes modulares y otras partes prefabricadas en la línea de producción.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ensamblador, mesas/madera
- Ensamblador, muebles/madera
- Ensamblador, productos/madera
- Operador ensamble, productos/madera
- Encolador, línea ensamble/productos madera

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ebanista, armador/fabricación muebles - 7742
- Operador máquina, procesamiento/madera - 8141

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

8285

**CNO70:**

81130

**SENA2003:**

9392

**8286 Ensambladores de productos de cartón, textiles y materiales afines**

Realizan el montaje de piezas y componentes de cartón, textiles, de cuero o de materiales análogos para fabricar diversos tipos de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Montar diferentes partes, ya preparadas, de artículos de cuero.
- Ensamblar piezas y componentes de cartón y materiales textiles o de cuero para fabricar diversos tipos de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.
- Operar máquinas que ensamblan productos de cartón en dimensiones requeridas
- Preparar materias primas requeridas en los procesos, cortar, modelar y adaptar materiales para ensamblar partes y componentes.

- Ensamblar una combinación de partes de cuero y textil, para fabricar artículos completos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ensamblador, productos/cartón
- Ensamblador, productos/cuero
- Ensamblador, productos/textiles
- Operador ensamble, artículos/marroquinería
- Operador máquina, ensambladora/cajas cartón

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Montador, puntas a máquina/fabricación calzado - 8266
- Operador máquina, plegadora/cajas cartón - 8253
- Operador máquina, preparación/cueros - 8265

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8286	80360	91040	9334	9353
	91020	91060	9351	
	91030			

## **Subgrupo 829**

### **Otros operadores de máquinas y ensambladores**

Accionan y vigilan máquinas para embalar, rotular y, si es necesario, timbrar productos, paquetes y contenedores o bien realizan el ensamblaje de componentes de diversos materiales para distintas clases de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y vigilar máquinas para embalar, rotular y, si es necesario, timbrar productos, paquetes y contenedores o ensamblar componentes de diversos materiales para armar distintos productos de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

8290 Otros operadores de máquinas y ensambladores

### **8290 Otros operadores de máquinas y ensambladores**

Este grupo primario abarca a los ensambladores de máquinas no clasificados separadamente en el subgrupo 829: Otros operadores de máquinas y ensambladores.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los que accionan y vigilan máquinas que empaquetan, embalan, envasan o rotulan productos, paquetes y contenedores o bien realizan el montaje de componentes de diversos materiales para armar distintos tipos de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Accionar y vigilar máquinas que embalan o envasan distintos productos, para su almacenamiento o transporte.
- Accionar y vigilar máquinas para rotular, identificar o timbrar productos, paquetes y contenedores, pegando rótulos o timbres.
- Cortar, modelar y adaptar materiales para ensamblar partes y componentes.
- Atornillar grapas, pegar, unir, soldar u otras formas para ensamblar partes y componentes.
- Preparar materias primas requeridas en los procesos.
- Monitorear máquinas para observar fallas por atascamientos de materiales en proceso.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ensamblador, escobas y cepillos
- Ensamblador, patines
- Ensamblador, sombrillas y paraguas
- Fabricante, brochas
- Operador máquina, etiquetadora
- Operador máquina, lavadora/botellas
- Operador máquina, llenadora/ampolletas
- Operador máquina, llenadora/cápsulas
- Operador máquina, llenadora/cilindros gas
- Operador máquina, selladora

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Lavador, botellas/procesamiento alimentos y bebidas - 9322
- Etiquetador a mano - 9322

### **Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8290	84187      97163 94240      97166 97151      97172 97154      97178 97157      97181 97160	6612      9615 9397      9616 9613

## **SUBGRUPO PRINCIPAL 83**

### **CONDUCTORES DE VEHÍCULOS Y OPERADORES DE EQUIPOS PESADOS MÓVILES**

Accionan y vigilan el funcionamiento de trenes y otros vehículos de motor y de máquinas y equipos industriales o agrícolas de tipo móvil, o ejecutan maniobras y operaciones, generalmente en cubierta, a bordo de buques y otras embarcaciones.

Sus tareas y funciones requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento de las máquinas y otros equipos que han de operar, vigilar o controlar; con frecuencia exigen capacidad de adaptación al ritmo al que funcionan las máquinas y a las innovaciones técnicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: conducir o manejar locomotoras u otros vehículos con motor; accionar y vigilar máquinas y equipos industriales o agrícolas de tipo móvil, o ejecutar maniobras y operaciones, generalmente en cubierta, a bordo de buques y otras embarcaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 831 Maquinistas de vehículos por riel y afines
- 832 Conductores de vehículos de motor
- 833 Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles
- 834 Marineros de cubierta y afines

## **Subgrupo 831**

### **Maquinistas de vehículos por riel y afines**

Conducen locomotoras de tren y otros mecanismos locomotores para el transporte de carga o pasajeros, maniobran vagones o accionan mecanismos de señales ferroviarias.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: conducir locomotoras, accionar señales ferroviarias, desviar material rodante y formar trenes en los apartaderos de ferrocarril.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8311 Maquinistas de vehículos por riel
- 8312 Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras

### **8311 Maquinistas de vehículos por riel**

Conducen o ayudan a conducir las locomotoras de trenes, metros, funiculares o teleféricos, dentro de las estaciones ferroviarias o establecimientos industriales para el transporte de pasajeros y carga.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Conducir o ayudar a conducir locomotoras de vapor, eléctricas o con motores diésel.
- Conducir locomotoras para transportar pasajeros y carga en vías férreas
- Conducir el equipo automotor de trenes metropolitanos de pasajeros, sean subterráneos o de superficie, ajustándose a las órdenes de marcha, horarios, señales dadas por el jefe del tren y señales de tramos y semáforos.
- Conducir locomotoras que arrastran vagonetas por el interior o la superficie de minas o canteras.
- Operar los sistemas para comunicarse con la tripulación y controladores de tráfico, para efectos de seguridad en operación y programación de trenes.

- Operar controles para abrir y cerrar las puertas de los vagones.
- Observar señales de cruce, de partida y arribo.
- Operar controles para abrir y cerrar las puertas de los vagones o vehículos articulados.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ayudante, conductor/locomotora
- Ayudante, maquinista/tren
- Maquinista, ferroviario
- Maquinista, locomotora
- Maquinista, locomotora/maniobras
- Maquinista, locomotoras/minas
- Maquinista, patio
- Maquinista, tren
- Maquinista, tren/pasajeros
- Operador, funicular

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Guardafrenos, ferrocarril - 8312

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8311	97940 98290 98320 98340	98350 98960 98390 98955
		8461 8472

**8312 Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras**

Velan por la buena marcha y seguridad de los trenes de carga y pasajeros durante los viajes; controlan el tráfico ferroviario, accionando señales; desvían material rodante; forman y enganchan o desenganchan los vagones de trenes en los apartaderos o estaciones de ferrocarril; también disponen las vagonetas y controlan su movimiento por los carriles de minas y canteras.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Controlar o guiar el tráfico ferroviario en diferentes tramos o empalmes de las líneas, accionando las señales o agujas desde los puestos de control o de señalización.
- Revisar los sistemas y equipos del tren (sistemas de calefacción, aire acondicionado y frenos), antes de la partida.
- Asegurar la buena marcha y seguridad de los trenes de carga durante los viajes.
- Desviar y enganchar o desenganchar material rodante en las estaciones, apartaderos y vías de maniobras, de acuerdo con las instrucciones sobre carga y descarga y formación de trenes.
- Operar controles y paneles de control de la estación de ferrocarril, para encender señales de tráfico y activar interruptores que regulan el tráfico de los trenes.

- Organizar los trenes de vagonetas para engancharlos a las locomotoras o cables de arrastre en minas o canteras y controlar su movimiento en las galerías de arrastre.
- Vigilar las operaciones de enganche y desenganche de vagones en las paradas intermedias y ayudar a efectuarlas.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Agente, maniobras/ferrocarril
- Enganchador, trenes
- Frenero, guarda frenos/tren
- Guardaguas, enganchador/minas y canteras
- Guardaguas, ferrocarril
- Guardafrenos, ferrocarril
- Guardafrenos, tren vagonetas/minas
- Guardalíneas, paso a nivel
- Operador, enganche vagones/tren
- Operador, torre señales/ferrocarril
- Trabajador, patio/ferrocarril

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Maquinista, patio - 8311

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8312		98420	98440	8462
		98430	98450	

## **Subgrupo 832**

### **Conductores de vehículos de motor**

Accionan y conducen vehículos de motor para el transporte de materiales, mercancías o pasajeros.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y conducir motocicletas, automóviles, taxis, tranvías, autobuses, furgonetas, camionetas y camiones para el transporte de pasajeros, mercancías y materiales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8321 Conductores de camionetas y vehículos livianos
- 8322 Conductores de taxis
- 8323 Conductores de buses, microbuses y colectivos
- 8324 Conductores de camiones y vehículos pesados

#### **8321 Conductores de camionetas y vehículos livianos**

Accionan y conducen automóviles, furgonetas, camionetas y otros vehículos livianos, para el transporte de pasajeros, correspondencia o mercancías.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Accionar y conducir automóviles para transportar pasajeros.
- Accionar y conducir automóviles, furgonetas o camionetas para la distribución de correspondencia o mercancías, desde el lugar de depósito a los puntos de carga y descarga.
- Recoger usuarios, de acuerdo con la dirección, citas y horarios.
- Accionar y conducir una motocicleta o un triciclo con motor equipados para el transporte de productos como alimentos, servicio de lavandería y otros materiales o mercancías.
- Hacer vueltas personales y de negocios al empleador tales como enviar y recoger correspondencia, paquetes, etc.
- Conducir vehículos de protección social como ambulancias y patrullas.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Conductor, ambulancia
- Conductor, automóvil
- Conductor, automóvil/particular
- Conductor, camioneta
- Conductor, furgoneta
- Conductor, furgoneta/postal
- Conductor, motocicleta
- Conductor, repartidor
- Conductor, triciclo
- Conductor, vehículo/liviano

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Conductor, camión - 8324
- Conductor, colectivo - 8323
- Conductor, taxi - 8322

***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8321 8322	98520 98545	98550 98560

***8322 Conductores de taxis***

Accionan y conducen automóviles para el transporte público de pasajeros que lo solicitan, cobrando conforme a unas tarifas establecidas.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Recoger pasajeros y llevarlos a su destino.
- Ayudar a los pasajeros a abordar el vehículo y cargar el equipaje, garantizar la seguridad de los usuarios al subir y bajar del vehículo.
- Cobrar la cantidad que indique el taxímetro y las tarifas suplementarias establecidas.
- Mantener contacto con la oficina despachadora de taxis.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Taxista
- Conductor, taxi
- Conductor, taxi/aeropuerto

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Conductor, automóvil, particular - 8321
- Conductor, colectivo - 8323

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8322	98530	8473

**8323 Conductores de buses, microbuses y colectivos**

Conducen buses, busetas, microbuses y colectivos para el transporte de pasajeros, en rutas establecidas.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Conducir buses, busetas, microbuses y colectivos, para transportar pasajeros, por rutas establecidas, a un destino local.
- Conducir buses para el transporte intermunicipal a larga distancia, de pasajeros y equipaje.
- Obtener los permisos y documentos requeridos para transportar pasajeros en rutas interdepartamentales.
- Conducir buses o colectivos escolares para transporte de estudiantes, entre el colegio y la casa, puerta a puerta, garantizar la seguridad de los niños al subir y al bajar del bus.
- Conducir buses para transporte de pasajeros, con fines turísticos.
- Informar a los pasajeros sobre tarifas, horarios y paradas.
- Cobrar el valor del transporte.
- Reportar las demoras, problemas mecánicos y accidentes.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Conductor, autobús
- Conductor, bus
- Conductor, bus/escolar
- Conductor, bus/turismo
- Conductor, buseta
- Conductor, colectivo
- Conductor, microbús
- Operador, metro
- Operador, transmilenio

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Conductor, taxi - 8322
- Conductor, vehículo/liviano - 8321
- Conductor, vehículo/pesado - 8324

### **Correlativa:**

**CIUO880IT:**

8323

**CNO70:**

98540

**SENA2003:**

8472

## **8324 Conductores de camiones y vehículos pesados**

Accionan y conducen vehículos motorizados de mayor potencia y volumen para el transporte a corta o larga distancia de mercancías, combustibles, líquidos y materiales pesados.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Conducir vehículos motorizados de mayor potencia y volumen como camiones con o sin remolque, camiones basculantes, camiones cisternas o tractomulas para el transporte de mercancías, combustibles, líquidos o materiales pesados a corta o larga distancia.
- Obtener permisos y documentos requeridos para transportar carga en rutas interdepartamentales e internacionales.
- Conducir el vehículo desde el lugar de depósito a los puntos de carga y descarga, ajustándose al reglamento de circulación de vehículos a larga distancia y cumpliendo los reglamentos de aduanas.
- Velar por las condiciones de seguridad, tanto del vehículo como de la carga.
- Registrar la información de carga, distancia recorrida y consumo de combustible.
- Operar camiones recolectores de basuras y desechos y descargarlos en los sitios respectivos.
- Operar equipo de limpieza de calles como barredores y otros equipos provistos de cepillos rotatorios para remover arena, basuras y escombros.
- Operar máquinas de bomberos y manipular los instrumentos de rescate.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Camionero
- Conductor, camión/lanzadera canteras
- Conductor, camión/cisterna
- Conductor, camión/reparto
- Conductor, tractomula
- Conductor, vehículo/pesado
- Maquinista, bomberos
- Operador camión, limpieza/alcantarillas
- Operador camión, recolector/basuras
- Operador mezcladora, cemento/construcción

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador camión/petrolización vías - 8332
- Operador, maquinaria/agrícola - 8331

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>			
8324	97930	98555	6364	8452	
	97940	98565	8362	8471	
	98550	98570	8451		

**Subgrupo 833**

**Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles**

Accionan, conducen y vigilan máquinas agrícolas y de otro tipo para manipular materiales y objetos pesados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: atender, accionar, conducir y vigilar tractores y otras máquinas especializadas para trabajos agrícolas, forestales o maquinaria de movimiento de tierras, aparatos elevadores o de izar, y equipos similares utilizados para desplazar materiales y mercancías pesados.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8331 Operadores de maquinaria agrícola y forestal motorizada
- 8332 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines
- 8333 Operadores de grúas, de aparatos elevadores y afines
- 8334 Operadores de carretillas elevadoras

**8331 Operadores de maquinaria agrícola y forestal motorizada**

Atienden, accionan, conducen y vigilan uno o varios tipos de máquinas o equipos móviles con motor utilizados en operaciones agrícolas o forestales.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar y conducir tractor para arar, hacer surcos, remover y nivelar la tierra, plantar, cosechar, embalar u otros fines especiales.
- Atender, accionar y conducir tractores o maquinaria con motor para desmontar, desbrozar, plantar y derribar árboles, transportar rollizos o troncos.
- Conducir vehículo de motor para transportar a cortas distancias, bajo un chasis elevado, troncos, maderos o cargas similares.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Conductor, máquina forestal/acarreo rollizos
- Operador, cosechadora

- Operador, desmotadora/algodón
- Operador, equipo/escarificación
- Operador, maquinaria/agrícola
- Operador, segadora
- Operador, tractor/agrícola
- Operador, tren/cañero
- Operador, trilladora
- Tractorista, agrícola

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Balsero, transporte/troncos - 6114
- Operador, trapiche/caña de azúcar - 8276
- Trillador, granos - 8273

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

8331

**CNO70:**

62820	62850
62830	

**SENA2003:**

7322	8453
7613	8471

**8332 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines**

Atienden, accionan, conducen y vigilan maquinaria para excavar, nivelar, allanar y apisonar tierra o materiales similares y esparcir asfalto u hormigón.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Conducir y vigilar máquinas excavadoras y explanadoras provistas de palas mecánicas, cangilones, mordazas o dragas de arrastre para excavar, explanar y mover tierra, rocas, arena, grava y materiales análogos o para derribar edificios u otras estructuras.
- Conducir y vigilar maquinaria para abrir zanjas para conductos de desagüe, drenaje, abastecimiento de agua, petróleo, gas y otros.
- Conducir y vigilar maquinaria provista de una cuchilla frontal cóncava de acero, para empujar, repartir y nivelar tierra, arena y otros materiales.
- Conducir y vigilar equipos de dragado para extraer arena, grava y limo del fondo marino o fluvial.
- Conducir una máquina movida por motor y provista de un mazo accionado mecánicamente o de caída libre, para hincar pilotes de madera, de hormigón, de acero, en terreno seco o sumergido en el agua.
- Conducir y vigilar máquinas apisonadoras o aplanaadoras con rodillo para compactar y allanar los materiales utilizados en la construcción y pavimentación de carreteras, aceras y obras similares.
- Conducir y vigilar camiones equipados con enarenadores y petrolizadores de vías y otros aparatos.
- Conducir y vigilar máquinas pavimentadoras o asfaltadoras para extender y alisar capas de grava, hormigón, asfalto o preparados de alquitrán durante la construcción de carreteras, caminos u obras similares.

- Conducir motoniveladora tirada por un tractor o con motor propio, para extender capas de asfalto sobre la superficie de las carreteras.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, bulldozer
- Operador equipo, movimiento/tierra
- Operador esparcidor, petróleo/vías
- Operador máquina, asfaltadora
- Operador máquina, perforadora/construcción
- Operador máquina, revestimiento/carreteras
- Operador, pala mecánica
- Operador, retroexcavadora
- Operador, zanjadora de cangilones
- Picador, martillo/automático

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador, cabria/construcción - 8333
- Operador, maquinaria/agrícola - 8331
- Operador, mezcladora cemento/construcción - 8324

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
8332	97410	97445	8442	8452
	97420	97450	8451	
	97425	97455		
	97430	97460		
	97435	97465		
	97440	97490		

**8333 Operadores de grúas, de aparatos elevadores y afines**

Accionan y vigilan grúas y otros aparatos elevadores como dragas para levantar, mover y posicionar o ubicar maquinaria y otros materiales de gran tamaño en sitios industriales y de construcción, puertos, estaciones de ferrocarril y otros lugares similares.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Conducir y vigilar grúas móviles o fijas de brazo móvil o de horca fija.
- Conducir y vigilar máquinas y aparatos para izar y subir o bajar materiales y personal en obras de construcción o minas.
- Operar grúas para clavar pilotes en tierra, que apoyan construcciones y otras estructuras.
- Accionar y vigilar la maquinaria para remolcar o arrastrar mediante cables balsas o barcazas con pasajeros, vehículos y mercancías durante breves trayectos.
- Conducir y vigilar puentes grúas, winches, torres mecánicas y otros aparatos elevadores para cargar y descargar mercancías hasta y desde las embarcaciones.
- Operar grúas de puentes o de elevación para levantar, mover y situar equipo y materiales de planta.

- Accionar y vigilar la maquinaria que abre y cierra puentes levadizos o giratorios para permitir la circulación fluvial y por carretera.
- Operar grúas locomotoras para mover objetos y materiales en las estaciones ferroviarias.
- Conducir y vigilar grúas móviles para cargar y descargar automóviles de las carreteras hacia los patios o talleres de mecánica.
- Operar equipo y bandas transportadoras para trasladar granos u otros materiales desde los vehículos de transporte a los elevadores, silos y otras áreas de almacenamiento.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, banda transportadora
- Operador, cabria/minas
- Operador, grúa/construcción
- Operador, grúa/locomóvil
- Operador, grúa/puente
- Operador, grúa/tractor
- Operador, montacargas
- Operador, teleférico
- Operador, telesilla
- Winchero

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Operador, carretilla/elevadora horquilla - 8334

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8333	97320	97350
	97325	97355
	97327	97360
	97330	97390
	97335	97930
	97340	98955
	97345	98960

**8334 Operadores de carretillas elevadoras**

Conducen, accionan y vigilan vehículos de motor, provistos de una horquilla o de una plataforma elevadora para coger, transportar y levantar o apilar cajas o fardos cargadas de mercancías en un depósito, almacén, fábrica o establecimiento.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Accionar, conducir y vigilar el funcionamiento de equipos montados sobre vehículos con motor para cargar y descargar, transportar, izar y apilar mercancías o paletas cargadas en las estaciones terminales de carga y descarga, instalaciones portuarias, almacenes, fábricas y otros establecimientos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Operador, horquilla/elevadora
- Operador, carretilla elevadora/horquilla

**Ocupación afín relacionada en otra parte:**

- Operador, grúa - 8333

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

8334

**CNO70:**

97920

**SENA2003:**

8451

97950

## **Subgrupo 834**

### **Marineros de cubierta y afines**

Realizan maniobras y operaciones en cubierta a bordo de buques y otras embarcaciones. Se exceptúan de este subgrupo los marineros de la Armada Nacional y los de buques pesqueros.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: hacer guardia durante la navegación y en puerto, timonear el barco de conformidad con las instrucciones recibidas y, cuando proceda, limpiar, pintar y conservar en buen estado el barco y los equipos de cubierta y hacerlos funcionar.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

8340 Marineros de cubierta y afines

### **8340 Marineros de cubierta y afines**

Vigilan, operan y mantienen el equipo de cubierta, motores máquinas y equipo auxiliar; además, realizan otras funciones bajo la dirección de quienes comandan la operación de buques y embarcaciones para el transporte de pasajeros y carga.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Timonear de conformidad con las instrucciones recibidas.
- Operar y controlar el funcionamiento de motores, máquinas y equipo auxiliar a bordo de embarcaciones.
- Apoyar a los oficiales en las labores de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo auxiliar de los barcos.
- Hacer guardia durante la navegación y apoyar a los oficiales en labores de mantenimiento de rutina y reparación de maquinaria y equipo auxiliar de los barcos.
- Maniobrar las amarras.
- Mantener en buen estado y hacer funcionar los equipos del barco, aparejos de carga, cables, equipos salvavidas y extintores de incendios.

- Realizar labores de limpieza, tanto de la cubierta como del cuarto de máquinas.
- Velar por la seguridad de los pasajeros y la carga a bordo.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Batelero
- Capitán, barcaza
- Contramaestre, barco
- Guardián, faro
- Lanchero
- Marinero
- Marinero, embarcación/fluvial
- Marinero, sala máquinas
- Patrón, barcaza
- Timonel, remolcador

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Marinero, armada - 0122
- Marinero cubierta, embarcaciones/pesqueras - 6132
- Oficial, cubierta - 3142
- Oficial, maquinistas - 3141

***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
8340	98120      98160	8481      8483
	98130      98170	8482
	98140      98190	
	98150      98940	



**9**

**TRABAJADORES NO CALIFICADOS DE  
SERVICIOS (EXCEPTO EL PERSONAL  
DOMÉSTICO Y AFINES)**



## **9 TRABAJADORES NO CALIFICADOS**

### **91 TRABAJADORES NO CALIFICADOS DE SERVICIOS (EXCEPTO EL PERSONAL DOMÉSTICO Y AFINES)**

#### **911 Ayudantes de mecánica**

- 9111 Ayudantes de taller en mecánica, vehículos de motor y afines  
9112 Ayudantes en reparación y mecánica en general (excepto vehículos de motor)

#### **912 Limpiabotas y otros trabajadores callejeros**

- 9120 Limpiabotas y otros trabajadores callejeros

#### **913 Mensajeros, porteros, conserjes, vigilantes y afines**

- 9131 Mensajeros, porteadores y repartidores  
9132 Porteros, conserjes y afines  
9133 Vigilantes y celadores  
9134 Recolectores y surtidores de aparatos automáticos  
9135 Lectores de medidores

#### **914 Recolectores de basura y afines**

- 9141 Recolectores de basura  
9142 Barrenderos y afines  
9143 Recolectores de material recicitable

### **92 PERSONAL DOMÉSTICO, ASEADORES, LAVANDEROS, PLANCHADORES Y AFINES**

#### **921 Personal doméstico**

- 9210 Personal domestico

#### **922 ASEADORES, LAVANDEROS Y PLANCHADORES**

- 9221 ASEADORES Y FUMIGADORES DE OFICINAS, HOTELES Y OTROS ESTABLECIMIENTOS  
9222 Lavaderos y planchadores manuales  
9223 Lavadores de vehículos, ventanas y afines

### **93 OBREROS DE LA MINERÍA, LA CONSTRUCCIÓN, LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y EL TRANSPORTE**

#### **931 Obreros de la minería y la construcción**

- 9311 Obreros de minas y canteras  
9312 Obreros de obras públicas y mantenimiento: carreteras, presas y obras similares  
9313 Obreros de la construcción de edificios

**932 Obreros de la industria manufacturera**

9321 Obreros de ensamble

9322 Embaladores manuales y otros obreros de la industria manufacturera

**933 Obreros del transporte**

9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo

9332 Conductores de vehículos de tracción animal

9333 Obreros de carga

## GRAN GRUPO 9

### TRABAJADORES NO CALIFICADOS

Realizan tareas sencillas y rutinarias que requieren principalmente la utilización de herramientas manuales y, a menudo, cierto esfuerzo físico; poca experiencia y bajo conocimiento previo del trabajo; limitada iniciativa o capacidad de juicio. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren calificaciones de primer nivel, tal como las define la CIUO-88<sup>4</sup>.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: ayudar en la reparación y mantenimiento de vehículos de motor y demás maquinaria y equipos; limpiar, lavar y planchar; brindar servicios de portería, vigilancia, conserjería y guardia en hoteles, oficinas, fábricas y otros edificios; limpiar ventanales y otras superficies de vidrio de los edificios; llevar mensajes o paquetes; portear equipajes; prestar servicios de vigilancia a propiedades; reaprovisionar los depósitos de máquinas de venta automática, recoger las monedas acumuladas o leer estados de medidores y ponerlos a cero; recoger basura; barrer las calles y otros lugares; ejecutar tareas simples relacionadas con la minería, la construcción, las obras públicas y la industria de transformación, incluidos la clasificación de productos y el ensamble simple de piezas a mano; empaquetar a mano; manipular mercancías para la venta; conducir vehículos de pedales, tirados a mano o de tracción animal, para transportar pasajeros y mercancías.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 91 Trabajadores no calificados de servicios (excepto el personal doméstico y afines)
- 92 Personal doméstico, aseadores, lavanderos, planchadores y afines
- 93 Obreros de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte

### SUBGRUPO PRINCIPAL 91

#### TRABAJADORES NO CALIFICADOS DE SERVICIOS (EXCEPTO EL PERSONAL DOMÉSTICO Y AFINES)

Se dedican principalmente a tareas relacionadas con la ayuda en trabajos de talleres de mecánica; acometen labores sencillas, rutinarias y de escasa complejidad; atienden la provisión de ciertos servicios en la calle; recogen basura y limpian las calles; vigilan propiedades o realizan trabajos de porteros vigilantes, celadores y de recaderos o porteadores.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: ayudar en la reparación y mantenimiento de vehículos de motor, así como de otra maquinaria y equipo; prestar diversos servicios en lugares públicos; limpiar, lavar, planchar, barrer o recoger basura; prestar servicios de conserjería y vigilancia, mantener en buenas condiciones de aseo edificios de distintos tipos; lavar ventanas y otras superficies de vidrio; presentar y anunciar a los visitantes; reaprovisionar los depósitos de las máquinas de venta automática o leer estados de medidores y ponerlos a cero; llevar mensajes, portear equipaje o mercancías.

<sup>4</sup> El primer nivel de competencias de la CIUO-88 se ha definido haciendo referencia a la categoría uno de la Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza (CINE), (documento COM/ST/ISCED - París, UNESCO, 1976), que corresponde a la enseñanza de primer grado, la cual comienza generalmente a la edad de cinco, seis o siete años y suele abarcar unos cinco años.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 911 Ayudantes de mecánica
- 912 Limpiabotas y otros trabajadores callejeros
- 913 Mensajeros, porteros, conserjes, vigilantes y afines
- 914 Recolectores de basura y afines

## **Subgrupo 911**

### **Ayudantes de mecánica**

Ayudan en los trabajos que se efectúan en talleres de mecánica, ejecutando labores sencillas, rutinarias y de escasa complejidad. Realizan una variedad de tareas bajo la dependencia y en apoyo de los mecánicos y ajustadores, pudiendo ejecutar reparaciones menores.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: preparar las herramientas, algunos elementos y componentes para el trabajo diario; ubicar herramientas, materiales y equipos desde y hacia las áreas de trabajo; ayudar en la instalación, reparación y mantenimiento mecánico y/o eléctrico de automotores, demás vehículos de motor, maquinaria, equipo industrial, agrícola, equipos de refrigeración, calefacción, aire acondicionado, ascensores, máquinas herramientas y otra maquinaria de uso específico; asistir en la reparación y mantenimiento de equipo de distribución y generación eléctrica, motores de aviones, marinos, motores pequeños y otro equipo similar; lavar los repuestos, maquinaria o equipo con máquinas o a mano; desmontar y montar partes o piezas sencillas según indicaciones recibidas; mantener y reparar bicicletas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9111 Ayudantes de taller en mecánica, vehículos de motor y afines
- 9112 Ayudantes en reparación y mecánica en general (excepto vehículos de motor)

### **9111 Ayudantes de taller en mecánica, vehículos de motor y afines**

Ayudan en los trabajos que se efectúan en talleres de mecánica automotriz, ejecutando labores sencillas, rutinarias y de escasa complejidad. Realizan una variedad de tareas bajo la dependencia y en apoyo de los mecánicos y ajustadores de vehículos de motor, y pueden ejecutar reparaciones menores en vehículos automotores.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Preparar el establecimiento, ubicar las herramientas, algunos elementos y componentes para el trabajo diario.
- Ayudar en reparaciones mecánicas, eléctricas y de latonería de vehículos automotores.
- Ayudar en las reparaciones y mantenimiento de vehículos menores, aviones y barcos.
- Desmontar y montar partes o piezas en operaciones sencillas según indicaciones recibidas.
- Lavar los repuestos, maquinaria o equipo con máquinas o a mano.
- Desmontar, reparar y montar llantas.
- Hacer cambios o reaprovisionar lubricantes y aceite.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, mecánica automotriz
- Auxiliar, taller mecánica
- Ayudante, mecánica automotriz
- Ayudante, latonería
- Llantero, montallantas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Afinador, motores vehículos - 7411
- Ayudante, mecánica - 9112
- Mecánicos ajustadores, otras máquinas y equipos - 7419
- Mecánicos ajustadores, vehículos/motor - 7411

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
xxxx	84370 99930	99935 6611 8381

**9112 Ayudantes en reparación y mecánica en general (excepto vehículos de motor)**

Ayudan en los trabajos que se efectúan en talleres de reparación, mantenimiento y mecánica de maquinaria, equipos industriales, electrodomésticos y de oficina, ejecutando labores sencillas, rutinarias y de escasa complejidad. Realizan una variedad de tareas bajo la supervisión y con apoyo de los mecánicos y ajustadores.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Preparar las herramientas, algunos elementos y componentes, y adecuar el sitio para el trabajo diario.
- Ayudar en la instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria, equipo industrial y agrícola, equipos de refrigeración, calefacción y aire acondicionado, ascensores, máquinas herramientas y otra maquinaria de uso específico.
- Asistir en la reparación y mantenimiento de equipo de distribución y generación eléctrica, motores pequeños y otros equipos similares.
- Lavar los repuestos, maquinaria o equipo con máquinas o a mano.
- Desmontar y montar partes o piezas sencillas según indicaciones recibidas.
- Mantener y reparar bicicletas, patines y coches para bebé.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Auxiliar, mecánica
- Ayudante, reparador/electrodomésticos
- Ayudante, mecánico/mantenimiento
- Reparador, bicicletas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Auxiliar ayudante, mecánica automotriz - 9111
- Mecánico, electrodomésticos - 7421
- Mecánicos ajustadores, otras máquinas y equipos - 7419

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

xxxx

**CNO70:**

84910  
84970

**SENA2003:**

8612

**Subgrupo 912**

**Limiabotas y otros trabajadores callejeros**

Prestan diversos servicios en la calle como limpiar calzado, lavar parabrisas de automóviles o hacer recados; pegar carteles; repartir propaganda; reparan utensilios y otros accesorios domésticos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: limpiar y lustrar calzado, lavar parabrisas de automóviles, servir de recaderos, en la calle o en otros lugares públicos, reparar sombrillas, ollas persianas, entre otros; pegar anuncios publicitarios en lugares públicos, vocear y repartir propaganda en las calles.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

9120 Limpiabotas y otros trabajadores callejeros

**9120 Limpiabotas y otros trabajadores callejeros**

Limpian o lustran calzado, lavan parabrisas de automóviles, hacen recados, reparten propaganda, reparan utensilios y otros accesorios domésticos y prestan otros servicios semejantes.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Luminar, aplicar betún, silicona, otros productos y lustrar zapatos.
- Luminar parabrisas, ventanas, farolas y espejos de automóviles.
- Llevar recados escritos o verbales de un sitio a otro.
- Reparar sombrillas, ollas, persianas.
- Repartir, vocear propaganda en las calles.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Embolador
- Lavador ambulante, vidrios/automóviles
- Limpiabotas
- Lustrabotas
- Pegador, carteles
- Repartidor, propaganda
- Mimo callejero

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Mensajero - 9131
- Repartidor, periódicos - 9131
- Voceador, periódico - 5341

### **Correlativa:**

**CIUO880IT:**

9120

**CNO70:**

59990

**SENA2003:**

6612

99965

6644

## **Subgrupo 913**

### **Mensajeros, porteros, conserjes, vigilantes y afines**

Llevan y distribuyen mensajes; transportan equipajes; cuidan y vigilan propiedades particulares y públicas como casas, hoteles, oficinas, iglesias y otros establecimientos, manteniéndolos limpios y en orden para evitar robos, incendios o el ingreso de personas no autorizadas; recogen las monedas depositadas para operar diversas máquinas o dispositivos de venta automática; verifican y registran el consumo de agua, gas o electricidad reportados en los medidores correspondientes.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: distribuir mensajes, paquetes y otros objetos dentro de un mismo establecimiento o de un establecimiento a otro o en domicilios particulares o en otros lugares; transportar equipaje, en especial en hoteles, estaciones de ferrocarril o aeropuertos; officiar de portero o guardián de propiedades; reaprovisionar los depósitos de máquinas o dispositivos de distribución o venta automática y recoger las monedas acumuladas, inclusive en las que sirven para medir la duración del estacionamiento de automóviles o fines similares o comprobar el consumo de electricidad, gas o agua.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9131 Mensajeros, porteadores y repartidores
- 9132 Porteros, conserjes y afines
- 9133 Vigilantes y celadores
- 9134 Recolectores y surtidores de aparatos automáticos
- 9135 Lectores de medidores

### **9131 Mensajeros, porteadores y repartidores**

Llevan mensajes y transportan paquetes y otros artículos a sus destinatarios, dentro de un mismo establecimiento o de un establecimiento a otro, acarrean maletas u otro equipaje en hoteles, estaciones de ferrocarril, aeropuertos y lugares semejantes; también se incluyen en esta categoría a los ascensoristas.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Distribuir mensajes, paquetes y otros objetos dentro o fuera de un establecimiento.
- Recoger y distribuir documentos, comunicaciones, paquetes, encomiendas y asistir en mensajería postal.

- Distribuir por cuenta de clientes los diversos artículos que éstos envían a distintas empresas, hogares y otras direcciones.
- Entregar periódicos, directorios telefónicos y otros artículos similares.
- Transportar y entregar equipajes en hoteles, estaciones y terminales de transporte, aeropuertos y a otros lugares.
- Trasladar equipaje de huéspedes en hoteles, acompañarlos y revisar que las habitaciones estén en orden y ofrecer información sobre condiciones de las mismas.
- Ayudar a las personas que entran y salen de edificios, hoteles, teatros y establecimientos similares.
- Operar ascensores en diferentes establecimientos.
- Llevar los palos en el campo de golf a los deportistas.
- Realizar por encargo compras y pago de recibos, entre otros.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Caddie (porteador palos/golf)
- Equipajero
- Maletero
- Maletero, hotel
- Mensajero

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Cartero - 4142
- Portero, hotel - 9132
- Recadero - 9120
- Repartidor, propaganda - 9120
- Vendedor, puerta a puerta - 5342

***Correlativa:***

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
9151	37040      59982 37090      59990 45240	1362      6642 6641

***9132 Porteros, conserjes y afines***

Permiten el acceso o salida de distintos edificios, estacionamiento, vehículos u otras propiedades con miras a impedir la entrada ilícita, evitar robos, detectar siniestros u otros riesgos; responden por la custodia en edificios de apartamentos, hoteles, oficinas, iglesias o edificaciones similares, manteniendo bajo resguardo llaves de esos inmuebles, casas y otras edificaciones, además se encargan de mantenerlos limpios y en orden.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Cumplir funciones de portero de hotel, atendiendo a los huéspedes, encargándose de su equipaje o de otros pormenores como llaves, mensajes, información, entre otros.

- Realizar o supervisar la limpieza, reparaciones simples y tareas de mantenimiento del interior de los edificios.
- Custodiar las puertas de edificios, hoteles, teatros, salas y establecimientos similares, verificando la entrada y salida de visitantes y asistir a las personas que ingresan y salen de los mismos.
- Velar por la seguridad en inmuebles para impedir la entrada ilícita, evitar robos, incendios y otros riesgos.
- Accionar y vigilar el funcionamiento de sistemas de calefacción, ventilación y suministro de agua caliente, entre otros.
- Velar por el comportamiento de residentes, inquilinos y visitantes con el propósito de hacer cumplir las normas aplicables a dichos inmuebles.
- Patrullar edificios y áreas para prevenir robos, actos de violencia, infracciones y otras irregularidades.
- Recibir boletas o tickets de ingreso en cines, teatros, circos y otros lugares similares y orientar a las personas sobre ubicación en las áreas apropiadas.
- Recibir, guardar y devolver prendas, paquetes y atender guardarropas o similares; dar alguna información a pedido de los visitantes.
- Velar por que se encuentren disponibles los lugares a ser utilizados en actos o celebraciones particulares.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Acomodador, espectáculos públicos
- Acomodador, sala cine
- Botones
- Conserje
- Portero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Celador - 9133
- Guardia, seguridad - 9133
- Maletero, hotel - 9131
- Recepcionista, hotel - 4221
- Vigilante - 9133

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

9141	55120	55190	6641
9152	55140	59945	6644

**CNO70:**

54055	59990
55130	

**SENA2003:**

## **9133 Vigilantes y celadores**

Vigilan y protegen las fábricas, almacenes, establecimientos, propiedades y a las personas contra robo y vandalismo, previenen incendios, hurtos y controlan el acceso de personas no autorizadas; están encargados de mantener el orden y hacer cumplir las normas de seguridad en eventos públicos y dentro de establecimientos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Resguardar la propiedad y las personas contra robo y vandalismo, mantener el orden y hacer cumplir las normas de seguridad en eventos públicos y dentro de establecimientos.
- Vigilar propiedades en áreas asignadas, para impedir la entrada ilícita, prevenir hurtos, incendios, saqueos, vandalismos y otros riesgos.
- Practicar requisas a personas, bolsos y demás paquetes para garantizar seguridad en aeropuertos, terminales de transporte y otros establecimientos.
- Efectuar requisas y control de acceso y salida de visitantes o empleados en empresas o establecimientos.
- Manejar armas de dotación, bastones de mando o perros adiestrados, y operar equipo de radiocomunicación.
- Patrullar e inspeccionar edificios calles y terrenos circundantes con el fin de detectar y prevenir cualquier irregularidad.
- Vigilar vehículos blindados que distribuyen dinero y valores a bancos y otros establecimientos.
- Ubicar y cuidar los vehículos en parqueaderos y lugares de estacionamiento.
- Cuidar los vehículos estacionados en la vía pública o en lugares reservados para ese fin.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Celador
- Guardián, parques/jardines públicos
- Guardia, seguridad
- Sereno
- Vigilante

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Guardaespalda - 5219
- Guardián, prisión - 5213
- Portero - 9132

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

5169  
9152

**CNO70:**

58940

**SENA2003:**

6367  
6644

**9134 Recolectores y surtidores de aparatos automáticos**

Reaprovisionan los depósitos de aparatos y equipos automáticos como cajeros y dispensadores de artículos para la venta o similares y suministran o recogen el dinero acumulado en los mismos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Reaprovisionar las máquinas de venta automática y recolectar el dinero introducido en las cajas.

- Suministrar o recoger el dinero para máquinas de transacción automática, máquinas de entrega de billetes o similares.
- Recoger las monedas depositadas en las cajas de los aparatos para medir el estacionamiento, servicio telefónico o aparatos similares.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Distribuidor, dinero/cajeros automáticos
- Recolector, monedas/aparatos venta automática
- Surtidor, aparatos venta automática

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cajero, expendedor/billetes - 4211
- Guardián, valores - 5219

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

9153

**CNO70:**

xxxxx

**SENA2003:**

1354

6612

**9135 Lectores de medidores**

Observan, registran y verifican datos como el consumo de gas, electricidad o agua, mediante la lectura periódica de los medidores y anotar a través de diversos medios de registro, para identificar con exactitud e integridad la información y observaciones hechas. Registrar el flujo vehicular, peatonal y de pasajeros, donde se requiera.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Leer los medidores de gas, electricidad, agua y anotar el consumo registrado.
- Observar y registrar información sobre el flujo de tráfico vehicular, peatonal o similares.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Lector, contadores/servicios públicos
- Lector, medidores/servicios públicos
- Registrador, medidores/tráfico vehicular
- Registrador, tráfico vehicular

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Empleado, registro - 4123
- Operador, máquinas verificadoras - 4112

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

9153

**CNO70:**

33970

**SENA2003:**

1354

## **Subgrupo 914**

### **Recolectores de basura y afines**

Recogen basura en edificios, calles, parques, plazas, obras y otros lugares; mantienen las calles y otros lugares públicos en buen estado de limpieza o efectúan otras tareas menudas en los hogares o en diversos establecimientos privados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: recoger, cargar y descargar la basura; barrer las calles, plazas y otros lugares públicos; cargar y descargar carbón o leña y depositarlo en los locales de depósito de hogares o empresas; cortar leña; acarrear agua; sacudir el polvo de alfombras, y realizar otras tareas menudas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9141 Recolectores de basura
- 9142 Barrenderos y afines
- 9143 Recolectores de material recicitable

#### **9141 Recolectores de basura**

Recogen desperdicios de toda clase en edificios, calles, parques, plazas y otros lugares públicos, los depositan en contenedores y camiones destinados para tal fin.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Recoger la basura manualmente y depositarla en contenedores.
- Recoger la basura en forma manual y cargarla en algún vehículo.
- Desempeñar tareas afines.

##### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Obrero, recolector/desechos
- Recolector, basura

##### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Barrendero - 9142
- Recolector, material recicitable - 9143
- Operador, camión/recolector basura - 8334

##### ***Correlativa:***

**CIUO88OIT:**

9161

**CNO70:**

99955

**SENA2003:**

8621

#### **9142 Barrenderos y afines**

Barren y limpian calles, andenes, parques y otras vías públicas, aeropuertos, estaciones de ferrocarril y terminales de transporte, entre otros.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Barrer calles, parques, vías públicas, aeropuertos, estaciones de ferrocarril y lugares similares; depositar la basura en recipientes, canecas o camiones.
- Manipular herramientas y equipos manuales móviles en labores de limpieza.
- Apilar y recoger los deshechos del mar y basuras en la playa.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Barrendero
- Barrendero, áreas público
- Barrendero, calles
- Escobita, barrendero
- Rastrillador, playa

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Recolector, basura - 9141
- Recolector, material recicitable - 9143

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

9162

**CNO70:**

99950

**SENA2003:**

8621

**9143 Recolectores de material recicitable**

Seleccionan y recogen cuidadosamente de la basura diferentes elementos, que consideran se pueden reutilizar o aprovechar, en las calles, edificaciones y otros lugares públicos, transportándolos a mano, en vehículos de tracción animal, o accionados a brazo o pedal; por lo general realizan la transacción o comercialización de los mismos directamente.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Seleccionar y recoger en las calles o en los sitios de acumulación de desechos o basuras de edificaciones, las diferentes clases de artículos por tipo de material recicitable o reutilizable como cartón, vidrio, revistas, papel, latas, telas, aluminio, hierro, cables, entre otros.
- Clasificar y alistar en diferentes formas de embalaje el material reutilizable recolectado, para su entrega en los lugares de recepción como depósitos, bodegas y chatarrerías.
- Movilizar manualmente o transportar en vehículos accionados a brazo, pedal o de tracción animal, el material recicitable recolectado.
- Tranzar un importe por el material recicitable o reutilizable.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Reciclador
- Chatarrero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Barrendero, plazas/parques - 9142
- Rastrillador playa - 9142
- Recolector, basura - 9141

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**

xxxx

**CNO70:**

99955

**SENA2003:**

xxxx

**SUBGRUPO PRINCIPAL 92**

**PERSONAL DOMÉSTICO, ASEADORES, LAVANDEROS,  
PLANCHADORES Y AFINES**

Barren, limpian, brillan, lavan, planchan y cuidan ropa de cama y similar; compran provisiones y otros artículos para el hogar; preparan y cocinan alimentos, sirven las comidas; efectúan otras tareas domésticas o de limpieza en los hogares, así como en los hoteles, hospitales, oficinas y otros establecimientos, al igual que en aeronaves, vagones, autobuses, y otros vehículos de transporte, con la finalidad de mantener las instalaciones en buenas condiciones de orden y aseo; lavan y mantienen limpias vitrinas y vidrios en todo tipo de establecimientos y vehículos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: barrer, limpiar, lavar y encerar pisos manualmente o con máquina; limpiar o lavar, puertas, ventanas, muebles y diversos objetos; lavar, planchar y arreglar ropa de cama, de mesa y otra ropa del ajuar de las casas o de uso personal y otros artículos; limpiar, ordenar y brillar muebles, accesorios de baño y cocina; preparar, cocinar o ayudar en las labores de cocina, servir alimentos y bebidas en los hogares donde trabajan; comprar alimentos y diversos artículos de uso doméstico, realizar labores de limpieza, lavandería y planchado en hoteles, hospitales, oficinas y otros establecimientos; desempeñar tareas afines.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

921 Personal doméstico

922 Aseadores, lavaderos y planchadores

**Subgrupo 921**

**Personal doméstico**

Barren, limpian, brillan, lavan, planchan y cuidan ropa de cama y similar; compran provisiones y otros artículos para el hogar; preparan y cocinan alimentos; sirven las comidas, y efectúan otras labores domésticas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: barrer, limpiar, lavar, encerar pisos manualmente o con máquina; limpiar o lavar puertas, ventanas, muebles y diversos objetos; lavar, planchar y arreglar ropa de cama, de mesa y otra ropa del ajuar de las casas o de uso personal; limpiar, ordenar y brillar muebles y accesorios de

baño y cocina; preparar, cocinar y servir alimentos y bebidas en los hogares donde trabajan; comprar alimentos y diversos artículos de uso doméstico; desempeñar tareas afines.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

9210 Personal doméstico

**9210 Personal doméstico**

Barren, limpian, brillan pisos, lavan y planchan ropa de cama y similar, cambian los tendidos de las camas, compran provisiones y otros artículos para el hogar; preparan, cocinan y sirven los alimentos en casas particulares; además, efectúan otras labores domésticas.

***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Barrer aspirar, limpiar, lavar y encerar pisos, puertas, ventanas, muebles y diversos objetos.
- Lavar, planchar y arreglar ropa de cama, de mesa y otras ropas de uso personal.
- Limpiar, ordenar y brillar muebles y accesorios de baño y cocina.
- Preparar, cocinar y servir alimentos y bebidas.
- Comprar alimentos y diversos artículos de uso doméstico.
- Desempeñar tareas afines.

***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Aseador, doméstico
- Cocinera, servicio doméstico
- Doméstica
- Empleada, interna
- Empleada, servicio doméstico
- Mucama, doméstica

***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Ama de llaves - 1426
- Cocinero - 5121
- Lavandero, a mano/ropa - 9222
- Limpiadores, oficinas, hoteles - 9221

***Correlativa:***

**CIUO880IT:**

9131

**CNO70:**

54020  
99960

**SENA2003:**

6631

## **Subgrupo 922**

### **Aseadores, lavanderos y planchadores**

Realizan diversas tareas domésticas o de limpieza en los hogares y en los hoteles, hospitales, oficinas y otros establecimientos, así como en aeronaves, vagones, autobuses, tranvías y otros vehículos de transporte, con la finalidad de mantener las instalaciones en buenas

condiciones de orden y aseo, y efectúan trabajos manuales de lavado y planchado, limpian y lavan ventanas de vehículos y en otros establecimientos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: limpiar o barrer con escobas o aspiradoras; lavar, planchar y cuidar ropa de cama y similar; lavar, encerar o brillar pisos, muebles y otros objetos; hacer las camas; lavar y planchar a mano prendas de vestir y otros artículos, limpiar y lavar ventanas y vitrinas en todo tipo de establecimientos y vehículos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9221 Aseadores y fumigadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos
- 9222 Lavanderos y planchadores manuales
- 9223 Lavadores de vehículos, ventanas y afines

## **9221 Aseadores y fumigadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos**

Efectúan diversas tareas de limpieza y fumigación para mantener en buen orden los pasillos, salas de espera, locales oficinas, habitaciones y muebles de hoteles, hospitales, colegios y centros comerciales, así como los recintos y superficies de aeronaves, trenes, tranvías, autobuses y otros vehículos.

### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Barrer, aspirar, lavar, limpiar y encerar los pisos, recintos, muebles y objetos en diversos tipos de edificios y en aeronaves, trenes, autobuses y otros vehículos.
- Asear y hacer mantenimiento a piscinas, jacuzzis y áreas húmedas en clubes y hoteles.
- Arreglar camas, limpiar cuartos de baño y suministrar toallas, jabón y artículos de tocador.
- Limpiar cocinas y ayudar en las labores relacionadas, incluido el lavado de loza.
- Lavar a mano o con máquina sencilla alfombras, tapetes y muebles tapizados en el sitio donde se encuentran instalados o en el cuarto de limpieza.
- Fumigar establecimientos residenciales, comerciales e industriales y áreas circundantes, contra diferentes clases de insectos y plagas como ratas, cucarachas, ácaros, mosquitos, entre otros.
- Desempeñar tareas afines.

### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Aseador, establecimientos industriales
- Aseador, hotel
- Camarero, habitaciones
- Camarero, hotel
- Exterminador, plagas
- Fumigador
- Lavador, alfombras
- Lavador, tapicería

- Lavaplatos
- Piscinero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Ama de llaves - 1426
- Barrendero - 9142
- Conserje - 9132
- Deshollinador - 7233
- Limpiador, fachadas - 7233
- Operador, equipo de limpieza/alfombras - 8264

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
9132	54030      99915	6631      8484
	54050      99940	6632
	52220      99960	
	55290	

**9222 Lavaderos y planchadores manuales**

Clasifican, según su estado y material, las prendas sucias; lavan, limpian en seco, quitan manchas, almidonan y planchan diversos tipos de prendas de vestir, lencería, ropa de cama y otros tejidos.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Lavar y planchar a mano ropa del ajuar de los hogares, prendas de vestir y otros tejidos, en las casas o zonas de lavandería.
- Limpiar a mano o en seco, utilizando soluciones químicas, toda clase de ropa, tapices o artículos de tela, tejido o cuero en una lavandería, tintorería.
- Utilizar planchas de vapor manual para retocar y alisar prendas.
- Lavar y almidonar las prendas que así lo requieran.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Almidonador, a mano/lavandería
- Lavadero, a mano/lavandería
- Planchadora, doméstica
- Planchador, a mano

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Empleada, doméstica - 9210
- Lavador, alfombras - 9221
- Operador máquina, lavandería - 8264
- Operador máquina, limpieza en seco - 8264
- Operador máquina, planchado/lavandería - 8264

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**  
9133

**CNO70:**  
56010      56050  
56025      56070  
56040      56090

**SENA2003:**  
6631  
6632

**9223 Lavadores de vehículos, ventanas y afines**

Limpian los vidrios de puertas, ventanas, vitrinas, escaparates y otros elementos de vidrio en edificios; lavan, aspiran, enceran, pulen y lustran carros, con máquina o a mano.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Limpiar, lavar, encerar, lustrar automóviles y otros vehículos, a mano o con máquina.
- Lavar con agua o soluciones de varios tipos y secar los vidrios de puertas, ventanas en edificios, fábricas, comercios u otros establecimientos.
- Accionar máquinas para el lavado de vehículos.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Lavador, carros a mano
- Lavador, vehículos
- Lavador, ventanas
- Lavador, vitrinas almacenes
- Limpiador, vehículos

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Aseador - 9221
- Lavador, tapicería - 9221
- Limpiador, fachadas - 7233

**Correlativa:**

**CIUO88OIT:**  
9142

**CNO70:**  
55230  
99930

**SENA2003:**  
6611  
6632

**SUBGRUPO PRINCIPAL 93**

**OBREROS DE LA MINERÍA, LA CONSTRUCCIÓN, LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y EL TRANSPORTE**

Se dedican principalmente a faenas rutinarias y de simple ejecución en actividades económicas que requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: excavar, palear, izar, trasladar, acarrear, cargar y descargar; despejar tajos o galerías

en minas o canteras; desparramar grava, acarrear ladrillos o efectuar faenas similares en la construcción de caminos, diques, edificios u otras obras; realizar tareas sencillas en cualquier rama de la industria manufacturera, inclusive clasificación de productos y operaciones de ensamble manual de componentes, piezas o partes; embalar o empaquetar a mano; manipular bultos y otras cargas o transportar pasajeros o mercancías en vehículos accionados con pedales, tirados a mano o por tracción animal.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 931 Obreros de la minería y la construcción
- 932 Obreros de la industria manufacturera
- 933 Obreros del transporte

## **Subgrupo 931**

### **Obreros de la minería y la construcción**

Realizan tareas sencillas y rutinarias en minas, canteras u obras en construcción que requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: excavar, palear, izar, acarrear, mover, despejar, cargar y descargar; limpiar tajos y galerías mineras en desuso; extraer cal, arcilla, grava o arena de canteras; demoler edificios, estructuras y recuperar materiales; esparcir grava, acarrear ladrillos o argamasa y realizar otros trabajos similares en la construcción de caminos, diques, edificios y otras obras.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9311 Obreros de minas y canteras
- 9312 Obreros de obras públicas y mantenimiento: carreteras, presas y obras similares
- 9313 Obreros de la construcción de edificios

#### **9311 Obreros de minas y canteras**

Realizan tareas sencillas y rutinarias en canteras y trabajos de minería; cumplen tareas generales para ayudar en la extracción de carbón, minerales y el suministro de otros servicios en la minería.

##### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Ayudar a los mineros en el mantenimiento y construcción de instalaciones subterráneas.
- Restaurar piezas de madera o metal de secciones en minas y canteras.
- Limpiar espacios subterráneos, áreas de trabajo, equipo de minería y transporte, utilizando herramientas manuales.
- Cargar, mover, clasificar y apilar materiales y suministros.
- Ayudar en la extracción de piedra caliza, arcilla, grava o arena en canteras a cielo abierto.
- Eliminar obstrucciones o desbordamientos de minerales de conformidad con las instrucciones recibidas utilizando herramientas manuales.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ahoyador, canteras
- Ayudante, campo petrolero
- Lavador, oro
- Minero, raso
- Obrero, mina
- Palero, minas

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Cantero - 7111
- Minero - 7111
- Operador máquina, perforadora/minas - 8111
- Pegador, minas - 7112
- Sondista, perforador/pozos - 8113

**Correlativa:**

<b>CIUO88OIT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>		
9311	71255 71285	99910	7311 7312 7611	7612 8442

**9312 Obreros de obras públicas y mantenimiento: carreteras, presas y obras similares**

Efectúan tareas rutinarias y sencillas ligadas a los trabajos de construcción y mantenimiento de carreteras, andenes, presas y obras semejantes; además, cavan y preparan fosas para la inhumación de cadáveres.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Excavar y llenar hoyos y zanjas, extender capas de grava y otros materiales y realizar otras tareas de construcción y mantenimiento de caminos y vías férreas.
- Lavar y mantener los andenes, calles vías y áreas públicas, trabajando como parte de una cuadrilla.
- Acarrear ladrillos y argamasa para uso de los albañiles en las obras o ayudar de otro modo en los trabajos de construcción de embalses y obras similares.
- Cavar la tierra para la inhumación de cadáveres.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Obrero, mantenimiento/obras públicas
- Obrero, mantenimiento/vías férreas
- Obrero, obras públicas
- Sepulturero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Albañil, construcción - 7212
- Ayudante, construcción - 9313
- Obrero, construcción - 9313

**Correlativa:****CIUO880IT:**

9312

**CNO70:**

99932

**SENA2003:**

8611

8621

**9313 Obreros de la construcción de edificios**

Efectúan tareas sencillas y rutinarias ligadas a las obras de construcción y demolición de edificios, ayudan a los trabajadores calificados de la construcción, en albañilería, carpintería y pintura, entre otros.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Realizar labores simples en obras de demolición, usando barras, palancas y otras herramientas; clasificar, limpiar y apilar los materiales reutilizables.
- Retirar los escombros y otros desechos de los sitios de construcción, utilizando rastrillos, palas, carretillas y otras herramientas manuales.
- Cargar, descargar y mover materiales de construcción.
- Realizar otras actividades de apoyo en la construcción de acuerdo con instrucciones de los trabajadores calificados.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Apilador, material construcción
- Ayudante, albañilería
- Ayudante, construcción
- Obrero, construcción
- Obrero, demolición
- Obrero, excavación

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Albañil, construcción - 7212
- Obrero, obras públicas - 9312
- Operario, demolición - 7219

**Correlativa:****CIUO880IT:**

9313

**CNO70:**

95920

**SENA2003:**

8611

95945

**Subgrupo 932****Obreros de la industria manufacturera**

Realizan tareas sencillas y rutinarias en el sector industrial manufacturero que requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable

o se ocupan de realizar tareas simples de clasificación de productos o de ensamble manual de componentes, piezas o partes.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: ensamblar componentes a mano, aplicando métodos simples; izar, acarrear, cargar y descargar o lavar materias primas o productos en talleres de producción; embalar o empaquetar productos a mano.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

9321 Obros de ensamble

9322 Embaladores manuales y otros obreros de la industria manufacturera

### **9321 Obreros de ensamble**

Clasifican y separan piezas o partes según criterios preestablecidos y los ensamblan a mano con el fin de obtener distintos productos fáciles de armar

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Clasificar y separar a mano las piezas, partes o componentes de diferentes productos.
- Efectuar el acoplamiento o ajuste simple de componentes.
- Ayudar a los ensambladores y otros trabajadores que realizan montaje de componentes, de conformidad con las normas y prescripciones establecidas.
- Adecuar mediante talladuras y cortes las piezas o partes a ensamblar.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Obrero, enrollado/bobinas a mano
- Obrero enrollado/filamentos a mano
- Instalador, divisiones de aluminio
- Instalador, gabinetes/baño y cocina
- Instalador, vallas

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Ensamblador, aparatos electrónicos - 8283
- Ensamblador, artículos/cuero - 8286
- Ensamblador, artículos/madera - 8285
- Ensamblador, equipos eléctricos - 8282
- Ensamblador, productos/caucho - 8284
- Ensamblador, vehículos - 8281

#### ***Correlativa:***

**CIUO88OIT:**

9321

**CNO70:**

99910

**SENA2003:**

8611  
9384

## **9322 Embaladores manuales y otros obreros de la industria manufacturera**

Clasifican, embalan, envasan, rotulan, cargan y descargan a mano materiales o productos; realizan diversas tareas sencillas y rutinarias en el sector manufacturero, con el fin de facilitar su transporte y almacenamiento; clasifican y lavan botellas a mano.

### **Entre sus tareas, se incluyen:**

- Clasificar, embalar, envasar o rotular a mano materiales o productos en cajas, cajones, bolsas, barriles y otros recipientes y contenedores para su expedición o almacenamiento.
- Trasladar, izar, acarrear, cargar y descargar materiales y productos; lavar materias primas o productos en diversos talleres de fabricación, reparación o mantenimiento.
- Remover residuos y suciedad de los hornos destinados para la fusión de minerales.
- Ayudar a ensambladores de estructuras, operadores de máquinas y otros trabajadores del metal.
- Lavar y/o esterilizar envases o botellas a mano.
- Limpiar máquinas y equipo de procesamiento químico.
- Desempeñar tareas afines.

### **Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Clasificador, productos textiles
- Embalador
- Embotellador, manual
- Empacador a mano, manufactura
- Etiquetador a mano
- Lavador, botellas a mano

### **Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Operador horno, fusión - 8121
- Operador instalaciones, trabajo de la madera - 8141
- Operador máquina, embaladora - 8290
- Operador máquina, coser/artículos textiles - 8263
- Operador máquina, rotuladora - 8290

### **Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
9322	97130      97190	9611      9614
	97133      99920	9612      9615
	97136      99945	9613      9616

## **Subgrupo 933**

### **Obreros del transporte**

Accionan velocípedos como bicicletas y triciclos o vehículos similares; conducen distintos tipos de vehículos de tracción animal, carretillas, sillas para transportar carga y/o pasajeros.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: trasladar pasajeros y/o carga mediante velocípedos, carretillas, sillas o vehículos similares o en vehículos de distintos tipos tirados por animales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo
- 9332 Conductores de vehículos de tracción animal
- 9333 Obreros de carga

### **9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo**

Impulsan bicicletas, triciclos, carretas con o sin remolque o vehículos similares para transportar pasajeros o carga.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Cargar o descargar mercancías; asistir a los pasajeros transportados a ascender o descender del vehículo.
- Conducir el vehículo en la dirección deseada, respetando las normas de tránsito y evitando otros vehículos.
- Efectuar reparaciones de poca importancia y mantener los vehículos en buen estado.
- Cobrar el importe del trayecto realizado o del transporte.
- Desempeñar tareas afines.

#### ***Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:***

- Conductor, carreta
- Conductor, triciclo no motorizado
- Conductor, vehículo a pedal
- Conductor, velocípedo/transporte

#### ***Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:***

- Mensajeros, porteadores y repartidores - 9131
- Motociclista-repartidor - 8321

#### ***Correlativa:***

<b>CIUO880IT:</b>	<b>CNO70:</b>	<b>SENA2003:</b>
9331	98950 98990	8622

### **9332 Conductores de vehículos de tracción animal**

Conducen carros y carroajes tirados por caballos, perros, mulas para el transporte de pasajeros y carga.

#### ***Entre sus tareas, se incluyen:***

- Aparejar a los animales de tiro y engancharlos a los vehículos o máquinas.
- Cargar y descargar los carros o ayudar a los pasajeros a subir o descender.

- Guiar, arrear y maniobrar los animales de tiro en la dirección deseada, prestando atención a otros vehículos y ajustándose a las normas de tránsito.
- Cobrar el pasaje o el precio del transporte.
- Conducir vagonetas y otros vehículos de tracción animal en minas o canteras.
- Conservar en buen estado de limpieza y de marcha los carros y otros vehículos y los arneses de las caballerías.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Cochero, guía turismo
- Conductor, máquina agrícola/no motorizada
- Zorrero

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Conductor, automóviles - 8321
- Conductor, máquina forestal/acarreo de rollizos - 8331
- Maquinista, locomotora - 8311

**Correlativa:**

**CIUO880IT:**

9332

**CNO70:**

62890	98630	8453
98620	98690	8622

**SENA2003:**

8453	8622
------	------

**9333 Obreros de carga**

Manipulan carga, embalan bultos y acarrean; cargan y descargan muebles y otros enseres domésticos en las mudanzas o pacas de mercancías y otros tipos de carga o equipaje transportados por barco o avión; transportan y depositan mercancías o materiales en diversos almacenes.

**Entre sus tareas, se incluyen:**

- Cargar, descargar y mover muebles, máquinas, aparatos, enseres domésticos y otros elementos, con objeto de transportarlos de un lugar a otro.
- Cargar, descargar y mover mercancías y equipaje de camiones, furgones, vagones de ferrocarril, buques o aeronaves.
- Cargar, descargar y mover cereales, carbón, arena y otros productos similares, recurriendo a mangueras, cintas transportadoras, tubos de succión, etc.
- Conectar mangueras entre las tuberías de la estación terrestre y los depósitos de barcas, buques petroleros y otras embarcaciones o medios de almacenamiento para cargar y descargar petróleo, gases licuados y otros líquidos.
- Cargar, descargar y mover mercancías en almacenes o depósitos similares.
- Cargar, descargar y mover carbón o leña.
- Acarrear agua.
- Realizar otras actividades de manipulación de productos y materiales como pesaje, distribución, empaque y desempaque.
- Desempeñar tareas afines.

**Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:**

- Ayudante, camión/trasteos
- Ayudante, vehículo repartidor
- Cargador, camiones
- Cargador, vehículos transporte por carretera
- Cotero
- Estibador
- Manipulador, carga
- Manipulador, mercancías

**Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:**

- Empacador, a mano - 9322
- Operador, carretilla/elevadora - 8334
- Operador, grúa - 8333
- Obrero, operaciones/ensamble manual - 9321

**Correlativa:**

<b>CIUO880IT:</b>		<b>CNO70:</b>		<b>SENA2003:</b>	
	9333	97112	97124	8484	8622
		97115	97190	8492	
		97117	99910		
		97118	99970		
		97121			

**ÍNDICE ALFABÉTICO**  
**Clasificación Internacional Uniforme de**  
**Ocupaciones Adaptada para**  
**Colombia –CIUO-88 A.C.**

**A**

Abarrotero	5320
Abogado	2421
Abogado civilista	2421
Abogado laboralista	2421
Abogado litigante	2421
Abogado penal y criminología	2421
Abogado penalista	2421
Abridor fibras textiles	7721
Acabador bordes cristal	7612
Acabador calzado	7732
Acabador cerámica	7611
Acabador muebles madera	7743
Acabador y adornador sombreros	8269
Acecinador carnes	7711
Aceitador engrasador buques	7413
Acidificador servicios pozos petróleo	3117
Acólito	3480
Acomodador espectáculos públicos	9132
Acomodador sala cine	9132
Acomodador teatro	9132
Acompañante ancianos	5142
Acompañante domiciliario	5142
Acondicionador físico	3475
Acondicionador tabaco	7716
Acordeonista	2453
Acróbata	3474
Actor	2455
Actor cine	2455
Actor teatro	2455
Actor televisión	2455
Actriz	2455
Actuario	2121

Acuarelista	2452
Acuicultor	6131
Acupunturista	3231
Adaptador musical	2453
Ademador minas	7111
Aderezador seda	8264
Adiestrador perros	6129
Adivinador	5150
Administrador aeropuerto	1122
Administrador acueducto	1122
Administrador almacén	1211
Administrador bar	1211
Administrador base datos	3123
Administrador bienes inmuebles	1211
Administrador bodega	1211
Administrador café	1211
Administrador cafetería	1211
Administrador centro cómputo	3123
Administrador centro vacacional	1211
Administrador comercio al por menor	1211
Administrador conjunto residencial	1211
Administrador departamento laboratorio clínico	1318
Administrador droguería	1211
Administrador edificio	1211
Administrador estación servicio	1212
Administrador finca	1211
Administrador finca agropecuaria	1211
Administrador finca raíz	1211
Administrador general administración pública	1121
Administrador general aprovechamiento agrícola	1211
Administrador general aprovechamiento pecuario	1211
Administrador general centro comercial	1211
Administrador general plantación agrícola	1211
Administrador gimnasio	1211
Administrador granja	1211
Administrador hacienda	1421
Administrador hato ganadero	1421
Administrador hogar estudiantil	1211
Administrador hospital	1211
Administrador hotel	1211
Administrador inmobiliaria	1211

Administrador motel	1211
Administrador museo privado	1211
Administrador oficina aduana	1122
Administrador oficina correos	1212
Administrador oficina impuestos	1122
Administrador oficina pensiones y cesantías	1212
Administrador página web	3123
Administrador pensión alojamiento	1211
Administrador propiedad horizontal	1211
Administrador propiedades inmuebles	1211
Administrador punto venta	1212
Administrador redes y sistemas	3123
Administrador residencia estudiantil	1211
Administrador restaurante	1211
Administrador sistemas informáticos	3123
Administrador sucursal almacenes cadena	1212
Administrador supermercado	1211
Administrador vivero	1211
Adobador cueros	7731
Adoquinador	7211
Adornista monumentos	7113
Aeromoza	5111
Aerotécnico	3113
Aerotécnico fuerza aérea	0120
Afilador ambulante	7323
Afilador cardas fabricación textil	7323
Afilador cuchillería	7323
Afilador herramientas	7323
Afilador instrumentos cortantes	7323
Afilador muela de afilar herramientas	8211
Afilador reparador sierras	7323
Afinador acordeón	7512
Afinador instrumentos musicales	7512
Afinador lentes óptica	3223
Afinador motores vehículos	7411
Afinador órgano	7512
Afinador piano	7512
Agente aduana	3441
Agente bienes raíces	3412
Agente bolsa	2413
Agente call center ventas	5342

Agente cambios	2413
Agente carga aerolínea	9333
Agente casting	3429
Agente compras	3421
Agente cuerpo profesional especial policía	0230
Agente cuerpo profesional policía	0230
Agente de policía	0230
Agente deportivo	3429
Agente embarque	3422
Agente equipajes	4133
Agente fiducia	2413
Agente finca raíz	3412
Agente fiscal aranceles	3442
Agente inmigración	3441
Agente inmobiliaria	3412
Agente investigación privada	3450
Agente investigaciones policía	3450
Agente línea marítima	4221
Agente literario	3429
Agente maniobras ferrocarril	8312
Agente marcas	2419
Agente marcas y patentes	2419
Agente marítimo	3422
Agente musical	3429
Agente oficina colocación mano de obra	3423
Agente operaciones comerciales	3421
Agente pasajes línea terrestre	4221
Agente patentes	2419
Agente policía tránsito	5212
Agente policía vial	5212
Agente portuario	3422
Agente publicidad	3429
Agente rampa transporte aéreo	9333
Agente seguros	3411
Agente servicios counter	4221
Agente suministros	3415
Agente teatral	3429
Agente tránsito	5212
Agente turismo	3413
Agente ventas	3414
Agente ventas industria manufacturera	3414

Agente ventas publicidad	3429
Agente ventas seguros	3411
Agente ventas técnicas	3414
Agente ventas y servicios aerolínea	4221
Agente viajes	3413
Agregado diplomático	1121
Agregado finca	1421
Agregado prensa	1121
Agricultor algodón	6111
Agricultor árboles y arbustos	6112
Agricultor cacao	6112
Agricultor café	6112
Agricultor caña azúcar	6112
Agricultor cereales	6111
Agricultor cultivador	1261
Agricultor cultivo soya	6111
Agricultor cultivos permanentes	6112
Agricultor cultivos transitorios	6111
Agricultor empresario	1211
Agricultor frutales	6111
Agricultor hortalizas	6111
Agricultor plantación cocoteros	6112
Agricultor tubérculos	6111
Agrimensor	3112
Agrimensor aerofotógrafo	3112
Agrimensor catastral	3112
Agrimensor geodésico	3112
Agrimensor hidrográfico	3112
Agrimensor minas	3112
Agrimensor topografía	3112
Agrimensor topografía aérea	3112
Agrólogo	2213
Agrónomo	2213
Agrónomo ecología	2213
Agrónomo edafología	2213
Agrónomo floricultura	2213
Agrónomo horticultura	2213
Agrónomo silvicultura	2213
Aguzador herramientas	7323
Ahoyador canteras	9311
Ahumador carnes	7711

Ahumador pescado procesamiento	8271
Aislador calderas y tuberías	7223
Aislador equipos refrigeración y aire acondicionado	7223
Aislador sonidos	7223
Aislador turbinas	7223
Ajedrecista	3475
Ajustado mandriladora metales	7413
Ajustador alambrador transformadores	7413
Ajustador balanzas	7511
Ajustador calibradores	7322
Ajustador ensamblador estructuras metálicas	7314
Ajustador equipos de meteorología	7422
Ajustador herramientista matrices	7322
Ajustador instalación redes telecomunicaciones	7423
Ajustador instalación televisión por cable	7423
Ajustador mandriles	7322
Ajustador mandriles y calibradores	7322
Ajustador mantenimiento maquinaria industrial	7413
Ajustador máquina imprenta	7413
Ajustador máquina inyectora plástico	7413
Ajustador máquina soldar metales	7312
Ajustador maquinaria pesada	7413
Ajustador maquinaria textil	7413
Ajustador máquinas agrícolas	7413
Ajustador máquinas herramientas control numérico	7414
Ajustador máquinas herramientas	7414
Ajustador máquinas labra madera	7413
Ajustador máquinas minería	7413
Ajustador máquinas tejido de punto	7413
Ajustador máquinas trabajo la madera	7743
Ajustador modelista fundición	7322
Ajustador montador armas	7322
Ajustado armazones avión	7412
Ajustador montador maquinaria agrícola	7413
Ajustador motores avión	7412
Ajustador motores avión	7412
Ajustador motores marinos	7413
Ajustador motores vehículos	7411
Ajustador operador esmeriladora metales	7414
Ajustador operador fresadora metales	7414

Ajustador operador máquina fundidora tipos	7521
Ajustador operador máquina soldar bisutería	7641
Ajustador operador máquinas herramientas	7414
Ajustador operador máquinas herramientas control numérico	7414
Ajustador operador rectificadora metales	7414
Ajustador operador taladradora metales	7414
Ajustador operador torno madera	7743
Ajustador operador torno metales	7414
Ajustador óptico precisión	7511
Ajustador radar	7422
Ajustador ranuradora madera	7743
Ajustador señales de tráfico	7422
Ajustador telares	7413
Ajustador troqueles matrices	7322
Ajustador turbinas industria	7413
Albañil	7211
Albañil mampostero construcción	7211
Albañil material refractario	7211
Albañil piedra construcción	7211
Alcalde	1110
Alfarero	7611
Alimentador cardas	7721
Alimentador máquina corte plástico	8232
Alimentador máquina procesadora desperdicios	9322
Alimentador máquina pulverizadora pulpa y papel	9322
Alimentador máquina textil	9322
Alineador automotriz	7411
Alineador mecánico	7411
Alineador sincronizador	7411
Alisador pieles	7731
Almacenador carne en canal	8271
Almacenador producto terminado	4131
Almacenista	4131
Almacenista insumos	4131
Almacenista producción	4131
Almacenista suministros	4131
Almadiero	6114
Almazarero	7714
Almidonador lavandería	9222
Almirante armada nacional	0110
Alto comisionado	1121

Alumno de infantería de marina	0130
Ama llaves doméstica	1426
Ama llaves hotel	1426
Amaestrador fieras	3474
Amanuense	4144
Amasador alfarería	7611
Amasador arcillas	7611
Amasador panadería	7712
Amolador piedra	7113
Amolador pizarra	7113
Amolador sierras	7323
Amortajador	5143
Analista administrativo	2412
Analista aplicaciones sistemas informáticos	3121
Analista calidad telas	3152
Analista cartera	3433
Analista comercial internacional	3414
Analista compras	3415
Analista contabilidad	3433
Analista contable inventarios	3433
Analista costos	3433
Analista crédito	3433
Analista crédito y cobranzas	3433
Analista cuentas	3433
Analista económico	2441
Analista estadísticas	2122
Analista estudio mercados	2441
Analista financiero	2413
Analista gestión humana	2412
Analista hipotecas	3433
Analista impacto ambiental	2142
Analista impuestos	2413
Analista informática	3121
Analista inversiones	2413
Analista laboratorio químico	3111
Analista mercadeo	2441
Analista mercados	2441
Analista métodos y procedimientos	2145
Analista microbiología	2211
Analista nómina	3433
Analista noticias	2451

Analista ocupaciones	2412
Analista organización y métodos	2145
Analista organizacional	2145
Analista política económica	2441
Analista política laboral	2412
Analista política vivienda	2449
Analista procesamiento información	3121
Analista producción	2145
Analista programador	3122
Analista programador senior	3122
Analista puestos trabajo	2412
Analista químico	2113
Analista reaseguros	3411
Analista redes y sistemas	3121
Analista salarios	2412
Analista salud ocupacional	2412
Analista seguros	3411
Analista siniestros	3416
Analista sistemas	3121
Analista sistemas informáticos	3121
Analista sistemas informáticos aplicaciones	3121
Analista sistemas informáticos comunicación datos	3121
Analista software	3121
Analista suelos ingeniería civil	3112
Analista suelos química	3111
Analista tiempos y movimientos	2145
Anatomista	2212
Anestesiólogo	2221
Anfitrión radio	3472
Anfitrión restaurante	5122
Anfitrión televisión	3472
Animador centro cultural	3472
Animador diseño gráfico	3471
Animador espectáculos públicos	3472
Animador grupo	3474
Animador recreación y deporte	3474
Animador televisión	3472
Anodizador	8223
Antropólogo	2442
Anudador fibras textiles	7721
Aparejador aparatos elevación construcción	7315

Aparejador cables	7315
Aparejador ingeniería civil	3112
Aparejador máquinas izar	7315
Aparejador telecomunicaciones	7423
Apicultor	6123
Apilador material construcción	9313
Apisonador forja	7321
Apuntador	3476
Apuntalador edificación	7219
Apuntalador minas	7111
Apurador lavador mineral	8112
Arbitro deportivo	3475
Archivero documentos históricos	2431
Archivista documentos históricos	2431
Arcipreste	2460
Armador blindaje buques	7314
Armador calzado	7732
Armador estructuras acero	7314
Armador estructuras metálicas	7314
Armador hormigón armado	7211
Armador instalador divisiones oficina	7314
Armador páginas	7521
Armador productos marroquinería	7732
Armero	7322
Aromatizador tabaco	7716
Arpista	2453
Arponero	6133
Arqueólogo	2442
Arquitecto	2141
Arquitecto construcción industrial	2141
Arquitecto construcción residencial	2141
Arquitecto construcciones navales	2144
Arquitecto consultor	2141
Arquitecto edificaciones	2141
Arquitecto interiores edificios	2141
Arquitecto paisajista	2141
Arquitecto urbanista	2141
Arreglista musical	2453
Arriero	6211
Artefinalista	3118
Artesano alfombras de nudo	7722

Artesano bordador	7632
Artesano cuero	7631
Artesano fibras	7621
Artesano filigranero	7641
Artesano fique	7621
Artesano hilados textiles	7631
Artesano madera	7622
Artesano metales	7641
Artesano piedra	7622
Artesano tallador	7622
Artesano tejedor	7722
Artesano tejedor alfombras	7631
Artesano tejedor mimbre	7622
Artesano tejedor telar	7722
Artillero canteras	7112
Artista circo	3474
Artista gráfico	3471
Artista lírico	2453
Artista marionetas	3474
Artista trapecio	3474
Artista vitrales	7614
Arzobispo	2460
Ascensorista	9132
Aseador aeronaves	9221
Aseador doméstico	9210
Aseador equipo industrial	9221
Aseador especializado	9221
Aseador establecimientos industriales	9221
Aseador fachadas	7233
Aseador hospital	9221
Aseador hotel	9221
Aseador oficina	9221
Aseador sistema ventilación	9221
Aseador talleres	9221
Aseador tanques combustible	9322
Aserrador aserradero	8141
Aserrador cantos	8141
Aserrador cortador piedra	7113
Aserrador explotación forestal	6114
Aserrador monte	6114
Aserrador piedra	7113

Aserrador sierra bastidor trabajo de la madera	7743
Aserrador talador	6114
Aserrador trabajo de la madera	8141
Asesor belleza	5141
Asesor call center ventas	5342
Asesor comercial	3414
Asesor comunidades indígenas	2449
Asesor financiero	2413
Asesor imagen	5141
Asesor inversiones	2413
Asesor jurídico	2421
Asesor legal	2421
Asesor métodos enseñanza	2331
Asesor organización y métodos	2145
Asesor publicidad	2456
Asesor ventas técnicas	3414
Asistente actuarial	3434
Asistente administrativo	3431
Asistente archivística	3431
Asistente auditoría	3433
Asistente biblioteca	4141
Asistente cámara cine y televisión	3131
Asistente cartera	3433
Asistente cine televisión y artes escénicas	3131
Asistente comercio exterior	3422
Asistente compras	3415
Asistente compras materiales	3415
Asistente compras y adquisiciones	3415
Asistente contabilidad	3433
Asistente contable	3433
Asistente costos	3433
Asistente cuentas	3433
Asistente dental	3224
Asistente dirección cinematográfica	3131
Asistente director cine y televisión	3131
Asistente efectos especiales	3131
Asistente ejecutivo	3431
Asistente enseñanza especial	3320
Asistente enseñanza universitaria	3311
Asistente estadístico	3434
Asistente exportaciones	3422

Asistente farmacéutico	3227
Asistente farmacia	3227
Asistente financiero	3433
Asistente gerencia administrativa	3431
Asistente grabación imagen y sonido	3131
Asistente guión	3476
Asistente iluminación	3131
Asistente importaciones	3422
Asistente investigación educación superior	3311
Asistente investigación universitaria	3311
Asistente jurídico	3432
Asistente juzgados y tribunales	3432
Asistente laboratorio clínico	3211
Asistente legal	3432
Asistente matemático	3434
Asistente medicina legal	3221
Asistente médico	3221
Asistente médico planificación familiar	3221
Asistente notaría	3432
Asistente patología	3211
Asistente perforación petróleo y gas	8113
Asistente personal y selección	3431
Asistente planeación administrativa	3431
Asistente preescolar	3312
Asistente presupuesto	3433
Asistente reclutamiento y selección	3431
Asistente recursos humanos	3431
Asistente referencia biblioteca	4141
Asistente seguros pago siniestros	3432
Asistente seguros pólizas	3432
Asistente selección de personal	3431
Asistente servicios sociales y comunitarios	3460
Asistente social	3460
Asistente social delincuencia	3460
Asistente social prisiones	3460
Asistente social protección la familia	3460
Asistente social protección la infancia	3460
Asistente social servicios culturales	3460
Asistente social servicios psiquiátricos	3460
Asistente social servicios rehabilitación	3460
Asistente tesorería	3433

Asistente trabajo social	3460
Asistente trabajo social centro paso	3460
Asistente trabajo social pensionados	3460
Asistente trabajo social rehabilitación	3460
Asistente vestuario	3476
Asistente veterinaria	3226
Astrofísico	2111
Astrólogo	5150
Astrónomo	2111
Atleta	3475
Audiólogo	2225
Audiólogo clínico	2225
Audiólogo educativo	2225
Auditor calidad	3152
Auditor contable	2411
Auditor financiero	2411
Auditor interno	2411
Auditor médico	2229
Auditor sistemas	2130
Auxiliar abogacía	3432
Auxiliar administrativo	4123
Auxiliar admisiones	4123
Auxiliar ahorros	4122
Auxiliar almacén	4131
Auxiliar ambulancia	3229
Auxiliar archivo	4141
Auxiliar aseo	9221
Auxiliar aseo y cafetería	9210
Auxiliar audiovisuales	3131
Auxiliar autoservicio alimentos	5122
Auxiliar avisos clasificados	4143
Auxiliar bachiller policía	0240
Auxiliar bancario	4122
Auxiliar banquetes	5122
Auxiliar bar	5122
Auxiliar biblioteca	4141
Auxiliar bodega	4131
Auxiliar bufete abogado	3432
Auxiliar caballeriza	6211
Auxiliar cabina peajes	5112
Auxiliar cafetería	5122

Auxiliar caja	4211
Auxiliar cámara cine y televisión	3131
Auxiliar cartera	4215
Auxiliar clínica veterinaria	3226
Auxiliar cobranzas	4215
Auxiliar cocina	5121
Auxiliar comercio exterior	3422
Auxiliar compras	4131
Auxiliar consultorio odontológico	5132
Auxiliar contabilidad	4121
Auxiliar contable y financiero	4121
Auxiliar control inventarios	4131
Auxiliar correos	4142
Auxiliar correos y servicio postal	4142
Auxiliar correspondencia	4142
Auxiliar corte carne	7711
Auxiliar costos	4121
Auxiliar crédito banca	4122
Auxiliar crédito cartera	4215
Auxiliar cuentas corrientes	4122
Auxiliar cuentas por cobrar	4121
Auxiliar cuentas por pagar	4121
Auxiliar de facturación	4121
Auxiliar descargue	9333
Auxiliar dibujo publicitario	3471
Auxiliar diseño gráfico	3471
Auxiliar diseño modas	3471
Auxiliar dividendos	4122
Auxiliar documentación	4123
Auxiliar droguería	5139
Auxiliar edición	4143
Auxiliar encuadernación	7525
Auxiliar enfermería	5132
Auxiliar enseñanza correctiva	3320
Auxiliar entregas	4131
Auxiliar equipaje transporte aéreo	9333
Auxiliar estadística	4122
Auxiliar estadística hospitalaria	4122
Auxiliar exportaciones	3422
Auxiliar farmacéutico	3227
Auxiliar farmacia	3227

Auxiliar farmacia y droguería	3227
Auxiliar fotocopiado	8251
Auxiliar funeraria	5143
Auxiliar geología	3111
Auxiliar giros y remesas	4122
Auxiliar grabación	3131
Auxiliar guardarropa	9132
Auxiliar guardería infantil	5131
Auxiliar guarnición	7732
Auxiliar higiene oral	3224
Auxiliar hogar geriátrico	5142
Auxiliar importaciones	3422
Auxiliar información	4222
Auxiliar información y atención telefónica	4222
Auxiliar ingeniería civil	3112
Auxiliar inventarios	4131
Auxiliar jardín infantil	5131
Auxiliar juzgado	3432
Auxiliar laboratorio procesamiento químico	3111
Auxiliar laboratorio químico	3111
Auxiliar lavandería	8264
Auxiliar licencias	3444
Auxiliar limpieza y sanitización	9221
Auxiliar materiales	4131
Auxiliar mecánica	9112
Auxiliar mecánica automotriz	9111
Auxiliar mesa y bar	5122
Auxiliar microfilmación	4123
Auxiliar morgue	5143
Auxiliar mostrador cafetería	5320
Auxiliar nómina	4121
Auxiliar nómina y prestaciones	4121
Auxiliar odontología	5132
Auxiliar oficina	4123
Auxiliar parqueadero	9133
Auxiliar pastelería procesamiento alimentos	8274
Auxiliar pedidos	4131
Auxiliar perrera	6121
Auxiliar portería	9132
Auxiliar preescolar	5131
Auxiliar presupuesto	4121

Auxiliar producción	4132
Auxiliar psiquiatría	3221
Auxiliar publicaciones	4143
Auxiliar quejas y reclamos	4222
Auxiliar rampa aeropuerto	9333
Auxiliar recaudos	4215
Auxiliar recepción	4222
Auxiliar recibo y despacho	4131
Auxiliar recursos humanos	4123
Auxiliar referencia biblioteca	4141
Auxiliar registro y admisiones salud	4123
Auxiliar regular policía	0240
Auxiliar relaciones laborales	4123
Auxiliar reservas aerolínea	4221
Auxiliar sala esterilización	9221
Auxiliar salón bingo	4213
Auxiliar salón de billar	4213
Auxiliar sanitización	9221
Auxiliar sastrería	7723
Auxiliar seguridad	9133
Auxiliar seguros	4122
Auxiliar selección personal	4123
Auxiliar servicio a pasajeros	5111
Auxiliar servicio al cliente	4222
Auxiliar servicios generales aseo y cafetería	9221
Auxiliar soldadura	7312
Auxiliar suministros y almacén	4131
Auxiliar taladro perforación minería subterránea	7111
Auxiliar taller mecánica	9111
Auxiliar telemercadeo	5342
Auxiliar tesorería	4121
Auxiliar trámite cuentas	4121
Auxiliar transporte escolar	5112
Auxiliar tribunal	3432
Auxiliar veterinaria	5139
Auxiliar voladura minería subterránea	7112
Auxiliar vuelo	5111
Auxiliar zoológico	6129
Avaluador bienes	3416
Avaluador negocios	3416
Avaluador siniestros	3416

Avicultor	6122
Aya	5131
Ayudante acuicultura	6213
Ayudante agrícola	6211
Ayudante agropecuario	6211
Ayudante albañilería	9313
Ayudante almacén inventarios	4131
Ayudante ambulancia	3229
Ayudante armada artes gráficas	7521
Ayudante aserradero monte	6212
Ayudante automotriz	9111
Ayudante bar	5122
Ayudante bodega	4131
Ayudante bombeo pozos petróleo y gas	9311
Ayudante calcinación	9322
Ayudante camión	9333
Ayudante camión trasteos	9333
Ayudante campo petrolero	9311
Ayudante carpintería	7213
Ayudante carrotanque	9333
Ayudante cocina	5121
Ayudante comidas rápidas	5121
Ayudante conductor locomotora	8311
Ayudante construcción	9313
Ayudante criadero peces	6213
Ayudante culto	3480
Ayudante dirección cine	3476
Ayudante ebanistería	7742
Ayudante elaboración alimentos y bebidas	9322
Ayudante electricista automotriz	7421
Ayudante electricista construcción	7226
Ayudante empalmador cables telecomunicaciones	7423
Ayudante encuadernación	7525
Ayudante establos	6211
Ayudante explosivos minería	9311
Ayudante fabricación calzado	9322
Ayudante fabricación productos caucho	9322
Ayudante fabricación productos plástico	9322
Ayudante fabricación productos químicos	9322
Ayudante fabricación productos textiles	9322
Ayudante farmacia	5139

Ayudante fontanero	7225
Ayudante forestal	6212
Ayudante fundición	9322
Ayudante horno fibra vidrio	9322
Ayudante horno tratamiento metales y minerales	9322
Ayudante impresión	9322
Ayudante instalación y reparación redes telecomunicaciones	7423
Ayudante instalador vidrios	7224
Ayudante invernadero	6211
Ayudante jardinería	6211
Ayudante latonería	9111
Ayudante litografía impresora paquete a paquete	7523
Ayudante mantenimiento pozos	9311
Ayudante manufactura	9322
Ayudante maquinista tren	8311
Ayudante mecánica automotriz	9111
Ayudante mecánica mantenimiento	9112
Ayudante mecánica refrigeración	7421
Ayudante mecánico diesel	7413
Ayudante mecánico industrial	7413
Ayudante mecánico motores avión	7412
Ayudante minería	9311
Ayudante mostrador	5320
Ayudante obra	9313
Ayudante odontología	5132
Ayudante operario batidora pulpa y papel	9322
Ayudante operario máquina	9322
Ayudante ornamentación	7321
Ayudante panadería procesamiento alimentos	7712
Ayudante pecuario	6211
Ayudante pintura automotriz	7316
Ayudante pintura construcción	7232
Ayudante planta beneficio animal	7711
Ayudante plomería	9313
Ayudante procesamiento madera	9322
Ayudante procesamiento metales y minerales	9322
Ayudante procesamiento pulpa y papel	9322
Ayudante procesamiento químico	9322
Ayudante producción pozos petróleo y gas	9311
Ayudante producción procesamiento alimentos y bebidas	9322
Ayudante producción procesamiento metales y minerales	9322

Ayudante reparador electrodomésticos	9112
Ayudante supermercado	5320
Ayudante tapicería	7725
Ayudante techador	9313
Ayudante textiles	9322
Ayudante transporte minerales	9311
Ayudante trasteos	9333
Ayudante tratamiento metales y minerales	9322
Ayudante tratamiento pozos petróleo y gas	9311
Ayudante tren laminación	8122
Ayudante vehículo repartidor	9333
Ayudante veterinaria	5139
Ayudante vidriero	7224
Ayudante vivero	6211
Ayudante <i>wireline</i>	9311
Ayudante zapatería	7732
Azafata	5111
Azafata aerolínea	5111
Azafata transporte terrestre	5111
Azogador espejos	7614
Azulejero	7222

**B**

Bacteriólogo	2211
Bacteriólogo alimentos	2211
Bacteriólogo farmacéutica	2211
Bacteriólogo industria	2211
Bacteriólogo medicina	2211
Bacteriólogo medicina veterinaria	2211
Bacteriólogo suelos	2211
Bacteriólogo vegetal	2211
Bagacero	6211
Bailarín ballet	2454
Bailarín cabaret	3473
Bailarín clásico	2454
Bailarín corista	3473
Bailarín ritmos folclóricos	2454
Bailarín strip tease	3473
Bajista	2453
Bajo	2453
Bajonista	2453
Balsero transporte de troncos	6114

Banderillero	3475
Banquero sala juego	4213
Barbero	5141
Barítono	2453
Barman	5122
Barnizador metales	7316
Barnizador muebles madera	7743
Barnizador productos manufacturados	7316
Barquero	8340
Barrendero	9142
Barrendero áreas públicas	9142
Barrendero calles	9142
Barrenero cantera	7112
Barrenero construcción	7112
Barrenero minería superficie	7112
Basculero ganado en pie	6121
Basquetbolista	3475
Batanero productos textiles	8264
Batelero	8340
Baterista	2453
Batidor chocolate	7712
Batidor fibras textiles	7721
Batidor oro	7641
Batihoja	7641
Beisbolista	3475
Bibliógrafo	2432
Bibliotecario	2432
Bibliotecario jefe	1318
Bibliotecólogo	2432
Bioestadístico	2122
Biofísico	2211
Biofísico molecular	2211
Biógrafo	2451
Biólogo	2211
Biólogo genética	2211
Biólogo hidrobiología	2211
Biólogo marino	2211
Biólogo medio ambiente	2211
Biólogo molecular	2211
Biometrista	2122
Bioquímico	2113
Biselador vidrio	7612

Bisutero	7641
Bizcochero	7712
Blanqueador productos químicos	8159
Bobinador mano bobinas eléctricas	7421
Bobinador papel	8143
Bobinador transformadores	7421
Bodeguero	4131
Bombero	5211
Bombero aeroportuario	5211
Bombero estación servicio	5320
Bombero forestal	5211
Bombero puerto	5211
Bombero refinación petróleo	8155
Bonzo	2460
Bordador a mano	7632
Botánico	2211
Botánico taxonomía	2211
Boticario	3227
Botones	9132
Boxeador	3475
Boyero	6211
Bracero agrícola	6211
Brigadier general	0110
Brigadier general ejército nacional	0110
Brigadier general fuerza aérea	0110
Brigadier general fuerzas militares	0110
Brigadier general policía nacional	0210
Brucero	7621
Bruñidor cerámica	7323
Bruñidor metales	7323
Buzo montador estructuras metálicas	7314
Buzo pescador esponjas	6132
Buzo pescador ostras	6132
Buzo salvamento	5211

## C

Cabinera	5111
Cabo primero ejército nacional	0120
Cabo primero fuerzas militares	0120
Cabo primero policía nacional	0220
Cabo segundo ejército nacional	0120

Cabo segundo fuerzas militares	0120
Cabo segundo policía nacional	0220
Cabo tercero ejército nacional	0120
Cabo tercero fuerzas militares	0120
Caddie	9131
Cadenero agrimensura	9312
Cadenero topografía	9312
Caficultor	6112
Cajero apuestas	4211
Cajero autoservicio	4211
Cajero banco	4211
Cajero cambio moneda	4211
Cajero comercio	4211
Cajero mostrador	4211
Cajero oficina	4211
Cajero principal servicios financieros	4211
Cajero restaurante	4211
Cajero servicios financieros	4211
Cajero vendedor	4211
Cajista	7521
Cajista armador moldes impresión	7521
Cajista compaginador	7521
Cajista composición manual	7521
Cajista composición mecánica linotipia	7521
Calandrador caucho	8231
Calderero	7313
Calderero chapas acero	7313
Calderero cobre	7313
Calderero industrial	7313
Calderista	8162
Calibrador instrumentos precisión	7511
Camarera	9221
Camarero barco	9221
Camarero habitaciones	9221
Camarero hotel	9221
Camarero servicio comedor	5122
Camarógrafo	3131
Camarógrafo cine	3131
Camarógrafo televisión	3131
Cambista	4211
Camillero	5132

Camionero	8324
Canalero fibras textiles	7721
Canastero minería bajo tierra	7111
Canciller	1110
Cantante ambulante	3473
Cantante cabaret	3473
Cantante concierto	2453
Cantante coral	2453
Cantante jingles	3473
Cantante música popular	2453
Cantante ópera	2453
Cantante vocalista	2453
Cantero	7111
Cantinero	5122
Capataz agrícola	1421
Capataz agropecuario	1421
Capataz aprovechamiento maderera	1421
Capataz aserradero	1423
Capataz canteras	1422
Capataz construcción	1424
Capataz cuadrilla ferroviaria	1424
Capataz cuadrilla recolección	1421
Capataz curtiembre	1423
Capataz demolición	1424
Capataz extracción madera	1421
Capataz finca	1421
Capataz fundición	1423
Capataz hacienda	1421
Capataz minas	1422
Capataz minería bajo tierra	1422
Capataz minería cielo abierto	1422
Capataz perforación pozos gas y petróleo	1422
Capataz perforación y voladura construcción	1424
Capataz planta producción gas	1422
Capataz planta purificadora agua	1423
Capellán	2460
Capitán aviación	3143
Capitán barcaza	8340
Capitán barco navegación fluvial	3142
Capitán barco navegación marítima	3142
Capitán barco pasajeros	3142

Capitán buque	3142
Capitán de corbeta	0110
Capitán de corbeta armada nacional	0110
Capitán de fragata	0110
Capitán de fragata armada nacional	0110
Capitán draga	3142
Capitán ejército nacional	0110
Capitán fuerza aérea	0110
Capitán marina mercante	3142
Capitán meseros	1426
Capitán navío armada nacional	0110
Capitán pesca	3142
Capitán policía nacional	0210
Capitán puerto	3142
Capitán servicio alimentos y bebidas	1426
Caporal	1421
Carbonero carbón vegetal	6114
Cardador fibras textiles	7721
Cardenal	2460
Cardiólogo	2221
Cargador	9333
Cargador alto horno	8121
Cargador aviones	9333
Cargador buques	9333
Cargador buques cisterna	9333
Cargador buques cisterna gases	9333
Cargador buques cisterna líquidos	9333
Cargador camiones	9333
Cargador horno tratamiento metal	9322
Cargador horno tratamientos químico	8152
Cargador máquina acabado y tinturado	9322
Cargador vehículos transporte ferroviario	9333
Cargador vehículos transporte por carretera	9333
Caricaturista	2452
Carnicero	7711
Carnicero industrial	7711
Carnicero matarife	7711
Carnicero mayorista y al detal	7711
Carpintero	7213
Carpintero a bordo	7213
Carpintero acabados	7213

Carpintero armado	7213
Carpintero armador puentes y embarcaderos	7213
Carpintero astillero	7213
Carpintero banco taller	7213
Carpintero carrocerías madera	7213
Carpintero construcción	7213
Carpintero constructor barcas madera	7213
Carpintero decorados	7213
Carpintero ebanista astilleros	7213
Carpintero escenario	7213
Carpintero mantenimiento	7213
Carpintero metálico puertas y ventanas	7213
Carpintero minas	7213
Carpintero plató cine	7213
Carpintero taller	7213
Cartero	4142
Cartero mensajero	4142
Cartógrafo	3112
Cartógrafo marina	3112
Cartomántico	5150
Cartonero reciclador	9143
Catador alimentos	7715
Catador café	7715
Catador cerveza	7715
Catador licores	7715
Catador vinos	7715
Catador zumos	7715
Catalogador obras galería arte	2431
Catalogador piezas museo	2431
Cavador zanjas y acequias	9312
Cavero	9312
Cazador	6133
Celador	9133
Cementador caucho	8231
Cementador servicios pozo petróleo	3117
Cementista hormigón armado	7212
Cepillador aserradero	8141
Cepillador ropa a mano lavandería	9222
Ceramista	7611
Cerrajero fabricación puertas y ventanas	7321
Cerrajero llaves y cerraduras	7322

Cervecero	8278
Cestero	7621
Chacinero	7711
Chalán	6121
Chapeador muebles madera	7742
Chapista	7313
Chapista calderero	7313
Chapista carrocerías	7313
Chapista ornamentación	7313
Chatarrero	9143
Chef	1426
Chef ejecutivo	1426
Chef jefe	1426
Chef pastelería	1426
Chizguera modistería	7723
Ciclista	3475
Científico investigador electrónica	2111
Científico investigador física	2111
Científico investigador química	2113
Cigarrero	7716
Cincelador orfebre	7641
Cirujano bucodental	2222
Cirujano cardiología	2221
Cirujano cirugía plástica	2221
Cirujano dental	2222
Cirujano general	2221
Cirujano neurocirugía	2221
Cirujano oral y maxilofacial	2222
Cirujano ortopedia	2221
Citador sustanciador	3432
Citólogo	2211
Citólogo botánica	2211
Citólogo zoología	2211
Citotecnólogo	3211
Clasificador alimentos	7715
Clasificador aves beneficiadero	7711
Clasificador aves en pie	6122
Clasificador botellas	9322
Clasificador carne	7711
Clasificador cigarros	7716
Clasificador correo	4142

Clasificador cuero	7731
Clasificador cueros y pellejos	7731
Clasificador fibras textiles	7721
Clasificador frutas agricultura	6211
Clasificador frutas y vegetales procesamiento	7715
Clasificador hojas tabaco	7716
Clasificador madera	7741
Clasificador papel	8143
Clasificador pescado	7711
Clasificador pieles	7731
Clasificador plásticos	9322
Clasificador productos textiles	9322
Clasificador ropa lavandería	8264
Clasificador tabaco	7716
Clasificador telas	9322
Clasificador troncos	6114
Climatólogo	2112
Clisador fotograbador imprenta	7523
Clisador galvanotipia	7522
Clisador grabado al aguafuerte	7523
Cobrador	4215
Cobrador autobuses	5112
Cobrador funicular	5112
Cobrador recaudador	4215
Cobresoldador	7312
Cobresoldador horno	7312
Cobresoldador inducción	7312
Cobresoldador soplete	7312
Cocedor malta	8278
Cochero guía turismo	9332
Cochero minería	9311
Cocinero	5121
Cocinero barco	5121
Cocinero campamentos trabajo	5121
Cocinero cocina internacional	5121
Cocinero comidas rápidas	5121
Cocinero conservación alimentos	5121
Cocinero dietas especiales	5121
Cocinero dietista	5121
Cocinero pastelería	5121
Cocinero restaurante	5121

Cocinero servicio doméstico	9210
Coctelero	5122
Codificador	4143
Codificador censo	4122
Codificador estadísticas	4143
Colador alto horno	8121
Colador joyería	7641
Colchonero	7725
Columnista	2451
Comandante armada nacional	0110
Comandante barco	3142
Comandante base armada nacional	0110
Comandante batallón ejército nacional	0110
Comandante brigada armada nacional	0110
Comandante brigada ejército nacional	0110
Comandante ejército nacional	0110
Comandante estación bomberos	1122
Comandante fuerza aérea colombiana	0110
Comandante unidad ejército nacional	0110
Comandante unidad fuerza aérea colombiana	0110
Combinador de pieles	7724
Comediante	2455
Comentarista actualidad	2451
Comentarista deportes	2451
Comentarista noticias	2451
Comentarista radio	2451
Comentarista televisión	2451
Comerciante	1211
Comerciante antigüedades	1211
Cómico circo	3474
Comisario familia	2449
Comisario inspector policía	3450
Comisario policía	0220
Compaginador fotocomposición	7521
Composer musical	2453
Comprador	3415
Comprador comercio mayorista	3415
Comprador comercio minorista	3415
Comprador manufactura y procesamiento	3415
Comprador materia prima	3415
Comprador suministros	3415

Comunicador social	2451
Concejal	1110
Concertista cantante	2453
Concertista instrumentista	2453
Conciliador laboral	2412
Conductor ambulancia	8321
Conductor autobús	8323
Conductor automóvil	8321
Conductor automóvil particular	8321
Conductor bus	8323
Conductor bus escolar	8323
Conductor bus turismo	8323
Conductor buseta	8323
Conductor camión	8324
Conductor camión cisterna	8324
Conductor camión con remolque	8324
Conductor camión gran tonelaje	8324
Conductor camión lanzadera canteras	8324
Conductor camión pesado	8324
Conductor camión reparto	8324
Conductor camión volquete	8324
Conductor camioneta	8321
Conductor camioneta correos	8321
Conductor camioneta reparto	8321
Conductor carreta	9331
Conductor carrotanque	8324
Conductor colectivo	8323
Conductor doble troque	8324
Conductor furgoneta	8321
Conductor furgoneta entregas	8321
Conductor furgoneta postal	8321
Conductor máquina forestal acarreo rollizos	8331
Conductor maquinaria agrícola no motorizada	9332
Conductor microbús	8323
Conductor motocicleta reparto	8321
Conductor repartidor	8321
Conductor taxi	8322
Conductor taxi aeropuerto	8322
Conductor tractomula	8324
Conductor tren sondeo por rotación pozos petróleo	8113
Conductor triciclo no motorizado	9331

Conductor triciclo pasajeros	9331
Conductor vehículo a pedal	9331
Conductor vehículo liviano	8321
Conductor vehículo pesado	8324
Conductor vehículo tracción animal	9332
Conductor velocípedo transporte	9331
Conductor volqueta	8324
Confecionario bolsas y sobres papel	8253
Confecionario cajas cartón	9322
Confecionario carpas	7723
Confecionario edredones	7725
Confecionario flores artificiales	7642
Confecionario tapicería	7725
Confecionario toldos	7723
Confitero	7712
Consejero adaptación laboral	2412
Consejero agrícola	2213
Consejero de estado	1121
Consejero educativo	2333
Consejero educativo orientación vocacional	2333
Consejero empleo	2412
Consejero escolar	2333
Consejero estudiantil	2333
Consejero familia	2446
Consejero forestal	2213
Consejero jurídico	2421
Consejero matrimonial	2446
Consejero ocupacional	2412
Consejero orientación profesional	2333
Consejero problemas adicción	2446
Consejero readaptación laboral	2412
Consejero rehabilitación	2446
Consejero servicios postventa	3414
Consejero turismo organizador viajes	3413
Conserje	9132
Conservador restaurador patrimonio cultural	2452
Conservero frutas	7714
Conservero legumbres y verduras	7714
Conservero pescado	8271
Consignatario	3421
Constructor aljibes	8113

Constructor machos máquina	7311
Cónsul	1121
Consultor agrícola	2213
Consultor agropecuario	2213
Consultor ambiental	2142
Consultor belleza	5141
Consultor call center	4222
Consultor desarrollo comercial	2441
Consultor desarrollo comunitario	2449
Consultor desarrollo económico	2441
Consultor desarrollo industrial	2441
Consultor educativo	2331
Consultor familia	2446
Consultor financiero	2413
Consultor forestal	2213
Consultor mercados	2441
Consultor organizacional	2419
Consultor plan estudios	2331
Consultor política social	2442
Consultor programas educativos	2331
Consultor programas rehabilitación social	2442
Consultor programas salud	2449
Consultor recursos humanos	2412
Consultor relaciones públicas	2456
Consultor viajes	3413
Contador	2411
Contador costos	2411
Contador público	2411
Contorsionista	3474
Contralmirante armada nacional	0110
Contralor general de la nación	1121
Contramaestre barco	8340
Contramaestre militar	8340
Controlador administrativo transporte aéreo	4133
Controlador administrativo transporte ferroviario	4133
Controlador administrativo transporte marítimo	4133
Controlador plagas	9221
Controlador tráfico aéreo	3144
Controlador tráfico ferroviario	4133
Controlador tráfico marítimo	4133
Controlador tráfico metro	4133

Coordinador académico	1318
Coordinador administrativo	1411
Coordinador ahorros	1411
Coordinador archivo	1411
Coordinador autoservicio alimentos y bebidas	1426
Coordinador banquetes	1426
Coordinador bienestar social	1411
Coordinador bienestar universitario	1416
Coordinador bodega	1414
Coordinador call center	1413
Coordinador capacitación	1411
Coordinador cartera	1411
Coordinador cuentas corrientes	1411
Coordinador desarrollo curricular	1416
Coordinador distribución	1414
Coordinador educación especial	1416
Coordinador encuestadores	1413
Coordinador explotación minas	1422
Coordinador fabricación vehículos	1423
Coordinador grupo investigación y desarrollo	1415
Coordinador mantenimiento y soporte de computadores	1415
Coordinador mercadeo	1412
Coordinador nómina	1411
Coordinador personal	1411
Coordinador piscícola	1421
Coordinador plataforma tecnológica y sistemas de información	1415
Coordinador postcosecha	1421
Coordinador prensa	1413
Coordinador producción muebles y accesorios	1423
Coordinador programas educativos	1416
Coordinador proyecto informático	1415
Coordinador rampa	1414
Coordinador recepción mercancías	1414
Coordinador rutas escolares	4133
Coordinador salud ocupacional	1416
Coordinador seguridad minas	1419
Coordinador servicio al cliente	1413
Coordinador servicios administrativos	1411
Coordinador servicios generales	1419
Coordinador trabajo social	1416
Coordinador transmisión programas	1427

Coordinador transporte escolar	4133
Coordinador vendedores puerta a puerta	1412
Copiloto aeronave	3143
Coreógrafo	2454
Coronel ejército nacional	0110
Coronel fuerza aérea	0110
Coronel policía nacional	0210
Corrector estilo	2451
Corrector pruebas imprenta	4143
Corredor apuestas	4213
Corredor autos	3475
Corredor bolsa	2413
Corredor ciclista	3475
Corredor comercial	3414
Corredor finca raíz	3412
Corredor propiedad raíz	3412
Corredor seguros	3411
Corresponsal de prensa	2451
Cortador arco eléctrico	7312
Cortador césped	6211
Cortador confección serie	8267
Cortador cristal	7612
Cortador cristales óptica	7612
Cortador granito	7113
Cortador industrial carnes	8271
Cortador lámina metal	7312
Cortador mármol	7113
Cortador oxiacetileno fabricación metálica	8211
Cortador palas calzado a mano	7732
Cortador patrones	8267
Cortador películas	7524
Cortador piedra	7113
Cortador pieles	8267
Cortador pulidor piedra	7113
Cortador suelas a máquina	8266
Cortador tapicería	8267
Cortador trabajo metal	8211
Cortador trazador lámina metal	7322
Cortador velámenes	8267
Cortador vidrio	7612
Cortero caña azúcar	6211

Cosedor a mano prendas de vestir	7723
Cosedor calzado	7732
Cosedor confección en serie prendas de vestir	8263
Cosedor encuadernación	7525
Cosedor piezas calzado	7732
Cosmetólogo	5141
Costurero	7723
Costurero confección serie	8263
Cotero	9333
Cotizador	3415
Creativo publicidad	2456
Criador animales domésticos	6121
Criador aves corral	6122
Criador avestruces	6129
Criador caballos	6121
Criador especies acuáticas	6131
Criador ganado	6121
Criador ganado bovino	6121
Criador ganado caballar	6121
Criador ganado caprino	6121
Criador ganado lechero	6121
Criador ganado ovino	6121
Criador ganado porcino	6121
Criador gusanos seda	6123
Criador madreperlas	6131
Criador mariposas	6123
Criador peces estanque	6131
Criador perros	6121
Criador trucha	6131
Cribador carbón	8112
Cribador minerales	8112
Cristalero	7224
Cristalero colocador lunas vidrio	7224
Cristalero edificios	7224
Cristalero refinación azúcar	8276
Cristalero vehículos	7224
Cristalógrafo	2113
Crítico	2451
Crítico arte	2451
Crítico cine	2451
Crítico literario	2451

Crítico música	2451
Crítico radio	2451
Crítico teatro	2451
Crítico televisión	2451
Cromador	8223
Cronista	2451
Cronista deportes	2451
Cronometrista	3475
Crupier	4213
Cuadrillero agrícola	6211
Cuadrillero forestación	6212
Cubicador forestal	6114
Cucharero colada vidrio	7612
Cucharero horno segunda fusión	8122
Cucharero metal	7311
Cuentero	2455
Cuentista	2455
Cuidador animales	6129
Cuidador animales parques zoológicos	6129
Cuidador animales reservas naturales	6129
Cuidador carros	9133
Cuidadora niños escuela	5131
Cuidandero finca	1421
Cultivador algas	6131
Cultivador algodón	6111
Cultivador árboles	6112
Cultivador arroz	6111
Cultivador cacao	6112
Cultivador café	6112
Cultivador caña azúcar	6112
Cultivador cereales	6111
Cultivador flores	6113
Cultivador frutales	6112
Cultivador hongos	6113
Cultivador hortalizas invernadero	6113
Cultivador pastos	6113
Cultivador plantación caucho	6112
Cultivador semilla	6113
Cultivador setas y champiñones	6113
Cultivador tabaco negro	6112
Cultivador tabaco rubio	6111

Cultivador tubérculos	6111
Cultivador vid	6112
Cultivador viveros	6113
Cuñero servicios pozo petróleo	9311
Cura	2460
Curador arte	2431
Curador carne	7711
Curador jamones	7711
Curador pescado	7711
Curador piezas museo	2431
Curador urbanístico	3444
Curandero	3232
Curandero religioso	3232
Curandero sugerión	3232
Curtidor pieles y cueros	7731
Curvador chapas metal	7314
Curvador madera	7621
Curvador tubos vidrio	7612

**D**

Dactiloscopista	3450
Dama compañía	5142
Decano	1318
Decapador metales	8223
Declamador	2455
Decorador alfarería	7614
Decorador cerámica a mano	7614
Decorador cerámica pulverización	7614
Decorador de flores	7642
Decorador escaparates	3471
Decorador escayolista	7231
Decorador esmaltador cerámica pistola	7614
Decorador estuquista	7231
Decorador exposiciones	3471
Decorador interiores	3471
Decorador publicitario	3471
Decorador vitrinas	3471
Decorador yeso fibroso	7231
Defensor del pueblo	1143
Degustador alimentos y bebidas	7715

Delineante	3118
Delineante arquitectura	3118
Delineante cartografía	3118
Delineante geología	3118
Delineante ilustraciones técnicas	3118
Delineante ingeniería aeronáutica	3118
Delineante ingeniería civil	3118
Delineante ingeniería eléctrica	3118
Delineante ingeniería electrónica	3118
Delineante ingeniería mecánica	3118
Delineante ingeniería naval	3118
Delineante sistemas calefacción y ventilación	3118
Delineante técnico	3118
Demógrafo	2122
Demostrador	5320
Demostrador impulsador ventas	5320
Dependiente comercio	5320
Dependiente judicial	3432
Dependiente mostrador	5320
Depilador pieles	7731
Deportista profesional	3475
Dermatólogo	2221
Desbrozador tierra	9312
Descarnador cueros	8265
Descarnador pieles	8265
Descascarador mariscos	8271
Descuajador plantas	6211
Desecador malta	8278
Desentibador minas	7111
Desfibrador lino o yute	7721
Deshidratador granos procesamiento alimentos y bebidas naturales	8275
Deshollinador	7233
Deshuesador carne	8271
Desincrustador pozos petróleo y gas	3117
Desmanchador lavandería	8264
Desmotador fibras textiles	7721
Desollador animales	7711
Despachador aerolínea	4221
Despachador camiones	4133
Despachador equipo mantenimiento empresas públicas	4133

Despachador rutas transporte terrestre	4133
Despachador transporte urbano	4133
Despachador trenes	4133
Despachador vehículos emergencia	4133
Despachador vuelos	4133
Despalillador tabaco	7716
Despepitador algodón	7721
Despostador carne	7711
Desratizador	9221
Destajero silvicultura	6114
Destilador glicerina	8154
Destilador madera	6114
Destilador perfumes y esencias	8154
Destilador petróleo	8155
Destilador procesamiento químico	8154
Destilador productos químicos excepto petróleo	8154
Desvenador tabaco	7716
Desvicerador planta beneficio animal	8271
Detective	3450
Detective privado	3450
Devanador fibras textiles	8261
Diácono	3480
Diagramador	3118
Diagramador arte finalista	3118
Dibujante animador diseño gráfico	3471
Dibujante arquitectura	3118
Dibujante artístico	2452
Dibujante caricaturista	2452
Dibujante carteles	3471
Dibujante cartografía	3118
Dibujante industrial	3118
Dibujante ingeniería	3118
Dibujante mecánica	3118
Dibujante moda	3471
Dibujante publicitario	3471
Dibujante técnico	3118
Dietista	2227
Dietista clínico	2227
Dietista comunitario	2227
Digitador	4112
Dinamitero	7112

Diputado	1110
Director académico	1318
Director académico institución educativa	1318
Director administración pública regional	1122
Director administrativo	1321
Director archivo	1321
Director área urgencias	1318
Director artístico	2455
Director artístico cine	2455
Director artístico teatro	2455
Director aseguramiento calidad	1327
Director asociación de profesionales	1143
Director asuntos intergubernamentales	1121
Director banda	2453
Director biblioteca privada	1211
Director biblioteca pública	1121
Director centro formación profesional	1211
Director cine	2455
Director colegio privado	1211
Director colegio público	1121
Director compañía teatro	1211
Director coral	2453
Director coreografía	2454
Director coros	2453
Director departamento abastecimiento	1325
Director departamento actividades recreativas	1318
Director departamento administrativo	1321
Director departamento administrativo nacional	1121
Director departamento almacenamiento	1325
Director departamento audiovisuales	1316
Director departamento auditoría y control	1321
Director departamento comercial	1323
Director departamento compras	1325
Director departamento control calidad	1327
Director departamento crédito	1321
Director departamento desarrollo de personal	1322
Director departamento financiero	1321
Director departamento gestión humana	1322
Director departamento importaciones y exportaciones	1323
Director departamento informática	1326
Director departamento ingeniería	1327

Director departamento investigación	1327
Director departamento investigación y desarrollo	1327
Director departamento mantenimiento	1329
Director departamento operaciones almacenamiento	1316
Director departamento operaciones correo	1316
Director departamento operaciones servicios tarjeta crédito	1317
Director departamento operaciones transporte	1316
Director departamento publicaciones	1324
Director departamento publicidad	1324
Director departamento recreación y deporte	1322
Director departamento recursos físicos	1325
Director departamento seguridad	1329
Director departamento seguridad industrial	1322
Director departamento selección personal	1322
Director departamento servicios administrativos	1321
Director departamento servicios investigación mercados	1323
Director departamento servicios publicitarios	1324
Director departamento sistemas informáticos	1326
Director departamento soporte operaciones logísticas comunicaciones	1316
Director departamento ventas y mercadeo	1323
Director desarrollo comercial	1323
Director desarrollo curricular	1318
Director distribución	1325
Director ejecutivo administración pública	1121
Director ejecutivo administración pública regional	1122
Director ejecutivo cancillería	1121
Director ejecutivo empresa comunicaciones estatal	1121
Director ejecutivo empresa comunicaciones privada	1211
Director ejecutivo empresa manufacturera	1211
Director ejecutivo empresa teléfonos estatal	1121
Director ejecutivo institución salud estatal	1121
Director ejecutivo institución salud privada	1211
Director ejecutivo organización de membresía	1143
Director ejecutivo organización no gubernamental	1143
Director ejecutivo organización voluntariado	1143
Director ejecutivo servicios gubernamentales	1121
Director entidad arte y cultura estatal	1121
Director entidad arte y cultura privada	1211
Director escénico	2455
Director escuela aviación	1211

Director escuela comercio	1211
Director establecimiento adaptación social	1143
Director estación radio estatal	1122
Director estación radio privada	1212
Director explotación minera	1312
Director fondos y pagos	1321
Director fotografía	2455
Director fotografía cine	2455
Director general institución servicios salud estatal	1121
Director general administración pública	1121
Director general asociación deportiva	1143
Director general centro de recreación estatal	1121
Director general centro de recreación privado	1211
Director general centro vacacional	1211
Director general clínica estatal	1121
Director general clínica privada	1211
Director general empresa de comercio	1211
Director general empresa privada	1211
Director general empresa telecomunicaciones estatal	1121
Director general empresa telecomunicaciones privada	1211
Director general entidad promotora de salud	1211
Director general entidad financiera estatal	1121
Director general entidad financiera privada	1211
Director general hospital estatal	1121
Director general hospital privado	1211
Director general impuestos y aduanas	1121
Director general industria manufacturera	1211
Director general institución correccional	1121
Director general institución educativa oficial	1121
Director general institución educativa privada	1211
Director general institución servicios salud privada	1211
Director general instituciones penitenciarias	1121
Director general laboratorio clínico	1211
Director general laboratorio médico	1211
Director general organización humanitaria	1143
Director general organización membresía	1143
Director general organización política	1141
Director general organización salud pública	1121
Director general organización servicio social estatal	1121
Director general organización servicio social privada	1211
Director general servicios gubernamentales	1121
Director grupo musical	2453

Director impuestos nacionales	1121
Director institución correccional	1211
Director institución educación especial privada	1211
Director institución educativa privada	1211
Director investigación fabricación	1327
Director investigación minería	1327
Director investigación y análisis política educativa	1121
Director mercadeo	1323
Director museo estatal	1121
Director museo privado	1211
Director musical	2453
Director núcleo educativo privado	1211
Director oficina banca	1212
Director operaciones bancarias	1317
Director operaciones departamento fletes	1316
Director operaciones distribución gas	1312
Director operaciones espectáculos	1318
Director operaciones manufactura	1312
Director operaciones producción petróleo	1312
Director operaciones transporte aéreo	1316
Director organización electoral	1141
Director organización no gubernamental	1143
Director orquesta	2453
Director orquesta sinfónica	2453
Director partido político	1141
Director planeación financiera	1321
Director postgrados	1318
Director presupuesto y contabilidad	1321
Director producción avícola	1311
Director producción cine	2455
Director producción manufactura	1312
Director producción y operaciones industria manufacturera	1312
Director programación radio y televisión	1316
Director programas desarrollo económico servicios gubernamentales	1121
Director programas política educativa servicios gubernamentales	1121
Director programas salud servicios gubernamentales	1121
Director recursos humanos	1322
Director relaciones industriales	1322
Director relaciones intergubernamentales	1121
Director relaciones públicas	1324
Director servicios administrativos	1321

Director teatro	2455
Director telemercadeo	1323
Director televisión	2455
Director ventas	1323
Dirigente organización empleadores	1142
Dirigente organización empleadores	1142
Dirigente organización humanitaria	1143
Dirigente organización sindical	1142
Dirigente partido político	1141
Disecador taxidermista	3211
Diseñador gráfico	2149
Diseñador industrial	2149
Diseñador productos industriales	2149
Disk jockey	3472
Distribuidor dinero cajeros automáticos	9134
Doblador lámina metal	8211
Doblador prendas vestir	9322
Doblador y empacador prendas vestir	9322
Docente educación básica primaria	2313
Docente educación básica secundaria	2312
Docente educación media	2312
Docente educación media académica	2312
Docente educación media técnica	2312
Docente educación superior	2311
Docente educación superior técnica	2311
Docente educación superior tecnología	2311
Docente preescolar	2314
Docente universidad	2311
Documentalista	2432
Dolador piedras	7113
Domador caballos	6129
Doméstica	9210
Dorador encuadernación	7525
Dragoneante ejército nacional	0130
Dramaturgo	2451

**E**

Ebanista	7742
Ebanista armador fabricación muebles	7742
Ebanista ataúdes	7742
Ebanista marquetero	7742

Ebanista tallista	7742
Ecologista	2211
Ecólogo	2211
Econometrista	2441
Economista	2441
Economista agricultura	2441
Economista comercio internacional	2441
Economista desarrollo	2441
Economista econometría	2441
Economista finanzas	2441
Economista impuestos	2441
Economista industria	2441
Economista inversión	2441
Economista precios	2441
Economista trabajo	2441
Ecólogo	1426
Edafólogo	2213
Edil	1110
Editor	2451
Editor efectos sonido	3131
Editor libros	2451
Editor noticias	2451
Editor películas	2455
Editor periódicos	2451
Editor producción	2451
Editor revistas	2451
Editorialista	2451
Educador básica primaria	2313
Educador básica secundaria	2312
Educador correccional	2339
Educador educación superior	2311
Educador preescolar	2314
Ejecutante músico	2453
Ejecutivo cuenta ventas no técnicas	3429
Ejecutivo cuenta ventas técnicas	3414
Elaborador arreglos florales	7642
Electricista	7226
Electricista aeronaves	7226
Electricista ajustador centrales eléctricas regulación e instalaciones similares	7421
Electricista astillero	7421

Electricista automotriz	7421
Electricista buques	7421
Electricista central generación eléctrica	7421
Electricista construcción	7226
Electricista construcción residencial	7226
Electricista equipo marino	7421
Electricista equipo telecomunicaciones	7423
Electricista escenario y plató	7226
Electricista estación eléctrica	7226
Electricista industrial	7421
Electricista mantenimiento planta	7421
Electricista mantenimiento y construcción	7226
Electricista montaje y mantenimiento	7421
Electricista obra	7226
Electricista planta	7226
Electricista redes aéreas y subterráneas	7423
Electricista reparador edificios	7226
Electricista residencial	7226
Electricista sistema energía eléctrica	7226
Electricista subestación eléctrica	7226
Electricista transporte ferroviario	7226
Electricista vehículos de motor	7226
Electromecánico	7421
Electromecánicos máquinas inyectoras	7421
Electronicista mantenimiento	7422
Electronicista reparador receptores radio	7422
Electronicista reparador televisión	7422
Electroplateador	8223
Electroquímico	2113
Electrotécnico	3113
Electrotécnico alta tensión	3113
Electrotécnico energía eléctrica	3113
Electrotécnico ingeniería eléctrica	3113
Embajador	1121
Embalador	9322
Embalador industria conservera	9322
Embalador muebles	9322
Embalador muros	7222
Embalador suelos	7222
Embalador	7222
Embalador	5143

Embolador	9120
Emborrador lana	7721
Embotellador manual	9322
Embriólogo	2211
Embutidor cárnicos	7711
Empacador a mano manufactura	9322
Empacador abarros	5320
Empacador alfarería	9322
Empacador aves	7711
Empacador cárnicos	7711
Empacador cerámica	9322
Empacador cigarrillos	7716
Empacador comercio	5320
Empacador comercio al por menor	5320
Empacador vidrio	9322
Empalmador cable telecomunicaciones	7423
Empalmador cable teléfonos	7423
Empalmador cables eléctricos sistemas de energía	7315
Empalmador conducciones	7225
Empalmador redes eléctricas	7315
Empapelador	7232
Emplantillador calzado	7732
Empleada interna	9210
Empleada servicio doméstico	9210
Empleado abastecimiento	4131
Empleado actuarial	4122
Empleado archivo	4141
Empleado biblioteca	4141
Empleado biblioteca adquisiciones	4141
Empleado biblioteca préstamo libros	4141
Empleado cabina telefónica	4223
Empleado café Internet	4223
Empleado cálculo presupuestos	4121
Empleado codificación	4143
Empleado compilación directorios	4123
Empleado control de asistencia	4123
Empleado correos	4142
Empleado correspondencia	4142
Empleado créditos	4122
Empleado depósito	4131
Empleado despachador muelles	4133

Empleado despachador transporte carga	4133
Empleado despachador transporte fluvial y transbordador	4133
Empleado estadística	4122
Empleado existencias inventario	4131
Empleado información pasajeros aeropuertos	4222
Empleado información y servicio al cliente	4222
Empleado oficina impuestos sellos y timbres	4122
Empleado planificación materiales	4132
Empleado planificación producción	4132
Empleado publicación	4143
Empleado recepción mercancía	4131
Empleado registro personal	4123
Empleado registro títulos y acciones	4122
Empleado reservas aerolínea	4221
Empleado servicio al cliente	4222
Empleado servicio al cliente aerolínea	4221
Empleado servicio al huésped	4222
Empleado suministros	4131
Empleado transporte marítimo estación terminal	4133
Empleado transporte marítimo muelle	4133
Empleado ventanilla banco	4211
Empleado ventanilla correo	4142
Empleado ventanilla postal	4142
Empleado ventas y reservaciones turismo	4221
Empleado ventas y servicios aerolíneas	4221
Empresario cine	1211
Empresario música	1211
Empresario pompas fúnebres	1211
Empresario teatro	1211
Empretinador confección	8263
Encalador blanqueador	7232
Encanillador textiles	8261
Encargado aseo local	9221
Encargado finca	1421
Encargado hacienda	1421
Encargado hato ganadero	1421
Enchapador construcción	7222
Enchapador superficies mármol	7222
Encofrador cemento	7212
Encofrador hormigón	7212
Encolador cajas cartón	8253

Encolador encuadernación	7525
Encolador línea ensamble productos madera	8285
Encuadernador	7525
Encuellador servicios pozo petróleo	8113
Encuestador	4122
Endocrinólogo	2221
Endodoncista	2222
Enfermero auxiliar	5132
Enfermero cirugía	2226
Enfermero consultorio	2226
Enfermero coordinador	1426
Enfermero cuidados intensivos	2226
Enfermero especialista	2226
Enfermero jefe	1426
Enfermero obstetricia	2226
Enfermero oncología	2226
Enfermero psiquiatría	2226
Enfermero salud ocupacional	2226
Enfermero(a) profesional	2226
Enfriador tabaco	7716
Enganchador jaula extracción minas	8333
Enganchador trenes	8312
Enganchador vagonetas minas	7111
Engastador piedras preciosas	7641
Engrasador cuarto máquinas	7413
Engrasador máquinas estacionarias	7413
Enladillador	7211
Enlazador cartones jacquard	8262
Enlistonador	7231
Enlosador	7222
Enlucidor suelos plásticos	7219
Enlucidor yeso	7231
Enmarcador cuadros	7649
Ensamblador accesorios eléctricos	8282
Ensamblador aeronaves	8281
Ensamblador alambrador motores y generadores	8282
Ensamblador aparatos eléctricos	8282
Ensamblador armazones aeronaves	8281
Ensamblador aviones	8281
Ensamblador bicicletas	8284
Ensamblador bombas hidráulicas	8281

Ensamblador botes aluminio	8284
Ensamblador botes fibra vidrio	8284
Ensamblador bujías	8282
Ensamblador cajas de cambios	8281
Ensamblador camiones sistemas mecánicos	8281
Ensamblador carrocerías	8281
Ensamblador carros	8281
Ensamblador claraboyas plásticas	8284
Ensamblador componentes eléctricos	8282
Ensamblador componentes electrónicos	8283
Ensamblador condensadores electrónicos	8283
Ensamblador electrodomésticos	8282
Ensamblador equipo eléctrico industrial	8282
Ensamblador equipo pesado	8281
Ensamblador equipos control eléctrico	8282
Ensamblador equipos eléctricos	8282
Ensamblador equipos electrónicos	8283
Ensamblador escobas y cepillos	8290
Ensamblador instrumentos precisión electrónica	8283
Ensamblador interruptores	8282
Ensamblador juguetes plásticos	8284
Ensamblador lámparas eléctricas	8282
Ensamblador lanchas	8284
Ensamblador lavadoras	8282
Ensamblador maquinaria agrícola	8281
Ensamblador maquinaria industrial	8281
Ensamblador maquinaria laboreo minas	8281
Ensamblador maquinaria mecánica	8281
Ensamblador maquinaria textil	8281
Ensamblador máquinas cortadoras césped	8281
Ensamblador máquinas coser	8281
Ensamblador máquinas expendedoras	8281
Ensamblador mecánico	8281
Ensamblador mecanismos mecánicos	8281
Ensamblador mesas madera	8285
Ensamblador monturas anteojos	8284
Ensamblador motores avión	8281
Ensamblador motores combustión interna	8281
Ensamblador motores diesel	8281
Ensamblador motores eléctricos	8282
Ensamblador motores fuera borda	8281

Ensamblador motores mecánicos	8281
Ensamblador motores vehículo eléctricos	8282
Ensamblador motores vehículo mecánico	8281
Ensamblador muebles madera	8285
Ensamblador muebles metálicos	8284
Ensamblador neveras	8282
Ensamblador partes plásticas	8284
Ensamblador patines	8290
Ensamblador producción equipo eléctrico	8282
Ensamblador productos cartón	8286
Ensamblador productos caucho	8284
Ensamblador productos cuero	8286
Ensamblador productos madera	8285
Ensamblador productos metal	8284
Ensamblador productos plásticos	8284
Ensamblador productos textiles	8286
Ensamblador receptores radio	8283
Ensamblador receptores televisión	8283
Ensamblador refrigeradores	8282
Ensamblador relojes	8283
Ensamblador sillas metálicas	8284
Ensamblador sombrillas y paraguas	8290
Ensamblador tableros circuitos	8283
Ensamblador tableros control equipo eléctrico industrial	8282
Ensamblador tractores	8281
Ensamblador transformadores generación energía eléctrica	8282
Ensamblador tubos electrónicos	8283
Ensamblador turbinas	8281
Ensamblador vehículos motor	8281
Ensamblador veleros	8281
Entibador minería	7111
Entomólogo	2211
Entrenador atletismo	3475
Entrenador basquetbol	3475
Entrenador béisbol	3475
Entrenador boxeo	3475
Entrenador deportivo	3475
Entrenador fútbol	3475
Entrenador gimnasia	3475
Entrenador golf	3475
Entrenador lucha	3475

Entrenador natación	3475
Entrenador patinaje artístico	3475
Entrenador voleibol	3475
Entrevistador televisión	3472
Envasador a mano	9322
Epidemiólogo	2212
Epidemiólogo veterinaria	2212
Equipajero	9131
Ergonomista laboral	2449
Ergoterapeuta	3225
Escalador podador silvicultura	6114
Escaparatista decorador	3471
Escayolista	7231
Escenógrafo	3476
Escobero	8290
Escobita barrendero	9142
Escogedor café beneficiadero	6211
Escogedor minerales	8112
Escolta	5219
Escribano forense	2429
Escribiente	4144
Escribiente público	4144
Escritor	2451
Escritor científico	2451
Escritor dialoguista	2451
Escritor discursos	2451
Escritor ensayista	2451
Escritor libretos	2451
Escritor novelas	2451
Escritor poesía	2451
Escritor teatro	2451
Escrutador chance	4213
Escuadrador troncos	6114
Escultor	2452
Escultor pintor	2452
Esmaltador artículos metal	7614
Esmaltador cerámica	7614
Esmaltador cerámica inmersión	7614
Esmaltador joyería	7641
Esmaltador manufactura	7614
Esmaltador porcelana inmersión	7611

Esmaltador vidrio	7614
Esmerilador lentes	7612
Esmerilador vidrio decorativo chorro arena	7613
Especialista agrícola	2213
Especialista cultivos	2213
Especialista educación métodos audiovisuales	2331
Especialista educación métodos didácticos	2331
Especialista farmacología	2113
Especialista material didáctico auxiliar	2331
Especialista medicina nuclear	2221
Especialista medicina ocupacional	2221
Especialista métodos educación	2331
Especialista métodos pedagógicos	2331
Especialista relaciones públicas	2456
Especialista salvamento incendios	5211
Especialista suelos y cosechas	2213
Especialista terapia ocupacional clínica	2225
Especialista tratamientos belleza	5141
Esqueletero fabricación muebles	7742
Esquilador	6121
Estadígrafo	2122
Estadígrafo estadística aplicada	2122
Estadístico	2122
Estadístico agricultura	2122
Estadístico biometría	2122
Estadístico ciencias físicas	2122
Estadístico demografía	2122
Estadístico economía	2122
Estadístico educación	2122
Estadístico encuestas	2122
Estadístico estadística aplicada	2122
Estadístico finanzas	2122
Estadístico investigación	2122
Estadístico matemático	2122
Estadístico salud	2122
Estampador decorador cerámica	7614
Estampador oro hoja	8252
Estereotipista imprenta	7522
Esteticista	5141
Estibador	9333
Estibador manual	9333

Estilista	5141
Estilista maquillador	5141
Estilista peinador	5141
Estimador ingeniería civil costos construcción	3112
Estirador pieles y cueros	7731
Estratigrafista	2114
Estriador minerales	8112
Estucador	7231
Etimologista	2444
Etiquetador a mano	9322
Etiquetador mercancías a mano	5320
Etnógrafo	2442
Etnólogo	2442
Evaluador riesgos	3416
Evaluador seguros	3416
Evangelizador	3480
Experto forestal	2213
Extendedor tela corte confección	8267
Extensionista agrícola	2213
Exterminador plagas	9221
Extrusor caucho	8231
Extrusor productos concreto arcilla y piedra	7611

## F

Fabricante avisos neón	8282
Fabricante bloques concreto	8212
Fabricante brochas	8290
Fabricante calzado ortopédico	7732
Fabricante joyería fantasía a mano	7641
Fabricante juegos pirotécnicos artificiales	8222
Fabricante machos fundición	7311
Fabricante modelos de arcilla	7611
Fabricante moldes cerámica fundición	7611
Fabricante moldes metal	7322
Fabricante moldes procesamiento plástico	7322
Fabricante planchas concreto prevaciado	8212
Fabricante velas cera parafina a mano	7649
Fabricante y ensamblador instrumentos musicales	7512
Facturador	4121
Farmacéutico	2113

Farmacólogo	2113
Farmacólogo clínico	2113
Filetero decoración cerámica y porcelana	7614
Filólogo	2444
Filólogo fonética	2444
Filólogo grafología	2444
Filólogo morfología	2444
Filósofo	2443
Finalizador digital	3118
Fiscal	2422
Fiscal general de la nación	1121
Fisiatra	2221
Físico	2111
Físico acústica	2111
Físico aerodinámica	2111
Físico atmosférico	2111
Físico balística	2111
Físico electricidad y magnetismo	2111
Físico electrónica	2111
Físico estática	2111
Físico experimental	2111
Físico física teórica	2111
Físico mecánica	2111
Físico molecular	2111
Físico nuclear	2111
Físico óptica	2111
Físico reología	2111
Físico sólidos	2111
Físico térmica	2111
Físico termodinámica	2111
Fisiólogo	2212
Fisiólogo botánica	2212
Fisiólogo endocrinología	2212
Fisiólogo epidemiología	2212
Fisiólogo neurología	2212
Fisiólogo veterinario	2212
Fisioterapeuta	2225
Fisioterapista	2225
Flautista	2453
Floricultor	6113
Florista	7642

Fogonero buque	8162
Fogonero máquina vapor	8162
Fonoaudiólogo	2225
Fontanero	7225
Fontanero buques	7225
Forjador	7321
Forjador aperos agrícolas	7321
Forjador herramientas	7321
Forjador martillo	7321
Forjador martillo pilón	7321
Forjador prensa	7321
Fotocompositor	7521
Fotograbador	7523
Fotograbador línea imprenta	7523
Fotógrafo	3131
Fotógrafo aéreo	3131
Fotógrafo artístico	3131
Fotógrafo científico	3131
Fotógrafo comercial	3131
Fotógrafo forense	3131
Fotógrafo ilustración comercial	3131
Fotógrafo industrial	3131
Fotógrafo microfotografía	3131
Fotógrafo modas	3131
Fotógrafo policía	3131
Fotógrafo prensa	3131
Fotógrafo publicitario	3131
Fotógrafo reportero	3131
Fotógrafo retratista	3131
Fotogrametrista	3112
Fotolitograbador imprenta	7523
Fotomecánico	7523
Fraile	2460
Frenero guarda frenos tren	8312
Fruticultor	6112
Fumigador	9221
Fumigador agrícola	6211
Funcionario defensa civil	3449
Funcionario derecho a prestaciones sociales	3443
Funcionario expedición licencias exportación	3444
Funcionario expedición licencias importación	3444

Funcionario expedición pasaportes	3444
Funcionario fisco	3442
Funcionario inmigración	3441
Funcionario pensiones	3443
Funcionario permisos construcción	3444
Funcionario prestaciones desempleo	3443
Funcionario prestaciones sociales	3443
Funcionario recaudo impuestos	3442
Funcionario servicio empleo	3423
Fundidor monotipia y tipos sueltos	7521
Fundidor piezas moldeo	7321
Fundidor vidrio	8131
Futbolista	3475

**G**

Galletero	7712
Galponero avícola	6122
Galvanizador	8223
Ganadero criador	6121
Ganadero empresario	1211
Ganchero	6114
Ganchero explotación forestal	6114
Ganchillero a mano	7722
Garitero	4213
Garruchero	6112
Gastroenterólogo	2221
Genealogista	2443
General ejército nacional	0110
General fuerza aérea	0110
General policía nacional	0210
Genetista	2211
Genetista botánica	2211
Genetista zoología	2211
Geodesta	2114
Geofísico	2114
Geofísico geomagnetismo	2114
Geofísico geomorfología	2114
Geofísico hidrología	2114
Geofísico métodos magnéticos	2114
Geofísico oceanografía	2114

Geofísico sismología	2114
Geofísico vulcanología	2114
Geógrafo	2442
Geógrafo geografía económica	2442
Geógrafo geografía física	2442
Geógrafo geografía política	2442
Geólogo	2114
Geólogo estratigrafía	2114
Geólogo exploración	2114
Geólogo micropaleontología	2114
Geólogo minería	2114
Geólogo oceanografía	2114
Geólogo paleontología	2114
Geólogo petróleo	2114
Geomagneticista	2114
Geomorfólogo	2114
Geoquímico	2114
Geotecnista	3111
Gerente abastecimiento	1325
Gerente administrativo	1321
Gerente administrativo y financiero	1321
Gerente aeropuerto	1122
Gerente agencia viajes	1211
Gerente almacén por departamentos	1211
Gerente aprovechamiento silvícola	1311
Gerente aprovechamiento agrícola	1311
Gerente aprovechamiento forestal	1311
Gerente bar	1211
Gerente bienes raíces	1211
Gerente café bar	1211
Gerente casa banquetes	1211
Gerente central eléctrica	1122
Gerente centro comercial	1211
Gerente centro convenciones estatal	1122
Gerente centro convenciones privado	1211
Gerente centro estética	1211
Gerente comercial ventas	1323
Gerente compañía teatro	1211
Gerente compras y adquisiciones	1325
Gerente compras y materiales	1325
Gerente concesionario	1211

Gerente construcción residencial	1211
Gerente control financiero	1321
Gerente departamento actuarial	1321
Gerente departamento comercio al por mayor	1314
Gerente departamento comercio exterior	1323
Gerente departamento comercio minorista	1314
Gerente departamento construcción	1313
Gerente departamento control calidad	1327
Gerente departamento corretaje financiero	1317
Gerente departamento financiero	1321
Gerente departamento informática	1326
Gerente departamento ingeniería producción	1327
Gerente departamento investigación	1327
Gerente departamento investigación y desarrollo	1327
Gerente departamento logística comercial	1314
Gerente departamento logística y distribución	1325
Gerente departamento operaciones correo	1316
Gerente departamento transporte	1325
Gerente desarrollo y políticas vivienda	1121
Gerente división embarques	1325
Gerente empresa agrícola	1211
Gerente empresa publicaciones	1211
Gerente empresa radio y televisión estatal	1121
Gerente empresa radio y televisión privada	1211
Gerente empresa servicios aseo y limpieza estatal	1121
Gerente empresa servicios aseo y limpieza privada	1211
Gerente empresa servicios estadísticos	1211
Gerente empresa servicios intermediación financiera	1211
Gerente empresa servicios postal y correo pública	1211
Gerente empresa servicios telecomunicaciones pública	1211
Gerente escuela conducción estatal	1121
Gerente escuela conducción privada	1211
Gerente estación radio pública	1211
Gerente explotación minas	1312
Gerente exportaciones	1323
Gerente fábrica	1211
Gerente firma abogados	1211
Gerente firma auditoría	1211
Gerente firma contadores	1211
Gerente firma ingeniería	1211
Gerente galería arte	1211

Gerente general cadena almacenes	1211
Gerente general cadena hotelera	1211
Gerente general cadena radial	1211
Gerente general cadena restaurantes	1211
Gerente general compañía constructora	1211
Gerente general compañía de viajes y turismo	1211
Gerente general compañía fiduciaria estatal	1121
Gerente general compañía fiduciaria privada	1211
Gerente general compañía minera estatal	1121
Gerente general compañía minera privada	1211
Gerente general compañía seguros estatal	1121
Gerente general compañía seguros privada	1211
Gerente general compañía servicios informática	1211
Gerente general editorial	1211
Gerente general empresa acueducto	1121
Gerente general empresa agroindustrial	1211
Gerente general empresa almacenamiento estatal	1121
Gerente general empresa almacenamiento privada	1211
Gerente general empresa comercio	1211
Gerente general empresa construcción	1211
Gerente general empresa distribución gas	1211
Gerente general empresa energía	1121
Gerente general empresa metalmecánica	1211
Gerente general empresa pesquera	1211
Gerente general empresa privada servicios de aseo	1211
Gerente general empresa servicios de salud estatal	1121
Gerente general empresa servicios de salud privada	1211
Gerente general empresa servicios informáticos	1211
Gerente general empresa telecomunicaciones estatal	1121
Gerente general empresa telecomunicaciones estatal	1121
Gerente general empresa telecomunicaciones privada	1211
Gerente general empresa teléfonos estatal	1121
Gerente general empresa teléfonos privada	1211
Gerente general empresa transporte estatal	1121
Gerente general empresa transporte privada	1211
Gerente general entidad financiera estatal	1121
Gerente general entidad financiera privada	1211
Gerente general entidad hospitalaria estatal	1121
Gerente general entidad hospitalaria privada	1211
Gerente general entidad promotora salud	1211
Gerente general hotel	1211

Gerente general industria manufacturera estatal	1121
Gerente general industria manufacturera privada	1211
Gerente general lavandería	1211
Gerente general servicios gubernamentales	1121
Gerente general supermercado	1211
Gerente gestión humana	1322
Gerente gimnasio	1211
Gerente hotel	1211
Gerente ingeniería proyectos	1327
Gerente instalaciones recreativas	1211
Gerente investigación ingeniería	1327
Gerente investigación ingeniería y desarrollo	1327
Gerente mantenimiento pozo petrolero	1312
Gerente marca	1324
Gerente mercadeo	1323
Gerente nacional ventas	1323
Gerente negocios internacionales	1323
Gerente obra construcción	1211
Gerente oficina banca	1212
Gerente operaciones agencia empleo	1317
Gerente operaciones almacenamiento	1316
Gerente operaciones banca	1317
Gerente operaciones departamento fletes	1316
Gerente operaciones distribución almacenamiento y bodegaje	1316
Gerente operaciones distribución gas	1312
Gerente operaciones distribución petróleo	1312
Gerente operaciones manufactura	1312
Gerente operaciones medios y publicidad	1324
Gerente operaciones mina	1312
Gerente operaciones perforación	1312
Gerente operaciones pesca	1311
Gerente operaciones propiedad raíz	1317
Gerente operaciones seguros	1317
Gerente operaciones servicios estadísticos	1317
Gerente operaciones servicios investigación mercados	1317
Gerente operaciones servicios públicos	1312
Gerente operaciones silvicultura	1311
Gerente operaciones sistema transporte urbano	1316
Gerente operaciones telecomunicaciones	1316
Gerente operaciones transporte	1316
Gerente operaciones transporte carga	1316

Gerente operaciones transporte marítimo	1316
Gerente operaciones transporte terrestre	1316
Gerente planta beneficio animal	1212
Gerente planta central hidroeléctrica	1122
Gerente planta generación energía eléctrica	1122
Gerente planta incubación	1311
Gerente planta manufactura	1212
Gerente planta servicios postal y mensajería	1212
Gerente planta tratamiento aguas residuales	1212
Gerente planta tratamiento basuras y desechos	1212
Gerente producción agrícola	1311
Gerente producción agropecuaria	1311
Gerente producción cinematográfica	1211
Gerente producción pecuaria	1311
Gerente programadora televisión	1211
Gerente proyecto construcción	1211
Gerente publicidad	1324
Gerente recursos humanos	1322
Gerente regional ventas	1212
Gerente relaciones industriales	1322
Gerente reservaciones cadenas hoteles	1315
Gerente restaurante	1211
Gerente sala belleza	1211
Gerente servicio al cliente	1324
Gerente servicio alimentos y bebidas hotel	1315
Gerente servicio alojamiento	1315
Gerente servicio de banquetes	1315
Gerente servicio hospedaje	1315
Gerente servicios administrativos	1321
Gerente servicios comercio exterior	1314
Gerente servicios operación y transmisión telecomunicaciones	1316
Gerente sistemas informáticos	1326
Gerente sucursal banca	1212
Gerente telemercadeo	1323
Gerente terminal transporte	1211
Gerente ventas	1323
Geriatra	2221
Gestor aduana	3422
Ginecólogo	2221
Glaciólogo	2114
Gobernador	1110

Gobernador comunidad indígena	1130
Grabador a mano imprenta clisés madera caucho o linóleo	7523
Grabador a máquina inscripciones piedra	8212
Grabador al aguafuerte impresión	7523
Grabador cilindros metálicos impresión	7523
Grabador con pantógrafo	7523
Grabador cristal	7613
Grabador encuadernación	7525
Grabador fotograbado imprenta	7523
Grabador huecograbado	7523
Grabador inscripciones piedra	7113
Grabador metal aguafuerte	8211
Grabador pantógrafo imprenta	7523
Grabador piedra	7113
Grabador piedra a mano	7113
Grabador piedra estarcidores	7113
Grabador planchas impresión	7523
Grabador platería y joyería	7641
Grabador vidrio	7613
Grabador vidrio aguafuerte	7613
Grabador vidrio decorativo pantógrafo	7613
Grabador vidrio muela	7613
Grabador vidrio y cristal cera	7613
Grafólogo	2444
Grumete infantería de marina	0130
Guaquero	9311
Guardabosques	6114
Guardacostas	3142
Guardaespaldas	5219
Guardafrenos ferrocarril	8312
Guardafrenos tren vagonetas minas	8312
Guardaguas enganchador minas y canteras	8312
Guardaguas ferrocarril	8312
Guardalámparas	9311
Guardalíneas paso a nivel	8312
Guardia seguridad	9133
Guardia valores	5219
Guardián cárcel	5213
Guardián correccional	5213
Guardián faro	8340
Guardián feria	9133

Guardián guardarropa	9133
Guardián parques y jardines públicos	9133
Guardián penitenciario	5213
Guardián playa	5219
Guardián prisión	5213
Guardián reserva natural	6114
Guarnecedor calzado	7732
Guía canino	6129
Guía establecimientos industriales	5113
Guía excursiones	5113
Guía galería arte	5113
Guía montañismo	5113
Guía museo	5113
Guía parques	5113
Guía turismo	5113
Guía viajes	5113
Guionista	2451
Guitarrista	2453

## H

Hachero	6114
Hendedor cueros	7731
Herbolario	3231
Hermano religioso	3480
Herrador	7321
Herramentista	7322
Herrero	7321
Hidrobiólogo	2211
Hidrogenador aceites y grasas	8275
Hidrólogo	2114
Higienista bucodental	3224
Higienista dental	3224
Higienista oral	3224
Higienista profilaxis	3224
Hilandero	7722
Histólogo	2211
Histólogo animales	2211
Histólogo plantas	2211
Histopatólogo	2212
Historiador	2443

Historiador ciencias sociales	2443
Historiador historia económica	2443
Historiador historia política	2443
Hojalatero	7313
Hombre rana salvamento	5211
Homeópata	3231
Hormero armador calzado	7732
Hornero alfarería	7611
Hornero asadero	5121
Hornero cerámica	8132
Hornero elaboración galletas	7712
Hornero loza y porcelana	8132
Hornero productos arcilla	8132
Hornero recocido vidrio	8131
Hornero tejas y ladrillo	8132
Horticultor vivero	6113
Humectador tabaco	7716
Humorista	2455

**I**

Ictiólogo	2211
Igualador pelo y pieles	8265
Igualador pieles	7731
Iluminador loza y porcelana	7614
Ilusionista	3474
Imitador	3474
Impermeabilizador tejados	7221
Implantólogo oral	2222
Impregnador madera	7741
Impresor a plancha	7526
Impresor artes gráficas	7521
Impresor flexográfico	7526
Impresor pruebas	7521
Impresor serigrafía	7526
Impresor textiles	7526
Impulsador	5320
Infante de marina regular	0130
Infante de marina regular armada nacional	0130
Infante de marina voluntarios	0130
Informador comercial banca	4222

Ingeniero mecánico mantenimiento maquinaria industrial	2144
Ingeniero administrativo	2145
Ingeniero agrícola	2213
Ingeniero agroindustrial	2149
Ingeniero agrónomo	2213
Ingeniero alimentos	2146
Ingeniero ambiental	2142
Ingeniero análisis y diseño sistemas	2130
Ingeniero asesor organización industrial	2145
Ingeniero biomédico	2149
Ingeniero bioquímica	2146
Ingeniero biotecnología	2146
Ingeniero catastral	2148
Ingeniero catastral y geodesta	2148
Ingeniero civil	2142
Ingeniero civil irrigación	2142
Ingeniero civil cartografía	2142
Ingeniero civil construcción aeropuertos	2142
Ingeniero civil construcción edificios	2142
Ingeniero civil construcción estructuras	2142
Ingeniero civil construcción estructuras metálicas	2142
Ingeniero civil construcción puentes	2142
Ingeniero civil construcción túneles	2142
Ingeniero civil construcción vías	2142
Ingeniero civil construcción vías y aeropuertos	2142
Ingeniero civil construcciones portuarias	2142
Ingeniero civil transporte y vías	2142
Ingeniero computo	2130
Ingeniero construcción	2142
Ingeniero construcción obras civiles	2142
Ingeniero control calidad	2145
Ingeniero control procesos químicos	2146
Ingeniero desarrollo software	2130
Ingeniero diseño eléctrico	2143
Ingeniero diseño instalaciones eléctricas	2143
Ingeniero diseño mecánico	2144
Ingeniero distribución energía eléctrica	2143
Ingeniero electricista	2143
Ingeniero electricista generación energía eléctrica	2143
Ingeniero electricista líneas eléctricas	2143
Ingeniero electricista producción energía eléctrica	2143

Ingeniero electricista transporte y distribución energía	2143
Ingeniero eléctrico	2143
Ingeniero eléctrico producción energía	2143
Ingeniero electromecánica	2149
Ingeniero electrónico	2143
Ingeniero electrónico automatización industrial	2143
Ingeniero electrónico diseño instrumentación industrial	2143
Ingeniero estudio tiempos y movimientos	2145
Ingeniero explotación minas	2147
Ingeniero explotación minas metales	2147
Ingeniero extracción pozos petróleo y gas	2147
Ingeniero forestal	2213
Ingeniero fundición	2147
Ingeniero genética	2211
Ingeniero geógrafo	2148
Ingeniero geólogo	2114
Ingeniero hidráulico	2142
Ingeniero industrial	2145
Ingeniero industrial control calidad	2145
Ingeniero industrial control producción	2145
Ingeniero industrial estudio tiempos y movimientos	2145
Ingeniero industrial manufactura	2145
Ingeniero industrial organización y métodos	2145
Ingeniero industrial planta	2145
Ingeniero interventor obra	2142
Ingeniero mantenimiento eléctrico	2143
Ingeniero mantenimiento electrónico	2143
Ingeniero mantenimiento equipo biomédico	2143
Ingeniero mantenimiento equipos cómputo	2143
Ingeniero mantenimiento mecánico	2144
Ingeniero materiales	2147
Ingeniero matricería	2144
Ingeniero mecánico	2144
Ingeniero mecánico aeromecánica	2144
Ingeniero mecánico aire acondicionado	2144
Ingeniero mecánico automotriz	2144
Ingeniero mecánico calefacción	2144
Ingeniero mecánico calefacción ventilación y aire acondicionado	2144
Ingeniero mecánico construcción embarcaciones	2144
Ingeniero mecánico diseño máquinas	2144
Ingeniero mecánico instrumentos científicos	2144

Ingeniero mecánico mantenimiento aeronáutico	2144
Ingeniero mecánico maquinaria y herramientas industriales	2144
Ingeniero mecánico motores	2144
Ingeniero mecánico motores a reacción	2144
Ingeniero mecánico motores diesel	2144
Ingeniero mecánico motores marinos	2144
Ingeniero mecánico refrigeración	2144
Ingeniero mecánico refrigeración y aire acondicionado	2144
Ingeniero mecánico térmica	2144
Ingeniero mecánico turbinas gas	2144
Ingeniero mecánico ventilación	2144
Ingeniero mecatrónica	2149
Ingeniero metalurgia	2147
Ingeniero metalúrgico	2147
Ingeniero metalúrgico producción y afino metales	2147
Ingeniero metalúrgico tratamiento metales	2147
Ingeniero minas	2147
Ingeniero motores combustión interna	2144
Ingeniero motores locomotoras	2144
Ingeniero naval	2144
Ingeniero organización industrial	2145
Ingeniero organización y métodos	2145
Ingeniero perforación pozos petróleo	2147
Ingeniero pesquero	2149
Ingeniero petróleos	2147
Ingeniero petroquímica	2146
Ingeniero planta producción	2145
Ingeniero procesamiento de alimentos	2146
Ingeniero procesamiento químico	2146
Ingeniero procesamiento refinería petróleo	2146
Ingeniero procesos industriales	2145
Ingeniero producción	2145
Ingeniero producción petróleo y gas	2147
Ingeniero proyectos construcción civil	2142
Ingeniero proyectos químicos	2146
Ingeniero químico	2146
Ingeniero químico alimentos y bebidas	2146
Ingeniero químico carburantes	2146
Ingeniero químico caucho	2146
Ingeniero químico colores y pinturas	2146
Ingeniero químico fibras textiles	2146

Ingeniero químico investigación	2146
Ingeniero químico papel	2146
Ingeniero químico petróleo y gas natural	2146
Ingeniero químico plásticos	2146
Ingeniero químico producción	2146
Ingeniero químico refinería petróleo	2146
Ingeniero recursos hídricos y gestión acueductos	2142
Ingeniero recursos naturales y medio ambiente	2142
Ingeniero redes eléctricas	2143
Ingeniero robótica	2143
Ingeniero saneamiento y desarrollo ambiental	2142
Ingeniero sanitario	2142
Ingeniero seguridad industrial	2145
Ingeniero seguridad industrial higiene y gestión ambiental	2145
Ingeniero siderurgia	2147
Ingeniero sistemas	2130
Ingeniero sistemas e informática	2130
Ingeniero sistemas radio	2143
Ingeniero sistemas redes y comunicación datos	2130
Ingeniero sistemas televisión	2143
Ingeniero sistemas y computación	2130
Ingeniero software	2130
Ingeniero sonido	2143
Ingeniero telecomunicaciones	2143
Ingeniero telecomunicaciones radar	2143
Ingeniero telecomunicaciones radio	2143
Ingeniero telecomunicaciones teléfonos	2143
Ingeniero telecomunicaciones televisión	2143
Ingeniero textil	2149
Ingeniero topográfico	2148
Ingeniero topógrafo	2148
Ingeniero tránsito	2142
Ingeniero transporte	2142
Ingeniero vuelo	3143
Injertador árboles	6112
Inmunólogo	2211
Inseminador artificial	6121
Inseminador ganado	6121
Inspector accidentes vehículos	5212
Inspector administración pública	3449
Inspector administrativo transporte por carretera	4133

Inspector administrativo transporte por ferrocarril	4133
Inspector aduana	3441
Inspector avicultura	3152
Inspector calidad materiales y productos metálicos	3152
Inspector calidad productos agrícolas	3152
Inspector calidad protección consumidores	3152
Inspector chasis y motor fabricación vehículos motor	3152
Inspector condiciones vuelo	3145
Inspector confección	3152
Inspector construcción residencial	3151
Inspector construcción vías	3151
Inspector contadores electricidad gas y agua	3152
Inspector control calidad	3152
Inspector control calidad alimentos y bebidas	3152
Inspector control calidad calzado	3152
Inspector control calidad cigarrillos	3152
Inspector control calidad equipos electrónicos	3152
Inspector control calidad fabricación plástico y caucho	3152
Inspector control calidad fibras textiles	3152
Inspector control calidad hilados	3152
Inspector control calidad impresión	3152
Inspector control calidad máquinas	3152
Inspector control calidad procesamiento vidrio	3152
Inspector control calidad productos farmacéuticos	3152
Inspector control calidad productos mecánicos	3152
Inspector control calidad productos piel y cuero	3152
Inspector control calidad productos plásticos	3152
Inspector control calidad tejido punto	3152
Inspector control calidad tejidos	3152
Inspector control calidad textiles	3152
Inspector control precios	3152
Inspector departamento sanidad salud ambiental	3152
Inspector educativo	2332
Inspector ensamble aeronaves	3152
Inspector ensamble aparatos eléctricos	3152
Inspector ensamble botes	3152
Inspector ensamble chasis	3152
Inspector ensamble controles eléctricos	3152
Inspector ensamble electrodomésticos	3152
Inspector ensamble equipo eléctrico industrial	3152
Inspector ensamble fabricación electrónica	3152

Inspector ensamble fabricación vehículos	3152
Inspector ensamble instrumentos musicales	3152
Inspector ensamble juguetes	3152
Inspector ensamble mecánico	3152
Inspector ensamble motores vehículos	3152
Inspector ensamble tablero circuito impreso	3152
Inspector fabricación caucho	3152
Inspector fabricación equipo eléctrico	3152
Inspector fabricación y ensamble productos madera	3152
Inspector ferroviario	3152
Inspector fronteras	3441
Inspector ganado	3152
Inspector granos y cereales	3152
Inspector hacienda	3442
Inspector inmigración	3441
Inspector instalación tuberías	3151
Inspector instrumentos aeronavegación	3145
Inspector lencería	3152
Inspector listas electorales	3449
Inspector madera aserrada	3152
Inspector madera procesada	3152
Inspector meteorológico puerto	3111
Inspector movimiento tierra	3151
Inspector obras y servicios	3151
Inspector pasaportes	3441
Inspector pensiones	3443
Inspector pesas y medidas	3449
Inspector policía	3450
Inspector policía fronteras	3441
Inspector policía zona rural	3450
Inspector policía zona urbana	3450
Inspector prendas vestir	3152
Inspector prevención incendios	3151
Inspector probador motores eléctricos	3152
Inspector probador producción en línea aparatos eléctricos	3152
Inspector procesamiento metal	3152
Inspector productos cuero	3152
Inspector productos lácteos	3152
Inspector productos pesca	3152
Inspector pruebas no destructivas	3139
Inspector reparación y revisión motores aeronaves	7412

Inspector riego	3152
Inspector riesgos profesionales	3152
Inspector rifas juegos y espectáculos	3152
Inspector salarios	3443
Inspector salud ambiental	3152
Inspector salud ocupacional	3152
Inspector salud pública	3152
Inspector salud y seguridad ocupacional	3152
Inspector sanidad	3152
Inspector seguridad construcción	3151
Inspector seguridad e higiene	3152
Inspector seguridad industrial	3152
Inspector seguridad social	3443
Inspector seguridad y salud establecimientos	3152
Inspector seguridad y salud ocupacional minas	3152
Inspector seguridad y salud seguridad industrial	3152
Inspector siniestros	3416
Inspector trabajo	3443
Inspector tránsito	3152
Inspector transporte aéreo	3152
Inspector vehículos	3152
Inspector vehículos especificaciones técnicas	3152
Instalador aislamiento calderas tuberías y turbinas	7223
Instalador aislamiento edificios	7223
Instalador aislamiento térmica	7223
Instalador alfombras	7222
Instalador antenas	7422
Instalador antenas radio	7422
Instalador antenas televisión	7422
Instalador azulejos	7222
Instalador cable sistema energía eléctrica	7315
Instalador cable teléfonos	7423
Instalador cables subterráneos transporte corriente eléctrica	7315
Instalador cables telecomunicaciones	7423
Instalador cables tracción vehículos eléctricos	7423
Instalador cortinas	7725
Instalador cristales	7224
Instalador divisiones aluminio	9321
Instalador divisiones baño	9321
Instalador enchapes cerámica	7222
Instalador ensamblador estructuras metálicas	7314

Instalador equipo telecomunicaciones	7423
Instalador estación telefónica	7423
Instalador gabinetes baño y cocina	9321
Instalador hidrantes	7225
Instalador líneas eléctricas alta tensión	7315
Instalador líneas eléctricas tracción	7423
Instalador líneas energía eléctrica	7423
Instalador líneas energía eléctrica tendido aéreo	7315
Instalador líneas telecomunicaciones	7423
Instalador líneas telefónicas	7423
Instalador líneas y estación telefónica	7423
Instalador mármol	7222
Instalador material aislante	7223
Instalador material aislante calderas y tuberías	7223
Instalador material insonorización	7223
Instalador medidores gas	7225
Instalador papel colgadura	7232
Instalador pbx	7423
Instalador pisos	7222
Instalador pisos madera	7222
Instalador pisos vinilo	7222
Instalador puertas y ventanas aluminio	9321
Instalador radio teléfono	7423
Instalador radio y radar aeronavegación	7423
Instalador redes energía eléctrica	7315
Instalador redes gas	7225
Instalador redes telecomunicaciones	7423
Instalador reparador caja distribución telefónica	7423
Instalador sistemas aire acondicionado	7223
Instalador sistemas aspersión	7225
Instalador sistemas gas	7225
Instalador sistemas refrigeración comercial e industrial	7223
Instalador sistemas riego	7225
Instalador sistemas telecomunicación	7423
Instalador tapetes	7222
Instalador teléfonos	7423
Instalador televisión por cable	7423
Instalador tuberías buques	7225
Instalador tuberías desagüe	7225
Instalador tuberías distribución agua	7225
Instalador tuberías gas	7225

Instalador tuberías vapor agua	7225
Instalador tuberías vapor calderas	7225
Instalador vallas	9321
Instalador vitrales	7224
Instalador cables subterráneo sistemas de energía eléctrica	7315
Institutriz	5131
Instructor instituto técnico	3331
Instructor aeróbicos	3475
Instructor alfarería	3332
Instructor arte country	3332
Instructor arte ruso	3332
Instructor artes marciales	3475
Instructor artesanía	3332
Instructor bordados	3332
Instructor carpintería	3331
Instructor cestería	3332
Instructor comercio	3331
Instructor conducción	3333
Instructor conducción motos	3333
Instructor confección	3331
Instructor danzas	3331
Instructor deportes	3475
Instructor ebanistería	3331
Instructor educación especial discapacitados mentalmente	2320
Instructor educación especial sordomudos	2320
Instructor educación vocacional	3331
Instructor electricidad	3331
Instructor electrónica	3331
Instructor enfermería	3331
Instructor escuela de informática	3331
Instructor escuela vocacional	3331
Instructor estampado	3332
Instructor etiqueta y glamour	3331
Instructor fundición y metalurgia	3331
Instructor gestión de la producción	3331
Instructor hotelería	3331
Instructor instituto de idiomas	3331
Instructor joyería	3332
Instructor lenguaje signos	2320
Instructor mantenimiento industrial	3331
Instructor manufactura del cuero	3331

Instructor máquinas herramientas	3331
Instructor matemáticas	3331
Instructor mecánica y mantenimiento	3331
Instructor minería	3331
Instructor modelaje	3331
Instructor muñequería	3332
Instructor navegación vela	3333
Instructor operación equipo pesado	3331
Instructor peluquería y estética	3331
Instructor personas discapacitadas	2320
Instructor producción agropecuaria	3331
Instructor secretariado	3331
Instructor servicios salud	3331
Instructor soldadura	3331
Instructor talla	3332
Instructor teatro	3331
Instructor tecnología textil	3331
Instructor tejidos	3332
Instructor telecomunicaciones e informática	3331
Instructor turismo y recreación	3331
Instructor ventas y mercadeo	3331
Instructor vitralería	3332
Instructor vuelo	3333
Instrumentador quirúrgico	2229
Instrumentista músico	2453
Intendente jefe policía nacional	0220
Intendente policía nacional	0220
Intermediario comercio	3421
Intermediario contratista mano de obra	3423
Internista	2221
Intérprete	2444
Intérprete conferencias	2444
Intérprete lenguaje signos	2444
Intérprete sordos	2444
Interventor cuentas	2411
Interventor obra	2142
Interventor obras civiles	2142
Investigador analista política salud	2449
Investigador ciencias políticas	2443
Investigador económico	2441
Investigador educación	2331

Investigador mercados	2441
Investigador política social	2442
Investigador privado	3450
Islero estación servicio	5320

**J**

Jardinera cuidado niños	5131
Jardinero	6113
Jardinero parques	6113
Jardinero vivero	6113
Jefe admisiones y registro académico	1318
Jefe admisiones y registro personal	1322
Jefe área control calidad	1312
Jefe área mantenimiento mecánico	1319
Jefe área producción minería	1312
Jefe área rotación y existencias	1325
Jefe área sistemas	1326
Jefe aseguramiento calidad	1327
Jefe bar	1426
Jefe camareros	1426
Jefe cocina	1426
Jefe comunidad indígena	1130
Jefe construcción y mantenimiento edificaciones	1313
Jefe control controlador tráfico aéreo	1316
Jefe control financiero	1321
Jefe costos y presupuesto	1321
Jefe de estado	1110
Jefe departamento actividades culturales	1322
Jefe departamento administración pública	1122
Jefe departamento administrativo	1321
Jefe departamento alimentos y bebidas	1315
Jefe departamento auditoría	1321
Jefe departamento bienestar social	1322
Jefe departamento capacitación	1322
Jefe departamento capacitación y desarrollo personal	1322
Jefe departamento ciencias	1318
Jefe departamento cirugía	1318
Jefe departamento comercialización	1323
Jefe departamento comercio	1323
Jefe departamento comercio exterior	1323

Jefe departamento compras	1325
Jefe departamento compras y suministros	1325
Jefe departamento construcciones	1313
Jefe departamento contabilidad	1321
Jefe departamento control interno	1321
Jefe departamento costos	1321
Jefe departamento crédito	1321
Jefe departamento crédito y cartera	1321
Jefe departamento dietética y nutrición	1318
Jefe departamento educación básica secundaria	1318
Jefe departamento estadística	1321
Jefe departamento exportaciones	1323
Jefe departamento financiero	1321
Jefe departamento fisioterapia	1318
Jefe departamento importaciones	1323
Jefe departamento inventarios	1325
Jefe departamento investigación	1327
Jefe departamento investigación y desarrollo	1327
Jefe departamento mantenimiento industrial	1329
Jefe departamento médico	1318
Jefe departamento mercadeo	1323
Jefe departamento mercadeo y ventas	1323
Jefe departamento operaciones servicios telecomunicaciones	1316
Jefe departamento operaciones telecomunicaciones	1316
Jefe departamento personal	1322
Jefe departamento planeación carga	1316
Jefe departamento portafolio inversiones	1317
Jefe departamento presupuesto	1321
Jefe departamento promoción y comercialización	1323
Jefe departamento publicidad	1324
Jefe departamento recursos humanos	1322
Jefe departamento relaciones industriales	1322
Jefe departamento relaciones laborales	1322
Jefe departamento relaciones públicas	1324
Jefe departamento salud ocupacional	1322
Jefe departamento seguridad	1319
Jefe departamento seguros y finanzas	1321
Jefe departamento selección personal	1322
Jefe departamento servicios generales	1329
Jefe departamento sistemas	1326
Jefe departamento tesorería	1321

Jefe departamento tesorería y cartera	1321
Jefe desarrollo organizacional	1322
Jefe etnia indígena	1130
Jefe eventos	1324
Jefe gestión humana	1322
Jefe mantenimiento	1329
Jefe máquinas barco	1425
Jefe oficina agencia viajes	1212
Jefe oficina correos	1212
Jefe oficina postal	1212
Jefe oficina servicios postales	1212
Jefe operaciones atención médica hospitalaria	1318
Jefe operaciones central hidroeléctrica	1312
Jefe operaciones investigación mercados	1317
Jefe operaciones mensajería	1316
Jefe patio mantenimiento automotriz	1425
Jefe planta distribución gas	1212
Jefe planta fabricación	1212
Jefe planta generación energía	1122
Jefe planta industria gráfica	1212
Jefe planta manufactura	1212
Jefe planta procesamiento	1212
Jefe planta tratamiento aguas y desechos	1212
Jefe producción confecciones	1312
Jefe recursos físicos	1325
Jefe redacción	1324
Jefe registro y archivo	1321
Jefe salarios	1322
Jefe salud y seguridad ocupacional	1322
Jefe salvamento y prevención de incendios	1319
Jefe sección almacén comercio	1314
Jefe sección almacén y distribución	1325
Jefe sección archivo	1321
Jefe sección bodega producto terminado	1325
Jefe sección bodega y distribución	1325
Jefe sección centro distribución	1325
Jefe sección compras	1325
Jefe sección fiduciaria	1321
Jefe sección materiales y suministros	1325
Jefe sección medios publicitarios	1324
Jefe sección reservas hotel	1315

Jefe sección servicio al cliente	1324
Jefe sección suministros	1325
Jefe sección ventas comercio al por mayor	1323
Jefe servicios administrativos	1321
Jefe supervisor estación ferroviaria	1427
Jefe tesorería	1321
Jockey	3475
Jornalero agrícola	6211
Joyer	7641
Joyer reparador	7641
Juez	2422
Juez boxeo	3475
Juez civil	2422
Juez corte suprema	2422
Juez deportivo	3475
Juez familia	2422
Juez instrucción	2422
Juez línea	3475
Juez menores	2422
Juez meta	3475
Juez municipal	2422
Juez partida	3475
Juez paz	2449
Juez penal	2422
Juez penal municipal	2422
Juez tribunal	2422
Jurista	2421

**K**

Kardixta	4131
Kinesiólogo	3225
Kinesiólogo masajista	3225

**L**

Laboratorista minería	3117
Laboratorista óptico	3223
Laboratorista química	3111
Laboratorista suelos	3112
Labrante piedra	7113

Laminador fibra vidrio	8284
Laminador vena tabaco	7716
Laminador vidrio	7612
Lanchero	8340
Lapidario piedras preciosas	7641
Laqueador muebles	7614
Latonero	7313
Lavador alfombras	9221
Lavador botellas a mano	9322
Lavador carne	7711
Lavador carros	9223
Lavador cortinas	8264
Lavador cueros	7731
Lavador cueros y pieles mano	7731
Lavador lana	7721
Lavador minerales	8112
Lavador oro	9311
Lavador platos y utensilios	9221
Lavador tapicería	9221
Lavador vehículos	9223
Lavador ventanas	9223
Lavandera	9222
Lavandero a mano lavandería	9222
Lavaplatos	9221
Lector contadores servicios públicos	9135
Lector medidores servicios públicos	9135
Leñador	6114
Lencera	7723
Lexicógrafo	2444
Libretista	2451
Ligador tabaco	7716
Lijador cantos calzado	7732
Lijador mano	9322
Limpiabotas	9120
Limpiador	9221
Limpiador alambique	9322
Limpiador arcillas	9322
Limpiador cañón chimeneas	7233
Limpiador fachadas	7233
Limpiador filtros proceso químico	9322
Limpiador hogares	9210
Limpiador maquinaria textil	9322

Limiador metales	7323
Limiador metales chorro arena	8223
Limiador moldes manufactura caucho	9322
Limiador transportador pulpa y papel	9322
Limiador tuberías	7233
Limiador vehículos	9223
Lingüista	2444
Liniero cables eléctricos	7315
Liniero redes energía	7315
Liniero telecomunicaciones	7423
Linotipista	7521
Liquidador nómina	4121
Liquidador reclamaciones seguros	3416
Liquidador seguros	3416
Liquidador y revisor impuestos	3442
Listonero	7231
Literato	2451
Litograbador	7523
Litograbador punteado imprenta	7523
Litógrafo cerámica decorativa	7614
Litógrafo imprenta	7523
Litógrafo multilith	7523
Llantero montallantas	9111
Locutor	3472
Locutor deportivo	3472
Locutor noticias	3472
Locutor radio	3472
Locutor televisión	3472
Lotero ambulante	5341
Lubricador telares	7413
Luchador	3475
Luminotécnico	3132
Lustrabotas	9120

**M**

Macerador arcillas	8132
Machacador minerales	8112
Machero fundición	7311
Machero mano	7311
Machero máquina fundición	7311

Machero por extrusión	7311
Madre comunitaria	5131
Maestro aguja y mesa	7723
Maestro ballet	2454
Maestro ceremonias	3472
Maestro constructor	1424
Maestro correccional	2339
Maestro educación básica primaria	2313
Maestro educación básica secundaria	2312
Maestro educación preescolar	2314
Maestro educación superior	2311
Maestro obra	1424
Magistrado	2422
Mago	3474
Maitre	1426
Malabarista	3474
Maletero	9131
Maletero hotel	9131
Mallero	7722
Mammalogista	2211
Mampostero	7211
Mampostero construcción	7211
Mampostero fachadas	7211
Mandadero	9120
Mandrilador metales	8211
Manicurista	5141
Manilero perforación petróleo y gas	8113
Manipulador carga	9333
Manipulador mercancías	9333
Maniquí modelo	5310
Mantequillero	7713
Maquillador	5141
Maquillador artistas	5141
Maquillador cine	5141
Maquillador teatro	5141
Maquinista bomberos	8324
Maquinista ferroviario	8311
Maquinista locomotora	8311
Maquinista locomotora cantera	8311
Maquinista locomotora maniobras	8311
Maquinista locomotoras minas	8311

Maquinista marina	3141
Maquinista patio	8311
Maquinista tren	8311
Maquinista tren carga	8311
Maquinista tren minero	8311
Maquinista tren pasajeros	8311
Marcador áboles	6114
Marinero	8340
Marinero armada nacional	0120
Marinero barcaza	8340
Marinero barco cablero	8340
Marinero cubierta	8340
Marinero cubierta embarcaciones pesqueras	6132
Marinero embarcación fluvial	8340
Marinero lancha motor	8340
Marinero pescador litoral	6132
Marinero primera	8340
Marinero sala máquinas	8340
Marinero segundo armada nacional	0120
Marmolista	7222
Marquetero	7649
Marroquinero	7732
Martillador metales preciosos	7641
Martillero subastas públicas	3416
Masajista	5141
Matemático	2121
Matemático análisis actuarial	2121
Matemático analista	2121
Matemático analista investigación operativa	2121
Matemático investigación	2121
Matemático matemática aplicada	2121
Matemático matemática pura	2121
Matricero	7322
Matricero ajustador	7322
Matricero imprenta	7522
Matricero procesamiento plásticos	7322
Mayor ejército nacional	0110
Mayor fuerza aérea	0110
Mayor general ejército nacional	0110
Mayor general fuerza aérea	0110
Mayor general policía nacional	0210

Mayor policía nacional	0210
Mayordomo finca	1421
Mayordomo hato ganadero	1421
Mecánico aeronaves	7412
Mecánico aeronaves pista aterrizaje	7412
Mecánico aeronaves sistema hidráulico	7412
Mecánico aeronaves sistema mecánico	7412
Mecánico aire acondicionado	7421
Mecánico ajustador estampado	7322
Mecánico ajustador herramientas con punta diamante	7322
Mecánico ajustador herramientas y matrices	7414
Mecánico ajustador máquinas herramientas	7414
Mecánico alineación y balanceo	7411
Mecánico alineación y suspensión	7411
Mecánico aparatos ortopédicos	7511
Mecánico armamento	7322
Mecánico ascensores	7421
Mecánico automotriz	7411
Mecánico automotriz transmisiones	7411
Mecánico automóviles	7411
Mecánico autotrónica	7411
Mecánico aviones	7412
Mecánico balanzas	7511
Mecánico bicicletas	9112
Mecánico calefacción	7421
Mecánico calefacción y refrigeración	7421
Mecánico camiones	7411
Mecánico cardas	7413
Mecánico carrocerías vehículos	7411
Mecánico central aire acondicionado	7413
Mecánico continuas hilar	7413
Mecánico dental	3224
Mecánico diesel equipo pesado	7411
Mecánico diesel minería	7411
Mecánico dirección y frenos automóviles	7411
Mecánico electricista	7421
Mecánico electricista aeronaves	7412
Mecánico electricista automotriz	7421
Mecánico electricista aviones	7412
Mecánico electricista dínamos	7421
Mecánico electrodomésticos	7421

Mecánico electrónico	7422
Mecánico electrónico aparatos grabación	7422
Mecánico engrasador motores maquinaria agrícola e industrial	7413
Mecánico equipo climatización y refrigeración	7421
Mecánico equipo construcción	7413
Mecánico equipo control proceso industrial	7413
Mecánico equipo excavación	7413
Mecánico equipo fijo agrícola	7413
Mecánico equipo pesado	7413
Mecánico equipo pesado minería	7413
Mecánico equipo pesado minería móvil	7413
Mecánico equipo pesado motor diesel	7411
Mecánico equipo planta industrial	7413
Mecánico equipo procesamiento plásticos	7413
Mecánico equipo procesamiento químico	7413
Mecánico equipos oficina	7422
Mecánico herramientas industriales	7413
Mecánico hidráulico aeronaves	7412
Mecánico hiladoras	7413
Mecánico industrial	7413
Mecánico ingenio	7413
Mecánico instalaciones climatización	7421
Mecánico instrumentos aeronavegación	7412
Mecánico instrumentos cirugía	7511
Mecánico instrumentos industriales	7413
Mecánico instrumentos precisión	7511
Mecánico mantenimiento aeronaves	7412
Mecánico mantenimiento ascensores	7421
Mecánico mantenimiento electrónico	7422
Mecánico mantenimiento equipo pesado	7413
Mecánico mantenimiento equipo procesamiento plásticos	7413
Mecánico mantenimiento industrial	7413
Mecánico mantenimiento maquinaria industrial	7413
Mecánico mantenimiento máquinas confección	7413
Mecánico mantenimiento máquinas vapor	7413
Mecánico mantenimiento plantas tratamiento agua	7413
Mecánico mantenimiento servicio antena satelital	7422
Mecánico mantenimiento sistemas calefacción	7421
Mecánico mantenimiento sistemas refrigeración y aire acondicionado	7421
Mecánico manuales	7413

Mecánico maquinaria agrícola	7413
Mecánico maquinaria calcetería	7413
Mecánico maquinaria construcción	7413
Mecánico maquinaria hilatura	7413
Mecánico maquinaria imprenta	7413
Mecánico maquinaria industrial	7413
Mecánico maquinaria minería	7413
Mecánico maquinaria movimiento tierras	7413
Mecánico maquinaria planta envasadora	7413
Mecánico maquinaria tejeduría	7413
Mecánico maquinaria textil	7413
Mecánico maquinaria tintorería y acabados	7413
Mecánico máquinas circulares calcetería	7413
Mecánico máquinas confección	7413
Mecánico máquinas coser domésticas	7413
Mecánico máquinas eléctricas	7421
Mecánico máquinas herramientas trabajo metal	7414
Mecánico máquinas trabajo metal	7413
Mecánico máquinas vapor	7413
Mecánico montacargas	7413
Mecánico montador instalaciones aire acondicionado	7413
Mecánico montador instalaciones refrigeración	7413
Mecánico motocars	7411
Mecánico motocicletas	7411
Mecánico motores aeronaves	7412
Mecánico motores avión servicio línea	7412
Mecánico motores diesel equipo pesado	7413
Mecánico motores diesel excepto motores automóviles	7413
Mecánico motores diesel vehículos motor	7411
Mecánico motores fuera borda	7411
Mecánico motores pequeños	7411
Mecánico naval	7413
Mecánico patio automotores	7411
Mecánico prótesis dentales	3224
Mecánico prótesis ortopédicas	7511
Mecánico radiadores automotores	7411
Mecánico rectificador máquinas herramientas	7414
Mecánico refrigeración	7421
Mecánico refrigeración y aire acondicionado	7421
Mecánico reparación plantas eléctricas	7421

Mecánico reparador equipo electrónico	7422
Mecánico sincronizador	7411
Mecánico soldador	7312
Mecánico taller reparaciones automóviles	7411
Mecánico telares fabricación textil	7413
Mecánico telares industriales	7413
Mecánico tractores	7411
Mecánico transmisión vehículos motor	7411
Mecánico turbinas aeronaves	7412
Mecánico urdidoras	7413
Mecánico vehículos livianos todo terreno	7411
Mecánico vehículos motor	7411
Mecánico y ajustador equipo distribución eléctrica	7421
Mecanógrafo	4111
Médico anestesiología	2221
Médico cirujano	2221
Médico domiciliario	2221
Médico especialista	2221
Médico familia	2221
Médico farmacólogo	2221
Médico fisiólogo	2221
Médico forense	2221
Médico general	2221
Médico gerontólogo	2221
Médico ginecobstetricia	2221
Médico homeópata	2221
Médico internista	2221
Médico osteopatía	2221
Médico radiología	2221
Médico residente	2221
Médico salud ocupacional	2221
Médico urgencias	2221
Médico veterinario	2223
Mensajero	9131
Mensajero cobrador	9131
Mensajero conductor	9131
Mensajero externo	9131
Mensajero interno	9131
Mentalista	5150
Mercaderista	5320
Mercerizador productos textiles	8264

Mesero	5122
Mesero eventos y banquetes	5122
Metalizador baño caliente	8223
Metalizador pistola	8223
Meteorólogo	2112
Mezclador café	8277
Mezclador fibras textiles	7721
Mezclador sonido	3131
Mezclador tabaco	8279
Mezclador té	8277
Mezclador tinturas textiles	8264
Mezclador vidrio	7612
Mezzosoprano	2453
Micólogo	2211
Microbiólogo	2211
Micropaleontólogo	2114
Mimbrero	7621
Mimo callejero	9120
Mimo teatro	2455
Mineralogista	2114
Minero	7111
Minero avance	7111
Minero galería	7111
Minero raso	9311
Minero socavón	7111
Minero subsuelo	7111
Minero superficie	7111
Ministro culto	2460
Ministro de gobierno	1110
Misionero	3480
Modelador alfarería	7611
Modelador cerámica	7611
Modelador lentes cristal óptico	7612
Modelista mecánico	3115
Modelo	5310
Modelo escultores	5310
Modelo eventos	5310
Modelo fotografía	5310
Modelo modas	5310
Modelo pasarela	5310

Modelo pintores	5310
Modelo publicidad	5310
Modelo tallaje	5310
Modisto	7723
Moldeador banco fundición	7311
Moldeador elaboración chocolate	7712
Moldeador fibra vidrio	8139
Moldeador fundición	7311
Moldeador plásticos	8232
Moldeador resinas plástico	8232
Moldeador suelo y fosa fundición	7311
Moldeador vidrio	7612
Molinero arroz	8273
Molinero cacao	7712
Molinero especias	8273
Molinero minerales	8112
Molinero pigmentador plástico	8232
Monja	2460
Monje	2460
Monotipista	7521
Montador armazones metálicas buques	7314
Montador cables puentes colgantes	7315
Montador calzado	7732
Montador equipos eléctricos	8282
Montador equipos electrónicos	8283
Montador equipos microelectrónicos	8283
Montador estructuras acero	7314
Montador estructuras metálicas	7314
Montador finalizador color	7523
Montador finalizador línea	7523
Montador piedras preciosas	7641
Montador puntas a máquina fabricación calzado	8266
Montador suelas	7732
Montallantero	9111
Montero	6133
Mucama	9210
Muestreador minerales	3152
Mulero	8324
Muralista	2452
Músico ambulante	3473

Músico instrumental

2453

**N**

Nana	5131
Napador fibras textiles	7721
Naturista	3231
Naturópata	3231
Nefrólogo	2221
Negociador seguros	3411
Neumólogo	2221
Neurocirujano	2221
Neurofisiólogo clínico	2221
Neurólogo	2221
Neuropatólogo	2212
Niñera	5131
Niquelador	8223
Notario	2429
Notificador	3432
Novelista	2451
Novicia	3480
Novillero	3475
Numerólogo	5150
Nutricionista	2227
Nutricionista dietista	2227

**O**

Obispo	2460
Obrero acueducto	9312
Obrero acuicultura	6213
Obrero agrícola	6211
Obrero agropecuario	6211
Obrero albañilería	9313
Obrero bracero	9312
Obrero campo petrolero	9311
Obrero canteras	9311
Obrero carbonero	9311
Obrero carga aviones	9333
Obrero carga buques	9333
Obrero carga buques cisterna gases	9333
Obrero carga buques cisterna líquidos	9333
Obrero carga empresas mudanzas	9333

Obrero cavador fosos	9312
Obrero cavador pozos agua	9312
Obrero cavador sepulturas	9312
Obrero cazador	6213
Obrero confección	9322
Obrero construcción	9313
Obrero demolición	9313
Obrero empaque	9322
Obrero enrollador bobinas mano	9321
Obrero enrollador filamentos mano	9321
Obrero establos	6211
Obrero excavación	9313
Obrero explotación acuícola	6213
Obrero explotación piscícola	6213
Obrero fabricación calzado	9322
Obrero fabricación plásticos	9322
Obrero fabricación productos caucho	9322
Obrero ferroviario balasto	9312
Obrero forestal	6212
Obrero fundición	9322
Obrero industria vinícola	9322
Obrero instalaciones gas	9312
Obrero labores campo	6211
Obrero labranza	6211
Obrero mantenimiento alcantarillas	9312
Obrero mantenimiento carreteras	9312
Obrero mantenimiento obras públicas	9312
Obrero mantenimiento parques	9312
Obrero mantenimiento vías	9312
Obrero mantenimiento vías férreas	9312
Obrero mezcla concreto construcción vías	9312
Obrero mina	9311
Obrero obras públicas	9312
Obrero pesca	6213
Obrero piscicultura	6213
Obrero planta procesamiento pescados	9322
Obrero procesamiento alimentos y bebidas	9322
Obrero producción alimentos y bebidas	9322
Obrero recolección desechos	9141
Obrero servicios parque cementerio	9312
Obrero textiles	9322

Obrero trampero	6213
Obstetra	2221
Oceanógrafo	2114
Oceanógrafo geofísica	2114
Oceanógrafo geología	2114
Ocularista	3223
Odontólogo	2222
Odontólogo especialista	2222
Odontólogo pediatría	2222
Odontólogo prostodoncista	2222
Odontólogo salud pública	2222
Oficial albañilería	7211
Oficial armada nacional	0110
Oficial bombero	5211
Oficial carpintería	7213
Oficial construcción	7211
Oficial cubierta	3142
Oficial ejército nacional	0110
Oficial fuerza aérea	0110
Oficial instalaciones hidráulicas	7225
Oficial instalaciones sanitarias	7225
Oficial mantenimiento general	7219
Oficial máquinas	3141
Oficial maquinista barco	3141
Oficial mayor juzgado	3432
Oficial mecánico vuelo	3143
Oficial navegación	3142
Oficial obra blanca	7219
Oficial obra negra	7219
Oficial policía nacional	0210
Oficial tripulación aerolínea	3143
Oficinista clasificación y archivo	4141
Oficinista registro	4141
Oftalmólogo	2221
Ojeador	6133
Oncólogo	2221
Oniromántico	5150
Operador acondicionadora al vacío tabaco	8279
Operador alambique bebidas alcohólicas	8278
Operador alambique perfumería	8221
Operador alambique procesos químicos excepto petróleo y gas natural	8154

Operador alambique trementina	8154
Operador alto horno	8121
Operador aparatos electromedicina	3133
Operador aparatos izar	8333
Operador apisonadora	8332
Operador aplanadora	8332
Operador aserradero	8141
Operador asfaltadora	8332
Operador asistente cámara	3131
Operador atracciones mecánicas	8170
Operador audio	3131
Operador audiometría	3133
Operador autoclave aceites y grasas	8275
Operador autoclave carne y pescado	8271
Operador autoclave procesos químicos excepto petróleo y gas	8154
Operador banda transportadora	8333
Operador barco turístico	8340
Operador barredora calles	8324
Operador bingo	4213
Operador bote	8340
Operador bote charter	8340
Operador buldózer	8332
Operador cabina proyección cinematografía	3132
Operador cabrestante elevador	8333
Operador cabria construcción	8333
Operador cabria minas	8333
Operador cadena montaje automatizada	8170
Operador calandria caucho	8231
Operador calandria productos textiles	8264
Operador calandria pulpa papel	8142
Operador calandria tejidos	8264
Operador calandria textiles	8264
Operador calcinadora tratamientos químicos	8152
Operador calculadoras	4112
Operador caldera buque	8162
Operador caldera pasta papel	8142
Operador caldera tratamientos químicos	8152
Operador cámara cine	3131
Operador cámara estudio	3131
Operador cámara fotograbado	7523
Operador cámara impresión	8251

Operador cámara separación color impresión	8251
Operador cámara televisión	3131
Operador cámara video	3131
Operador camión limpieza alcantarillas	8324
Operador camión petrolización vías	8332
Operador camión recolector basuras	8324
Operador canal desenlodamiento	8164
Operador cardas	8261
Operador carga transporte aéreo	9333
Operador cargadora construcción	8332
Operador carretilla elevadora horquilla	8334
Operador central telefónica	4223
Operador centrífuga fabricación chicle	8274
Operador centrífuga textiles	8264
Operador centro cómputo	3123
Operador cepilladora metales	8211
Operador cizalla metales	8211
Operador combinada	8331
Operador conmutador	4222
Operador continua hilados	8261
Operador continuas fibras textiles	8261
Operador control central fabricación papel	8143
Operador control central laminación metales	8122
Operador control central producción cemento	8152
Operador control central producción pulpa papel	8142
Operador control distribución energía	8161
Operador control máquinas fabricación papel	8143
Operador control tren laminación	8122
Operador convertidor acero	8121
Operador convertidor acero Martin - Siemens	8121
Operador convertidor acero procedimiento bessemer	8121
Operador convertidor acero procedimiento oxígeno LD	8121
Operador convertidor metales no ferrosos	8121
Operador coquería	8159
Operador corrugadora papel	8253
Operador corte arcilla	8132
Operador corte productos concreto	8212
Operador corte y preparación industrial carnes y aves	8271
Operador cosechadora	8331
Operador cuchara de colada metales	8122
Operador de abridora y mezcladora textiles	8261

Operador de máquina secadora malta	8278
Operador descerezadora café	8277
Operador descortezadora aserradero	8141
Operador desdobladora aceite y derivados	8275
Operador desmotadora algodón	8331
Operador despulpadora café	8277
Operador destilería refinación petróleo y gas natural	8155
Operador desulfurizadora	8155
Operador difusora azúcar remolacha	8276
Operador digestor pulpa papel	8142
Operador draga	8332
Operador electrocardiografía	3133
Operador electroencefalografía	3133
Operador embarcación pequeña	3142
Operador encoladora encuadernación	8252
Operador enganche vagones tren	8312
Operador engomadora hilados	8261
Operador enrolladora tela	8262
Operador ensamble artículos marroquinería	8286
Operador ensamble productos madera	8285
Operador equipo amplificación sonido	3131
Operador equipo arrastre minas	8111
Operador equipo arrastre minería subterránea	8111
Operador equipo batidor pulpa papel	8142
Operador equipo carbonatación refinación azúcar	8276
Operador equipo cargue y descargue materiales	9333
Operador equipo cementación	8123
Operador equipo cristalización refinación azúcar	8276
Operador equipo de germinación malteado bebidas alcohólicas	8278
Operador equipo de horneo procesamiento masa de harina	8274
Operador equipo difusión telefilmes	3132
Operador equipo difusión televisión	3132
Operador equipo difusión video	3132
Operador equipo escarificación	8331
Operador equipo evaporación extractos alimentos	8275
Operador equipo fabricación papel y cartón	8143
Operador equipo hidrogenación aceites y grasas	8275
Operador equipo lavandería	8264
Operador equipo limpieza alfombras	8264
Operador equipo móvil transmisión	3132
Operador equipo movimiento tierra	8332

Operador equipo ordeño	6121
Operador equipo panadería	8274
Operador equipo procesamiento leche	8272
Operador equipo radiodifusión	3132
Operador equipo registro sonido	3132
Operador equipo sonorización	3131
Operador equipo transmisión televisión	3132
Operador equipo wireline servicios pozo petróleo	8113
Operador escáner medicina	3133
Operador escáner óptica	3133
Operador esclusa	8333
Operador escopleadora metales	8211
Operador esmeriladora metales	8211
Operador esparcidor arena vías	8332
Operador esparcidor petróleo vías	8332
Operador esparcidora piedras construcciones	8332
Operador estación bombeo agua	8164
Operador estación bombeo refinación petróleo y gas	8155
Operador estación diesel	8161
Operador estación emisora radio	3132
Operador estación emisora televisión	3132
Operador estación generación energía eléctrica	8161
Operador estampación y repujado encuadernación	8252
Operador estampado textiles	8264
Operador estanque decantación	8164
Operador estiradora forja	8124
Operador estudios radio	3132
Operador estudios televisión	3132
Operador excavadora	8332
Operador fabricación abonos artificiales	8159
Operador fabricación empaques papel	8253
Operador fabricación equipos electrónicos	8283
Operador facturadora	4112
Operador fileteadora confección	8263
Operador filtro prensa pasta arcilla	8132
Operador filtro prensa sustancias químicas	8153
Operador filtro tambor giratorio químicos	8153
Operador flotación cobre	8112
Operador flotación minerales	8112
Operador flotación molibdeno	8112
Operador fresadora metales	8211

Operador funicular	8311
Operador grabación sonido	3131
Operador grúa	8333
Operador grúa aguilón	8333
Operador grúa construcción	8333
Operador grúa dragado	8333
Operador grúa fija	8333
Operador grúa flotante	8333
Operador grúa locomóvil	8333
Operador grúa móvil	8333
Operador grúa móvil ferrocarril	8333
Operador grúa puente	8333
Operador grúa torre	8333
Operador grúa tractor	8333
Operador hilatura	8261
Operador horno afino	8121
Operador horno afino metales no ferrosos	8121
Operador horno autoclave procesamiento químico	8152
Operador horno calcinación tratamiento químico	8152
Operador horno caliza	8121
Operador horno cerámica y porcelana	8132
Operador horno coque	8159
Operador horno crematorio	8163
Operador horno crisol	8122
Operador horno cubilote fundición	8122
Operador horno cubilote primera fusión metales	8121
Operador horno de pudelar	8121
Operador horno decoración productos arcilla	8132
Operador horno fabricación cal	8152
Operador horno fabricación vidrio	8131
Operador horno fundición vidrio	8131
Operador horno loza abizcochada	8132
Operador horno loza y porcelana	8132
Operador horno primera fusión metales	8121
Operador horno productos arcilla	8132
Operador horno recocido metales	8123
Operador horno recocido vidrio	8131
Operador horno retorta tratamientos químico	8152
Operador horno secado loza y porcelana	8132
Operador horno secado malta	8278
Operador horno segunda fusión metales	8122

Operador horno tejas y ladrillo	8132
Operador horno templado metales	8123
Operador horno temple vidrio	8131
Operador horno tratamientos químicos	8152
Operador horno vidriar loza y porcelana	8132
Operador horno vidriar tejas	8132
Operador horquilla elevadora	8334
Operador impresora flexográfica	8251
Operador impresora láser	8251
Operador impresora multilith	8251
Operador incinerador eliminación residuos	8163
Operador instalación fermentación bebidas alcohólicas	8278
Operador instalaciones abastecimiento agua	8164
Operador instalaciones arenado vidrio	8131
Operador instalaciones aserradero	8141
Operador instalaciones calefacción	8165
Operador instalaciones central hidroeléctrica producción energía eléctrica	8161
Operador instalaciones central producción energía eléctrica	8161
Operador instalaciones depuración agua	8164
Operador instalaciones deshidratación petróleo crudo	8153
Operador instalaciones desulfuramiento petróleo y gas natural	8155
Operador instalaciones estación bombeo agua	8164
Operador instalaciones fabricación cartón	8143
Operador instalaciones fabricación pasta papel	8142
Operador instalaciones fabricación productos farmacéuticos	8221
Operador instalaciones filtración agua	8164
Operador instalaciones incineración	8163
Operador instalaciones incineración residuos	8163
Operador instalaciones mezcladora hormigón	8212
Operador instalaciones moldeo compactación productos farmacéuticos	8221
Operador instalaciones moldeo y compactación productos cosméticos	8221
Operador instalaciones precipitación minas	8112
Operador instalaciones precipitación oro	8112
Operador instalaciones precipitación plata	8112
Operador instalaciones producción cemento	8152
Operador instalaciones producción coque	8159
Operador instalaciones producción energía eléctrica	8161
Operador instalaciones producción fibras sintéticas	8159

Operador instalaciones refrigeración	8165
Operador instalaciones separación parafina	8155
Operador instalaciones tratamiento agua	8164
Operador instalaciones tratamiento aguas servidas	8164
Operador instalaciones tratamiento desechos radiactivos	8159
Operador instalaciones tratamiento látex caucho	8159
Operador instalaciones tratamiento petróleo crudo	8153
Operador instalaciones tratamiento térmico metales	8123
Operador instalaciones ventilación	8165
Operador jaulas minas	8333
Operador juegos mecánicos	8170
Operador jumbo perforador minería subterránea	8111
Operador laminadora acero en caliente	8122
Operador laminadora acero en frío	8122
Operador laminadora acero tren continuo	8122
Operador laminadora metales	8122
Operador laminadora metales no ferrosos	8122
Operador laminadora tubos sin soldadura	8122
Operador lancha turismo	3142
Operador lancha voladora	3142
Operador larga distancia	4223
Operador lavado en seco	8264
Operador línea acabado textiles	8264
Operador línea blanqueado textiles	8264
Operador línea blanqueo textiles	8264
Operador línea tinturado textiles	8264
Operador luces	3131
Operador máquina acabado papel	8143
Operador máquina acabado productos plástico	8232
Operador máquina acabado vidrio	8131
Operador máquina acolchado	8263
Operador máquina acondicionadora fibras	8261
Operador máquina acuñación moneda	8211
Operador máquina adobadora preparación cueros	8265
Operador máquina amasadora harina	8274
Operador máquina amasadora mezcladora caucho	8231
Operador máquina amoladora material plástico	8232
Operador máquina ampliación fotografías	8251
Operador máquina arranque continuo minas	8111
Operador máquina aserradero	8141
Operador máquina aserradora madera	8141

Operador máquina aserradora piedra	8112
Operador máquina asfaltadora	8332
Operador máquina astilladora madera preparación pasta papel	8142
Operador máquina automática textiles	8262
Operador máquina banco estiraje fibras textiles	8261
Operador máquina basteadora	8263
Operador máquina batidora pulpa papel	8142
Operador máquina batidora tratamientos químicos	8151
Operador máquina blanqueadora frutas cáscara seca	8275
Operador máquina blanqueadora pasta para papel	8142
Operador máquina blanqueadora productos textiles	8264
Operador máquina bobinado equipo eléctrico	8282
Operador máquina bobinadora hilo e hilaza	8261
Operador máquina bobinadora rotores	8282
Operador máquina bobinadora transformadores	8282
Operador máquina bordadora confección	8263
Operador máquina bordadora textiles	8262
Operador máquina bruñidora metales	8223
Operador máquina cadenas de montaje aviones	8281
Operador máquina cadenas de montaje vehículos	8281
Operador máquina calandra satinadora textiles	8264
Operador máquina calandria satinadora papel	8143
Operador máquina capsuladora productos farmacéuticos	8221
Operador máquina cargado en seco baterías	8282
Operador máquina carpintería mecánica	8240
Operador máquina centrífuga fundición	8122
Operador máquina centrifugadora colada	8122
Operador máquina cepilladora aserradero	8141
Operador máquina cepilladora madera	8240
Operador máquina cianuración metales	8112
Operador máquina cocción malta	8278
Operador máquina colada continua tubos y varillas	8122
Operador máquina colar a presión metales ferrosos	8122
Operador máquina confección ropa	8263
Operador máquina confiterías	8274
Operador máquina congeladora fruta	8275
Operador máquina congeladora legumbres y verduras	8275
Operador máquina congeladora pescados	8271
Operador máquina cono separación minas	8112
Operador máquina conservadora fruta	8275
Operador máquina conservadora legumbres y verduras	8275

Operador máquina conservadora pescados	8271
Operador máquina control numérico fabricación productos madera	8240
Operador máquina control refinación gas natural	8155
Operador máquina control refinación petróleo	8155
Operador máquina corrugadora cartón	8253
Operador máquina corrugadora metal	8122
Operador máquina cortadora cajas cartón	8253
Operador máquina cortadora caucho	8231
Operador máquina cortadora chapas madera contrachapado	8141
Operador máquina cortadora cuero	8267
Operador máquina cortadora minería subterránea	8111
Operador máquina cortadora pescado	8271
Operador máquina cortadora productos material plástico	8232
Operador máquina cortadora tela	8267
Operador máquina cortadora vidrio	8131
Operador máquina corte prendas vestir	8267
Operador máquina corte productos piedra	8212
Operador máquina corte productos textiles	8267
Operador máquina cosechadora	8331
Operador máquina coser artículos textiles	8263
Operador máquina coser calzado	8266
Operador máquina coser collarín	8263
Operador máquina coser cuero	8263
Operador máquina coser doble aguja	8263
Operador máquina coser pieles	8263
Operador máquina coser prendas cuero	8263
Operador máquina coser prendas vestir	8263
Operador máquina coser tapicería muebles	8263
Operador máquina cribas hidráulicas	8112
Operador máquina curado carne	8271
Operador máquina curtiduría	8265
Operador máquina curvadora forja	8124
Operador máquina curvadora madera	8240
Operador máquina curvadora metales	8211
Operador máquina curvadora vidrio	8131
Operador máquina depilación cueros	8265
Operador máquina desbastadora fabricación calzado	8266
Operador máquina descarne cueros	8265
Operador máquina descarne pellejos	8265
Operador máquina descortezadora granos	8273

Operador máquina descortezadora madera	8141
Operador máquina desfibbradora pulpa papel	8142
Operador máquina desgomadora seda	8264
Operador máquina deshidratadora alimentos	8275
Operador máquina despalilladora tabaco	8279
Operador máquina destilación licores	8278
Operador máquina desvenadora pieles y cueros	8265
Operador máquina devanadara hilos	8261
Operador máquina devanadora troquilones hilo e hilaza	8261
Operador máquina dobladilladora	8263
Operador máquina dobladora metales	8211
Operador máquina doblaje hilo e hilaza	8261
Operador máquina elaboración chocolates	8274
Operador máquina elaboración cigarrillos	8279
Operador máquina elaboración dulces	8274
Operador máquina elaboración leche polvo	8272
Operador máquina elaboración pastas alimenticias	8274
Operador máquina elaboración productos a base de cereales	8274
Operador máquina elaboración productos cárnicos	8271
Operador máquina elaboración productos lácteos	8272
Operador máquina elaboración productos pescado	8271
Operador máquina elaboración productos tabaco	8279
Operador máquina elaboración vinagres	8278
Operador máquina embaladora	8290
Operador máquina empacadora café	8277
Operador máquina empacadora de cereales	8273
Operador máquina empacadora cigarrillos	8279
Operador máquina empacadora de azúcar	8276
Operador máquina empacadora productos de repostería	8274
Operador máquina empacadora productos farmacéuticos	8221
Operador máquina empacadora productos tabaco	8279
Operador máquina enchapado metales	8223
Operador máquina encogedora productos textiles	8264
Operador máquina encolado y contrachapado	8141
Operador máquina encuadernación y acabado	8252
Operador máquina encuadernadora	8252
Operador máquina enfardadora	8290
Operador máquina enlatadora carne	8271
Operador máquina enlatadora frutas	8275
Operador máquina enlatadora legumbres y verduras	8275
Operador máquina enlatadora pescado	8271

Operador máquina ensambladora cajas cartón	8286
Operador máquina ensamble vehículos motor	8281
Operador máquina envasadora vinos	8278
Operador máquina escopleadora metales	8211
Operador máquina escultura mecánica piedra	8212
Operador máquina esmeriladora metales	8211
Operador máquina estampado metales	8211
Operador máquina estampadora encuadernación	8252
Operador máquina esterilizadora carne	8271
Operador máquina esterilizadora frutas	8275
Operador máquina esterilizadora legumbres y verduras	8275
Operador máquina estirado cueros	8265
Operador máquina estirado pieles	8265
Operador máquina estiradora material plástico	8232
Operador máquina estiradora metales	8124
Operador máquina estiradora textiles	8264
Operador máquina estiradora tubos sin soldadura	8124
Operador máquina estiradora tubos vidrio	8131
Operador máquina estiradora vidrio plano	8131
Operador máquina etiquetadora	8290
Operador máquina evaporadora procesamiento químico excepto petróleo y gas natural	8154
Operador máquina explanadora	8332
Operador máquina extracción aceite semilla	8275
Operador máquina extracción aceites comestibles	8275
Operador máquina extracción pozos petróleo y gas	8113
Operador máquina extrusora caucho	8231
Operador máquina extrusora material plástico	8232
Operador máquina extrusora metales	8124
Operador máquina fabricación aglomerados piedra artificial	8212
Operador máquina fabricación agujas	8211
Operador máquina fabricación alfombras	8262
Operador máquina fabricación aparatos eléctricos	8282
Operador máquina fabricación artículos cartón	8253
Operador máquina fabricación artículos papel	8253
Operador máquina fabricación artículos vidrio	8131
Operador máquina fabricación balas	8222
Operador máquina fabricación bolsas celofán procesamiento plástico	8232
Operador máquina fabricación bolsas papel	8253
Operador máquina fabricación bolsas plástico	8232

Operador máquina fabricación bolsas polietileno	8232
Operador máquina fabricación bombillos	8282
Operador máquina fabricación botellas	8131
Operador máquina fabricación cables metálicos	8211
Operador máquina fabricación cajas cartón	8253
Operador máquina fabricación calzado	8266
Operador máquina fabricación cartón	8143
Operador máquina fabricación cerámica	8132
Operador máquina fabricación cerillas o fósforos	8222
Operador máquina fabricación cigarrillos	8279
Operador máquina fabricación clavos metal	8211
Operador máquina fabricación colchones	8269
Operador máquina fabricación componentes eléctricos	8282
Operador máquina fabricación conos fieltro sombreros	8269
Operador máquina fabricación cosméticos y perfumes	8221
Operador máquina fabricación detergentes	8221
Operador máquina fabricación electrónica	8283
Operador máquina fabricación equipo eléctrico	8282
Operador máquina fabricación explosivos	8222
Operador máquina fabricación helado	8272
Operador máquina fabricación jabón	8221
Operador máquina fabricación joyas	8211
Operador máquina fabricación juguetes madera	8240
Operador máquina fabricación lápices mina plomo	8229
Operador máquina fabricación linóleo	8229
Operador máquina fabricación loza y porcelana	8132
Operador máquina fabricación mallas y redes	8262
Operador máquina fabricación mangueras caucho	8231
Operador máquina fabricación municiones	8222
Operador máquina fabricación neumáticos	8231
Operador máquina fabricación paños	8262
Operador máquina fabricación papel	8143
Operador máquina fabricación papel esmeril	8212
Operador máquina fabricación pasamanería	8269
Operador máquina fabricación piedra artificial	8212
Operador máquina fabricación productos material plástico	8232
Operador máquina fabricación productos metal	8211
Operador máquina fabricación productos papel	8253
Operador máquina fabricación productos pirotecnia	8222
Operador máquina fabricación remaches	8211
Operador máquina fabricación sellos caucho	8231

Operador máquina fabricación sobres papel	8253
Operador máquina fabricación sombrereros fieltro	8269
Operador máquina fabricación tela esmeril	8212
Operador máquina fabricación tornillos	8211
Operador máquina fabricación tubos cemento	8212
Operador máquina fabricación tubos metal	8211
Operador máquina fabricación tuercas	8211
Operador máquina fabricación vidrio	8131
Operador máquina fermentación malta bebidas alcohólicas	8278
Operador máquina fileteadora procesamiento pescado	8271
Operador máquina forja metales	8211
Operador máquina forradora cartón	8253
Operador máquina fotocopiadora	8251
Operador máquina fresadora madera	8141
Operador máquina fresadora metales	8211
Operador máquina función múltiple mecanizado metal	8211
Operador máquina fundición tipos imprenta	8251
Operador máquina galvanizadora baño caliente	8223
Operador máquina galvanizadora metales	8223
Operador máquina galvanoplastia	8223
Operador máquina ganchillera	8262
Operador máquina glaseado papel	8143
Operador máquina grabado al ácido material plástico	8232
Operador máquina grabado al ácido vidrio	8131
Operador máquina grabado chorro arena cerámica	8132
Operador máquina grabado madera	8240
Operador máquina grabado metales	8211
Operador máquina grabado productos piedra	8212
Operador máquina grabado vidrio	8131
Operador máquina granuladora mineral hierro	8112
Operador máquina granuladora procesamiento químico	8151
Operador máquina guillotinadora encuadernación	8252
Operador máquina hilado fibras sintéticas	8261
Operador máquina hilado fibras textiles	8261
Operador máquina hilado hilo e hilaza	8261
Operador máquina impermeabilizadora textiles	8264
Operador máquina impregnadora madera	8141
Operador máquina imprenta	8251
Operador máquina imprenta fototipia	8251
Operador máquina imprenta prensa offset	8251
Operador máquina impresión offset	8251

Operador máquina impresión plásticos	8251
Operador máquina impresión screen	8251
Operador máquina impresión textiles	8251
Operador máquina impresión y acabado	8251
Operador máquina intercaladora chapas madera	8141
Operador máquina intercaladora contrachapado	8141
Operador máquina intercaladora encoladora contrachapado	8141
Operador máquina inyectora plástico	8232
Operador máquina labra madera	8240
Operador máquina labra piedra	8112
Operador máquina labra pizarra	8112
Operador máquina laminado material plástico	8232
Operador máquina laminado papel	8143
Operador máquina laminadora encuadernación	8252
Operador máquina laminadora vidrio	8131
Operador máquina lapidadora metales	8211
Operador máquina lavado seco	8264
Operador máquina lavadora botellas	8290
Operador máquina lavadora cueros	8265
Operador máquina lavadora fibras textiles	8261
Operador máquina lavadora frutas procesamiento	8275
Operador máquina lavadora granos	8273
Operador máquina lavadora legumbres y verduras procesamiento	8275
Operador máquina lavadora textiles	8264
Operador máquina lavandería	8264
Operador máquina lejiadora pasta papel	8142
Operador máquina licuefacción gases	8159
Operador máquina limpieza en seco	8264
Operador máquina litografía	8251
Operador máquina llenadora ampolletas	8290
Operador máquina llenadora cápsulas	8290
Operador máquina llenadora cilindros gas	8290
Operador máquina llenadora cremas	8290
Operador máquina lustradora caucho	8231
Operador máquina malteadora bebidas alcohólicas	8278
Operador máquina mandriladora metales	8211
Operador máquina marcadora madera	8240
Operador máquina marroquinería	8266
Operador máquina mechera en fino fibras textiles	8261
Operador máquina mezcladora alimentos secos	8275

Operador máquina mezcladora café	8277
Operador máquina mezcladora caucho	8231
Operador máquina mezcladora fibras textiles	8261
Operador máquina mezcladora fieltros	8265
Operador máquina mezcladora licores	8278
Operador máquina mezcladora materiales abrasivos	8139
Operador máquina mezcladora materiales arcilla	8132
Operador máquina mezcladora materiales barbotín	8132
Operador máquina mezcladora materiales frita esmalte	8139
Operador máquina mezcladora materiales vidrio	8131
Operador máquina mezcladora plástico	8232
Operador máquina mezcladora tabaco	8279
Operador máquina mezcladora tratamientos químicos	8151
Operador máquina mezcladora vinos	8278
Operador máquina minería subterránea	8111
Operador máquina moldeadora caucho	8231
Operador máquina moldeadora extrusión pasta arcilla	8132
Operador máquina moldeadora neumáticos	8231
Operador máquina moldeadora objetos de material plástico	8232
Operador máquina moldeadora plástico inyección	8232
Operador máquina moldeadora plástico por compresión	8232
Operador máquina moldeadora vidrio	8131
Operador máquina moldeo y acabado vidrio	8131
Operador máquina molduradora madera	8240
Operador máquina moledora semillas oleaginosas	8275
Operador máquina moledora trituradora tratamientos químicos	8151
Operador máquina molienda arroz	8273
Operador máquina molienda cereales	8273
Operador máquina molienda especias	8273
Operador máquina molino bolas mineral	8112
Operador máquina molino pulpa papel	8142
Operador máquina montaje calzado	8266
Operador máquina napadora cinta	8261
Operador máquina napadora fibras textiles	8261
Operador máquina napadora mechas textiles	8261
Operador máquina ojaladora	8263
Operador máquina oxicortadora metal	8211
Operador máquina pasadora hilos urdimbre	8262
Operador máquina pastelería	8274
Operador máquina pasteurización leche	8272
Operador máquina pasteurización productos lácteos	8272

Operador máquina pavimentadora hormigón	8332
Operador máquina pegadora partes calzado	8266
Operador máquina pegadora suelas	8266
Operador máquina peinadora fibras textiles	8261
Operador máquina perforadora canteras	8111
Operador máquina perforadora cerámica	8132
Operador máquina perforadora construcción	8332
Operador máquina perforadora madera	8141
Operador máquina perforadora minería subterránea	8111
Operador máquina perforadora minería superficie	8111
Operador máquina perforadora vidrio	8131
Operador máquina picadora hojas tabaco	8279
Operador máquina pintura decorativa cerámica	8132
Operador máquina pintura decorativa vidrio	8131
Operador máquina pintura madera	8240
Operador máquina plana	8263
Operador máquina plana bordadora	8263
Operador máquina plana collarín	8263
Operador máquina plana confección	8263
Operador máquina plana fileteadora	8263
Operador máquina planchado lavandería	8264
Operador máquina plegadora cajas cartón	8253
Operador máquina plegadora productos papel	8253
Operador máquina plegadora textiles	8264
Operador máquina prensa pellets mineral	8112
Operador máquina prensado vidrio	8131
Operador máquina prensado y soplado vidrio	8131
Operador máquina preparación cueros	8265
Operador máquina preparación fibras textiles	8261
Operador máquina preparación pescado	8271
Operador máquina procesadora carnes	8271
Operador máquina procesadora frutas	8275
Operador máquina procesadora frutas cáscara seca	8275
Operador máquina procesadora grano de cacao	8277
Operador máquina procesadora legumbres y verduras	8275
Operador máquina procesadora margarina	8275
Operador máquina procesadora pescado	8271
Operador máquina procesamiento caucho	8231
Operador máquina procesamiento fotográfico y películas	8251
Operador máquina procesamiento grano	8273
Operador máquina procesamiento leche	8272

Operador máquina procesamiento madera	8141
Operador máquina procesamiento plástico	8232
Operador máquina procesamiento tabaco	8279
Operador máquina producción azúcar	8276
Operador máquina producción bolsas plásticas	8232
Operador máquina producción café	8277
Operador máquina producción fibra vidrio	8139
Operador máquina producción gas cloro	8229
Operador máquina producción gas halógeno	8229
Operador máquina producción gas hulla	8159
Operador máquina producción hidrógeno	8229
Operador máquina producción hielo	8164
Operador máquina producción jugos frutas	8275
Operador máquina producción jugos vegetales	8275
Operador máquina producción licores	8278
Operador máquina producción malta	8278
Operador máquina producción plomo	8229
Operador máquina producción productos caucho	8231
Operador máquina producción pulpa papel	8142
Operador máquina productos arcilla	8132
Operador máquina productos caucho	8231
Operador máquina productos concreto	8212
Operador máquina productos de amianto cemento	8212
Operador máquina productos lácteos	8272
Operador máquina productos piedra	8212
Operador máquina productos prefabricados hormigón	8212
Operador máquina productos tabaco	8279
Operador máquina pulidora cerámica	8132
Operador máquina pulidora madera	8240
Operador máquina pulidora metales	8211
Operador máquina pulidora metalurgia	8223
Operador máquina pulidora piedra	8212
Operador máquina pulidora plástico	8232
Operador máquina pulidora vidrio óptico	8131
Operador máquina pulidora vidrio plano	8131
Operador máquina pulverizadora azúcar	8276
Operador máquina pulverizadora minerales	8112
Operador máquina pulverizadora tratamientos químicos	8151
Operador máquina quebrantadora carbón	8112
Operador máquina quebrantadora minerales	8112
Operador máquina quebrantadora piedra	8112

Operador máquina quebrantadora roca	8112
Operador máquina quebrantadora tratamientos químicos	8151
Operador máquina ranuradora metales	8211
Operador maquina reacción procesos químicos excepto petróleo y gas natural	8154
Operador máquina recauchutadora neumáticos	8231
Operador máquina rectificadora máquinas herramientas	8211
Operador máquina rectificadora metales	8211
Operador máquina recubridora alambres	8223
Operador máquina recubridora metales	8223
Operador máquina refinación aceites y grasas	8275
Operador máquina refinación azúcar	8276
Operador máquina refinación pulpa o pasta papel	8142
Operador máquina regulación presión gas	8155
Operador máquina remachadora metales	8211
Operador máquina repostería	8274
Operador máquina repujado calzado	8266
Operador máquina retorcedora hilos e hilaza	8261
Operador máquina revelado fotográfico	8251
Operador máquina revestimiento carreteras	8332
Operador máquina revestimiento papel	8143
Operador máquina ribeteadora calzado	8266
Operador máquina rotores textiles	8261
Operador máquina rotuladora	8290
Operador máquina rozadora minas	8111
Operador máquina satinado papel	8143
Operador máquina secado productos textiles	8264
Operador máquina secado y terminación papel	8143
Operador máquina secadora alimentos	8275
Operador máquina secadora madera	8141
Operador máquina secadora tratamientos químicos	8152
Operador máquina selladora	8290
Operador máquina selladora plástico	8232
Operador máquina sopladora vidrio	8131
Operador máquina taladradora metales	8211
Operador máquina taladradora objetos material plástico	8232
Operador máquina talla madera	8240
Operador máquina talla material plástico	8232
Operador máquina tallar engranajes	8211
Operador máquina tamizadora minerales	8112
Operador máquina tamizadora pasta papel	8142

Operador máquina tejedora	8262
Operador máquina tejedora alfombras	8262
Operador máquina tejedora calcetería	8262
Operador máquina tejedora encajes	8262
Operador máquina tejedora género de punto	8262
Operador máquina tejedora tejido punto	8262
Operador máquina templado vidrio	8131
Operador máquina templadora pieles y cueros	8265
Operador máquina termoformadora plástico	8232
Operador máquina texturizado textiles	8264
Operador máquina tintura cueros	8265
Operador máquina tintura hilos e hilados	8264
Operador máquina tintura pieles	8265
Operador máquina tintura textiles	8264
Operador máquina tintura y acabado textiles	8264
Operador máquina tipográfica	8251
Operador máquina tostadora cacao	8277
Operador máquina tostadora café	8277
Operador máquina trabajo metal	8211
Operador máquina trabajo productos madera	8240
Operador máquina transferencia automática fabricación componentes	8211
Operador máquina tratamiento caucho	8231
Operador máquina tratamiento granos cacao	8277
Operador máquina tratamiento granos café	8277
Operador máquina tratamiento pellejos	8265
Operador máquina tratamiento pieles y cueros	8265
Operador máquina tratamiento tabaco	8279
Operador máquina tratamiento textos	4111
Operador máquina tratamientos químicos gas y petróleo	8155
Operador máquina trefiladora alambre	8124
Operador máquina trituradora arcilla	8132
Operador máquina trituradora mineral	8112
Operador máquina trituradora minería subterránea	8111
Operador máquina trituradora pasta arcilla	8132
Operador máquina trituradora procesamiento químico	8151
Operador máquina trituradora pulpa o pasta papel	8142
Operador máquina urdido sobre plegadora tejidos	8262
Operador máquina urdidora	8262
Operador máquina verificadora	4112
Operador máquina vulcanización neumáticos	8231

Operador máquina vulcanización productos caucho	8231
Operador máquina zigzadora	8263
Operador máquina zurrado e igualación pelambres y pieles	8265
Operador maquinaria agrícola	8331
Operador maquinaria explotación forestal	6114
Operador máquinas clasificadoras y tabuladoras	4112
Operador máquinas contables	4112
Operador máquinas herramientas	8211
Operador máquinas herramientas control numérico	8211
Operador máquinas tratamiento automático datos	4112
Operador marmita tratamientos químicos	8152
Operador martinete fragua metales	8211
Operador mechera textiles	8261
Operador metro	8323
Operador mezcla servicios pozos petróleo	8113
Operador mezcladora cemento construcción	8324
Operador micrófonos	3132
Operador molino arroz	8273
Operador molino cereales	8273
Operador montacargas	8333
Operador motoniveladora	8332
Operador niveladora	8332
Operador pala cargadora minería	8332
Operador pala mecánica	8332
Operador parafinadora cartón	8143
Operador parafinadora papel	8143
Operador pavimentadora alquitrán	8332
Operador pavimentadora hormigón	8332
Operador perforadora percusión pozos agua	8113
Operador perforadora percusión pozos petróleo y gas	8113
Operador planeadora aserradero	8141
Operador planta blanqueo pulpa papel	8142
Operador planta energía eléctrica	8161
Operador planta filtración agua	8164
Operador planta generación y distribución energía	8161
Operador planta licuefacción petróleo	8155
Operador planta oxígeno	8154
Operador planta procesamiento pescado	8271
Operador planta regasificación y licuefacción gas	8155
Operador planta sanitaria	8163
Operador planta tratamiento agua	8164

Operador planta tratamiento aguas residuales	8164
Operador planta tratamiento desechos líquidos	8164
Operador planta tratamiento desechos sólidos	8163
Operador planta vapor	8162
Operador prearmado artículos marroquinería	8266
Operador prearmado calzado	8266
Operador prensa aceites comestibles	8275
Operador prensa arcilla	8132
Operador prensa caliente forja	8124
Operador prensa caucho	8231
Operador prensa cilíndrica automática	8251
Operador prensa contrachapado madera	8141
Operador prensa estampadora caucho	8231
Operador prensa estampar vidrio	8131
Operador prensa extrusora metales	8124
Operador prensa flexográfica	8251
Operador prensa forja	8124
Operador prensa fría forja	8124
Operador prensa impresión papeles pintados	8251
Operador prensa litográfica imprenta	8251
Operador prensa mecánica forja	8211
Operador prensa mecánica metales	8211
Operador prensa moldeado cerámica	8132
Operador prensa moldeado loza y porcelana	8132
Operador prensa moldear vidrio	8131
Operador prensa moldeo caucho	8231
Operador prensa planchado al vapor textiles	8264
Operador prensa planchado textiles	8264
Operador prensa procesamiento frutas	8275
Operador prensa rotativa	8251
Operador prensa rotograbado	8251
Operador prensa tipográfica	8251
Operador prensa troqueladora plásticos	8232
Operador prensa vertical metal	8211
Operador preparación gas propano	8155
Operador preparación pintura y barnices	8159
Operador producción fabricación vehículos motor	8281
Operador producción petróleo y gas	8113
Operador proyector cine	3131
Operador prueba pozo perforación petróleo y gas	8113
Operador puente de báscula	8333

Operador puente grúa	8333
Operador puente levadizo	8333
Operador radio navegación aérea	3132
Operador radio navegación marítima	3132
Operador radiografía	3133
Operador rayos X	3133
Operador reactor nuclear producción energía eléctrica	8161
Operador reactor petróleo	8155
Operador rectificador sistemas energía eléctrica	8161
Operador refinería petróleo	8155
Operador retorta producción gas hulla	8159
Operador retroexcavadora	8332
Operador reunidora fibras textiles	8261
Operador reunidora mechas algodón	8261
Operador robot industrial	8170
Operador roscadora	8211
Operador rotativa litográfica	8251
Operador secadora hilados y tejidos	8264
Operador segadora	8331
Operador sembradora	8331
Operador señales parqueo aviones	3144
Operador separador magnético tratamiento metales y minerales	8112
Operador separadora centrífuga procesamiento químico	8153
Operador servicio telefónico	4223
Operador sierra aserradero	8141
Operador sierra cadena explotación forestal	6114
Operador sierra caladora madera	8240
Operador sierra cinta trabajo de la madera aserradero	8141
Operador sierra circular aserradero	8141
Operador sierra circular productos madera	8240
Operador sierra desmontadora	6114
Operador sierra espaciadora	6114
Operador sierra mecánica metales	8211
Operador sierra metal	8211
Operador sierra sinfín aserradero	8141
Operador sierra sinfín productos madera	8240
Operador sistema bombeo servicios pozos petróleo	8155
Operador sistemas energía eléctrica	8161
Operador sonar militar	0130
Operador sonido	3131
Operador subestaciones energía	8161

Operador taladradora radial metales	8211
Operador tanques mezcladores refinación petróleo y gas natural etilo	8155
Operador telar	8262
Operador telar calcetería	8262
Operador telar fabricación encajes	8262
Operador telar jacquard	8262
Operador telar tejido alfombras	8262
Operador telar tejidos	8262
Operador teleférico	8333
Operador teleprontor	3131
Operador telesilla	8333
Operador torno automático metales	8211
Operador torno metales	8211
Operador torno revólver metales	8211
Operador torno soplado vidrio	8131
Operador torno trabajo madera	8240
Operador torno universal metales	8211
Operador torre grúa	8333
Operador torre perforación petróleo y gas	8113
Operador torre señales ferrocarril	8312
Operador tractor agrícola	8331
Operador tractor construcción	8332
Operador transmilenio	8323
Operador transmisor radio	3132
Operador transportador mecánico minería subterránea	8111
Operador trapiche caña de azúcar	8276
Operador trazo y corte confección	8267
Operador tren cañero	8331
Operador tren laminación	8122
Operador tren sondeo pozos petróleo y gas	8113
Operador trilladora	8331
Operador trituradora madera pulpa papel	8142
Operador túnel recocido vidrio	8131
Operador turbinas producción energía eléctrica	8161
Operador urdido	8262
Operador urdimbre textiles	8262
Operador vagón tracción por cable	8333
Operador válvulas desagüe embalses	8164
Operador videotape	3131
Operador zanjadora de cangilones	8332
Operadores instalaciones tratamiento químico térmico	8152

Operario acabados muebles	7743
Operario agrícola explotación agrícola	6111
Operario agrícola floricultura	6113
Operario apuntalamiento edificación	7219
Operario bombeo minería subterránea	7111
Operario caldera	7313
Operario cámara artes gráficas	7521
Operario clasificación minería subterránea	7111
Operario clasificación postcosecha	6211
Operario composición fototipia	7521
Operario control de plagas	9221
Operario costura	7723
Operario curado hormigón	7212
Operario empaque postcosecha	6211
Operario enraizador vivero	6113
Operario enrejado del hormigón	7212
Operario ensamblador espigas madera	7743
Operario equipaje transporte aéreo	9333
Operario estampado textiles serigrafía	7526
Operario fabricación chicle	7712
Operario fabricación cigarrillos	7716
Operario fabricación jabones	7649
Operario fabricación levadura	7712
Operario fabricación pastas alimenticias	7712
Operario fabricación zumos frutas	7714
Operario fabricación zumos legumbres	7714
Operario fontanería	7225
Operario forja	7321
Operario fotocomposición	7521
Operario fotomecánica	7521
Operario guillotina imprenta	7525
Operario instalación vidrios	7224
Operario laboratorio fotográfico	7524
Operario lijado madera	7742
Operario litográfico impresora paquete a paquete	7523
Operario manipulador de pieles	7724
Operario mantenimiento acueducto	7225
Operario mantenimiento ascensores	7421
Operario mantenimiento general edificios	7219
Operario mantenimiento piscinas	9221
Operario mantenimiento televisión por cable	7421
Operario mantenimiento y limpieza aeronaves	9142

Operario máquina cepilladora madera	7743
Operario máquina cortadora ladrillos y tejas	7611
Operario máquina escopleadora madera	7743
Operario máquina fabricación bisutería	7641
Operario máquina fabricación machos fundición	7311
Operario máquina fabricación machos soplado	7311
Operario máquina serigrafía	7526
Operario máquina soldadora bisutería	7641
Operario máquina soldadora latón	7312
Operario molienda minería subterránea	7111
Operario mudanzas	9333
Operario muelle	9333
Operario picado tabaco	7716
Operario planta beneficio aves	7711
Operario planta incubación	6122
Operario plegadora encuadernación	7525
Operario portuario	9333
Operario preimpresión	7523
Operario preprensado imprenta	7523
Operario preparación productos lácteos	7713
Operario pruebas color	7521
Operario rampa aeropuerto	9333
Operario reparación audio video y televisión	7421
Operario reparación chimeneas	7219
Operario reparación edificios	7219
Operario revisión prevuelo	3145
Operario riego	6211
Operario secado tabaco	7716
Operario serigrafía	7526
Operario sistemas procesamiento imagen	7524
Operario sistemas ventilación minería subterránea	7111
Operario soldadura	7312
Operario tejeduría	7722
Operario tejido punto	7722
Operario tolvas minería subterránea	7111
Operario trabajos vidriería	7224
Operario tratamiento madera	7741
Operario tratamiento madera incisiones	7741
Operario trituración minería subterránea	7111
Operario vehículo transporte explosivos minería subterránea	7112
Operario voladura construcción	7112
Operario voladura minería cielo abierto	7112

Operario voladura minería subterránea	7112
Óptico anteojos	3223
Óptico oftalmología	3223
Optómetra	2224
Optómetra ortóptica	2224
Ordeñador a mano	6211
Oreador tabaco	7716
Orfebre	7641
Orfebre objetos metal precioso	7641
Orfebre platero	7641
Organero fabricante fuelles	7512
Organista	2453
Organizador convención	1324
Organizador eventos	1324
Organizador festival	1324
Organizador muestras comerciales	1323
Organizador pompas fúnebres	5143
Organizador viajes	3413
Orientador educativo	2333
Orientador familia	2446
Orientador vocacional	2333
Ornamentador	7321
Ornamentador armador	7321
Ornamentador hierro	7321
Ornitólogo	2211
Ortodoncista	2222
Ortopedista	2221
Osteópata	3225
Ostricultor	6131
Otorrinolaringólogo	2221
Ovillador hilo e hilaza	8261
Oxicortador	7312
Oxicortador mano	7312
Oxicortador soldador	7312

**P**

Palfrenero	6211
Paleontólogo	2114
Palero minas	9311
Paletero señalizador vías	9312
Paletero vendedor ambulante	5341

Paletero vendedor puesto fijo	5320
Panadero	7712
Panadero pastelero	7712
Panelista sensorial	5150
Pañetador	7231
Pantalonero	7723
Pantografista imprenta	7523
Paragüero	7723
Paramédico	3229
Parasitólogo	2211
Parcelero agrícola	6111
Pareja baile	5149
Parlamentario	1110
Parqueador aviones torre de control	3144
Parquetero	7222
Parrillero asador carnes	5121
Párroco	2460
Partera	3233
Pasador hilos urdimbre	7722
Pasador imprenta	7523
Pasamanero mano	7632
Pastelero	7712
Pastelero hotel	7712
Pastelero restaurante	7712
Pastor evangelizante	2460
Pastor protestante	2460
Pastor rebaño	6121
Patinador	3475
Patinador documentos	9131
Patólogo	2212
Patólogo botánica	2212
Patólogo clínico	2212
Patólogo forense	2212
Patólogo oral	2212
Patólogo veterinaria	2212
Patrón barcaza	8340
Patrón barco navegación interior	3142
Patrón barco navegación marítima	3142
Patrón pesca	3142
Patrón yate	3142
Patronista	8267
Patronista productos cuero	8267

Patronista productos piel	8267
Patronista productos textiles	8267
Patronista sombrero	8267
Patronista tapicero	8267
Patrullero policía nacional	0220
Pavimentador terrazos	7212
Pavonador metales	8223
Payaso	3474
Pediatra	2221
Pedicurista	5141
Pedrero	7113
Pegador canteras	7112
Pegador carteles	9120
Pegador minas	7112
Pegador palas calzado	7732
Peinador cabello	5141
Peinador fibras textiles	8261
Pelador camarones	7711
Pelador frutas procesamiento alimentos y bebidas	7714
Pelambrero	7731
Peletero	7724
Pellejero curtidor	7731
Peluquero	5141
Peón agrícola	6211
Peón agropecuario	6211
Peón forestal	6212
Percusionista	2453
Perforador piedra	7113
Perforador pozos gas	8113
Perforador pozos petróleo	8113
Perforador vidrio	7612
Perforadores sondistas pozos gas y petróleo	8113
Perfusionista	3133
Periodista	2451
Periodista radio	2451
Periodista reportero	2451
Periodista televisión	2451
Periodoncista	2222
Perito evaluador	3416
Perito evaluador	3416
Personero	1121

Pesador ganado	6121
Pescador	6132
Pescador agua dulce	6132
Pescador alta mar	6132
Pescador mariscador	6132
Pescador subsistencia	6132
Pescador tunero	6132
Petrólogo	2114
Pianista	2453
Picador cartones jacquard	8262
Picador estarcidores serigrafía	7526
Picador martillo automático	8332
Picador minas	7111
Picador toros	3475
Picapedrero	7113
Piloto aerodeslizador	3143
Piloto aeronave	3143
Piloto avión	3143
Piloto carros carreras	3475
Piloto fumigación	3143
Piloto helicóptero	3143
Piloto hidroavión	3143
Piloto instructor	3333
Piloto militar	3143
Pintador máquina o rodillo pieles y cueros	8265
Pintor arte	2452
Pintor automóviles línea ensamble	8281
Pintor avisos publicitarios	7614
Pintor brocha construcción	7232
Pintor cerámica	7614
Pintor cerámica inmersión	7614
Pintor cerámica pistola	7614
Pintor construcción	7232
Pintor decorador revestimiento muros	7232
Pintor decorador vidrio	7614
Pintor edificios	7232
Pintor fachadas	7232
Pintor inmersión metales	7316
Pintor latonero	7316
Pintor letreros	7614
Pintor mantenimiento	7232

Pintor manufactura	7316
Pintor metal	7316
Pintor muebles metal	7316
Pintor paisajista	2452
Pintor pistola metal	7316
Pintor productos manufacturados	7316
Pintor rótulos anuncios	7614
Pintor vehículos latonería	7316
Piscicultor	6131
Piscinero	9221
Pizzero	7712
Planchador	9222
Planchador a mano	9222
Planchadora doméstica	9222
Planchista preimpresión	7523
Planeador carga	4133
Planificador espacios comunitarios	2141
Planificador medio ambiente	2142
Planificador parques	2141
Planificador tránsito	2142
Planificador urbano	2141
Planificador urbano regional	2141
Plantador árboles	6114
Plateador metal	8223
Platero	7641
Plegador hilos	8261
Plomero	7225
Pocero	7219
Podador árboles frutales	6112
Podador árboles silvicultura	6112
Podador prado	6211
Podólogo	3225
Poeta	2451
Polichador acabado muebles	7614
Policía tránsito	5212
Policía turismo	5113
Policía vial	5212
Polimerizador textiles	8264
Politólogo	2443
Polvorero	7649
Porcicultor	6121

Portero	9132
Portero cuidador establecimiento religioso	9132
Portero hotel	9132
Practicantes medicina alternativa	3231
Practicantes médicos	3221
Predicador seglar	3480
Prendero	1211
Prensador briquetas carbón	8112
Prensador cerámica	7611
Prensador cigarrillos	7716
Prensista fundición goma	8231
Prensista imprenta	7523
Prensista lavandería	8264
Prensista litógrafo	7523
Prensista moldeador discos fonográficos	8232
Prensista multilith	7523
Prensista troquelador artículos papel	8253
Preparador café soluble	8277
Preparador cilindro impresión	7523
Preparador clisé tamigrafía silk screen	7523
Preparador físico	3475
Preparador jamones	7711
Preparador lavador fibras textiles	7721
Preparador lechada arcilla	8132
Preparador moldes banco	7311
Preparador moldes cerámica	7611
Preparador moldes fosa	7311
Preparador moldes suelo y fosas metal	7311
Preparador montador palas calzado	7732
Preparador pasta arcilla	8132
Preparador pescado	7711
Preparador picadura tabaco pipa	7716
Preparador pieles y cueros	7731
Preparador planchas imprenta braille	7521
Preparador suelas calzado	7732
Presbítero	2460
Presentador espectáculos públicos	3472
Presentador noticias radio y televisión	3472
Presentador televisión	3472
Presidente asociación científica	1143
Presidente asociación deportiva	1143

Presidente banco estatal	1121
Presidente banco privado	1211
Presidente club deportivo profesional	1143
Presidente comité derechos humanos	1143
Presidente compañía constructora	1211
Presidente compañía seguros estatal	1121
Presidente compañía seguros privada	1211
Presidente de la república	1110
Presidente empresa de comercio	1211
Presidente empresa manufacturera	1211
Presidente empresa radio y televisión estatal	1121
Presidente empresa radio y televisión privada	1211
Presidente empresa telecomunicaciones privada	1211
Presidente empresa telecomunicaciones pública	1121
Presidente empresa transporte privada	1211
Presidente entidad financiera estatal	1121
Presidente entidad financiera privada	1211
Presidente medios comunicación estatal	1121
Presidente medios comunicación privados	1211
Presidente organización gremial	1142
Presidente organización humanitaria	1143
Presidente organización sindical	1142
Presidente partido político	1141
Presidente tribunal justicia	2422
Prestamista	4214
Prestamista prendario	4214
Primer oficial maquinista barco	3141
Primero bordo embarcación pesquera	3142
Prior	2460
Probador componentes electrónicos fabricación electrónica	8283
Procesador camarón	8271
Procesador datos	4112
Procesador mariscos	7711
Procesador panela	8276
Procurador general nación	1121
Productor cine	2455
Productor grabación	2455
Productor películas	2455
Productor radio	2455
Productor televisión	2455
Profesor bachillerato	2312

Profesor braille	2320
Profesor correccional	2339
Profesor educación artística básica primaria	2313
Profesor educación básica primaria	2313
Profesor educación básica primaria ciencias naturales	2313
Profesor educación básica primaria ciencias sociales	2313
Profesor educación básica primaria educación física y deportes	2313
Profesor educación básica primaria español	2313
Profesor educación básica primaria ética y valores humanos	2313
Profesor educación básica primaria idiomas	2313
Profesor educación básica primaria informática	2313
Profesor educación básica primaria inglés	2313
Profesor educación básica primaria matemáticas	2313
Profesor educación básica primaria música	2313
Profesor educación básica primaria religión	2313
Profesor educación básica secundaria	2312
Profesor educación básica secundaria biología	2312
Profesor educación básica secundaria ciencias naturales	2312
Profesor educación básica secundaria ciencias sociales	2312
Profesor educación básica secundaria educación artística	2312
Profesor educación básica secundaria educación física y deportes	2312
Profesor educación básica secundaria español y literatura	2312
Profesor educación básica secundaria ética y valores humanos	2312
Profesor educación básica secundaria idiomas	2312
Profesor educación básica secundaria informática	2312
Profesor educación básica secundaria inglés	2312
Profesor educación básica secundaria matemáticas	2312
Profesor educación básica secundaria música	2312
Profesor educación básica secundaria religión	2312
Profesor educación especial básica primaria	2313
Profesor educación especial básica secundaria	2312
Profesor educación especial ciegos	2320
Profesor educación especial mudos	2320
Profesor educación especial sordomudos	2320
Profesor educación especial sordos	2320
Profesor educación media	2312
Profesor educación media académica	2312
Profesor educación media técnica	2312
Profesor educación preescolar	2314
Profesor educación superior	2311
Profesor educación superior administración	2311

Profesor educación superior administración pública	2311
Profesor educación superior agronomía	2311
Profesor educación superior antropología	2311
Profesor educación superior arqueología	2311
Profesor educación superior arquitectura y urbanismo	2311
Profesor educación superior arte dramático	2311
Profesor educación superior bacteriología	2311
Profesor educación superior bellas artes	2311
Profesor educación superior ciencias agronómicas	2311
Profesor educación superior ciencias de la educación	2311
Profesor educación superior ciencias naturales	2311
Profesor educación superior ciencias políticas	2311
Profesor educación superior ciencias religiosas	2311
Profesor educación superior ciencias salud	2311
Profesor educación superior ciencias sociales	2311
Profesor educación superior comunicación social	2311
Profesor educación superior contaduría	2311
Profesor educación superior derecho	2311
Profesor educación superior economía	2311
Profesor educación superior enfermería	2311
Profesor educación superior humanidades	2311
Profesor educación superior idiomas	2311
Profesor educación superior informática	2311
Profesor educación superior ingeniería	2311
Profesor educación superior lenguas modernas	2311
Profesor educación superior lenguas y literatura	2311
Profesor educación superior lingüística	2311
Profesor educación superior matemáticas	2311
Profesor educación superior medicina	2311
Profesor educación superior música	2311
Profesor educación superior odontología	2311
Profesor educación superior optometría	2311
Profesor educación superior preescolar	2311
Profesor educación superior procesos y gestión industrial	2311
Profesor educación superior psicología	2311
Profesor educación superior sociología	2311
Profesor educación superior técnica	2311
Profesor educación superior veterinaria	2311
Profesor inglés escuela idiomas	3331
Profesor inglés particular	3331
Profesor institución tecnológica	2311

Profesor institución universitaria	2311
Profesor música conservatorio	2311
Profesor música privado	3331
Profesor particular educación formal	2339
Profesor personas con discapacidad física	2320
Profesor personas con discapacidad mental	2320
Profesor preescolar	2314
Profesor primaria	2313
Profesor secundaria	2312
Profesor sordomudos	2320
Profesor universidad	2311
Programador analista	3122
Programador informática	3122
Programador itinerarios	4133
Programador páginas web	3122
Programador rutas	4133
Programador sistemas	3122
Programador sistemas informáticos	3122
Programador sistemas operativos	3122
Programador software	3122
Programador transporte carga	4133
Programador transporte pasajeros	4133
Programador trenes	4133
Programador tripulación auxiliar vuelo	4133
Programador tripulación transporte terrestre	4133
Promotor agrícola	3212
Promotor deportivo	3429
Promotor desarrollo comunitario	3460
Promotor desarrollo social	3460
Promotor rural	3212
Promotor salud	3222
Promotor saneamiento	3222
Promotor social	3460
Promotor ventas	3414
Pronosticador tiempo	2112
Prostodoncista	2222
Proyectista espacios venta	3471
Psicólogo	2445
Psicólogo clínico	2445
Psicólogo educativo	2445
Psicólogo industrial	2445

Psicólogo organizacional	2445
Psiquiatra	2221
Publicista	2456
Pulidor alfarería y porcelana	7611
Pulidor calzado fabricación	8266
Pulidor cristales	8131
Pulidor cristales óptica	7612
Pulidor diamantes industriales	7641
Pulidor enchapes	7222
Pulidor granito	7113
Pulidor joyería	7641
Pulidor mármol	7113
Pulidor metales	7323
Pulidor metales máquina	7323
Pulidor metales máquina automática	7323
Pulidor muebles	7614
Pulidor muebles madera	7743
Pulidor piedra	7113
Pulidor pizarra	7113
Pulidor productos caucho	8231
Pulidor productos plásticos	8232
Pulidor vidrio	7612
Pulidor vidrio y cristal baño ácido	7612
Pulverizador deshidratador tratamiento químico	8152
Pulverizador metal pistola	8223
Puntillero mataderos	7711
Puyero	6211

## **Q**

Quesero	7713
Químico	2113
Químico agricultura	2113
Químico analista	2113
Químico analítica	2113
Químico caucho	2113
Químico control calidad	2113
Químico cueros	2113
Químico cueros y pieles	2113
Químico detergentes	2113
Químico farmacéutica	2113
Químico farmacéutico	2113

Químico farmacología	2113
Químico física	2113
Químico forense	2113
Químico industrial	2113
Químico inorgánico	2113
Químico medio ambiente	2113
Químico orgánico	2113
Químico petroquímica	2113
Químico plásticos y resinas	2113
Químico polímeros	2113
Químico textiles	2113
Quiromántico	5150
Quiropodista	3225
Quiopráctico	3225

**R**

Rabino	2460
Radicador documentos	4123
Radioastrónomo	2111
Radiodifusor	3472
Radiógrafo industrial	3139
Radiólogo	2221
Radiólogo oral	3133
Radionavegante	3132
Radiotelefonista estaciones terrestres	3132
Radiotelegrafista	3132
Radiotelegrafista navegación marítima	3132
Rastrillador playa	9142
Rasurador pieles	7731
Rebanador cueros	7731
Recalcador metales preciosos	7641
Recaudador impuestos nacionales	3442
Recaudador peaje	5112
Recepcionista	4222
Recepcionista hotel	4222
Recepcionista operador conmutador	4222
Recepcionista teleoperadora	4222
Receptor pedidos	4131
Recibidor apuestas	4213
Reciclador	9143
Recocedor metales	8123

Recolector agrícola	6211
Recolector algodón	6211
Recolector basura	9141
Recolector café	6211
Recolector cosechas a mano	6211
Recolector especies acuáticas	6213
Recolector frutas	6211
Recolector monedas aparatos venta automática	9134
Recolector tiquetes transporte	5112
Recortador encuadernación	7525
Recreacionista	3474
Rectificador herramientas	7323
Rectificador metales	7323
Rector colegio privado	1211
Rector colegio público	1121
Rector institución educación oficial	1121
Rector institución privada educación	1211
Rector universidad privada	1211
Rector universidad pública	1121
Redactor	2451
Redactor anuncios publicidad	2451
Redactor pólizas seguros	3432
Redactor prensa	2451
Redactor publicidad	2451
Redactor revistas	2451
Redactor técnico	2451
Redero	7722
Referencista biblioteca	4141
Refinador aceites y grasas	8275
Refinador elaboración chocolate	7712
Refinador metales primera fusión	8121
Refinador pasta papel	8142
Reflexólogo	3225
Refrescador tabaco	7716
Regador	6211
Regente farmacia	3227
Registrador medidores tráfico vehicular	9135
Registrador nacional del estado civil	1121
Registrador tráfico vehicular	9135
Regulador máquina tejer	7413
Regulador operador cepilladora madera	7743

Regulador operador fresadora metal	7414
Regulador operador máquina labra madera	7743
Regulador operador máquina trabajo de la madera	7743
Regulador operador máquinas herramientas	7414
Regulador operador molduradora madera	7743
Regulador operador ranuradora madera	7743
Regulador operador rectificadora	7414
Regulador operador rectificadora bruñidora cilindros	7414
Regulador operador rectificadora metales	7414
Regulador operador rectificadora precisión	7414
Regulador operador sierra caladora	7743
Regulador operador sierra mecánica precisión	7743
Regulador operador taladradora	7414
Regulador operador taladradora labra madera	7742
Regulador operador taladradora metales	7414
Regulador operador torno automático madera	7743
Regulador operador torno madera	7743
Regulador operador torno metales	7414
Regulador telar jacquard	7413
Regulador torno automático	7414
Regulador torno revólver	7414
Regulador tráfico marítimo	4133
Reabilitador juvenil	3460
Rejoneador	3475
Rejuntador mampostería	7211
Relacionista público	2456
Relator administrativo actas	3431
Relator tribunales	3431
Relojero	7511
Remachador estructuras metálicas	7314
Remachador martillo neumático	7314
Rematador subasta	3416
Remendador tejidos	7632
Reólogo	2111
Reparador acordeones	7512
Reparador aparatos eléctricos	7421
Reparador aparatos electrónicos	7422
Reparador aparatos grabación transmisión sonido e imagen	7422
Reparador aparatos ortopédicos	7511
Reparador aparatos telefónicos	7423
Reparador armas	7322

Reparador aspiradoras	7421
Reparador balanzas	7511
Reparador baterías	7421
Reparador bicicletas	9112
Reparador bobinador motores industriales	7421
Reparador bóvedas seguridad	7322
Reparador brilladoras	7421
Reparador cable sistema energía eléctrica	7423
Reparador cable telecomunicaciones	7423
Reparador cajas fuertes y bóvedas seguridad	7322
Reparador calzado zapatería	7732
Reparador cámaras fotográficas	7511
Reparador computadores y equipo periférico	7422
Reparador electrodomésticos	7421
Reparador equipo electrónico aeronaves	7511
Reparador equipo médico	7511
Reparador equipo radiocomunicación aeronaves	7423
Reparador equipos telecomunicaciones	7423
Reparador escaleras automáticas	7421
Reparador estufas eléctricas	7421
Reparador instalaciones telefónicas	7423
Reparador instalador equipo telefónico	7423
Reparador instrumentos eléctricos	7421
Reparador instrumentos musicales	7512
Reparador instrumentos musicales cuerdas	7512
Reparador instrumentos musicales percusión	7512
Reparador instrumentos musicales viento	7512
Reparador instrumentos odontología	7511
Reparador instrumentos óptica	7511
Reparador lavadoras	7421
Reparador maquinaria textil	7413
Reparador máquinas cardadoras	7413
Reparador máquinas coser	7413
Reparador máquinas tragamonedas	7422
Reparador máquinas vendedora automática	7422
Reparador medidores agua	7511
Reparador medidores energía eléctrica	7511
Reparador medidores gas	7511
Reparador motores eléctricos	7421
Reparador motores pequeños	7411
Reparador motores vehículos	7411

Reparador muebles metal	7314
Reparador neveras	7421
Reparador pianos	7512
Reparador radio	7422
Reparador radio y televisión	7422
Reparador receptores radio	7422
Reparador receptores televisión	7422
Reparador relojes	7641
Reparador sierras	7323
Reparador telares	7413
Reparador telefonía celular	7423
Reparador teléfonos	7423
Reparador televisión	7422
Reparador televisión por cable	7423
Reparador transformadores	7421
Reparador troqueles	7322
Repartidor documentos	9131
Repartidor domicilios	9131
Repartidor periódicos	9131
Repartidor propaganda	9120
Replanteador estructuras metálicas	7314
Reportero	2451
Reportero económico	2451
Reportero gráfico	3131
Reportero investigación	2451
Reportero moda	2451
Reportero noticias	2451
Reportero prensa	2451
Representante cámara	1110
Representante casting	3429
Representante fábrica	3414
Representante servicios las empresas	3429
Representante ventas comercio	3414
Representante ventas equipo construcción	3414
Representante ventas equipos comunicación	3414
Representante ventas finca raíz	3412
Representante ventas industria manufacturera	3414
Representante ventas instrumental médico	3414
Representante ventas maquinaria pesada	3414
Representante ventas no técnicas	3429
Representante ventas publicidad	3429

Representante ventas seguros	3411
Representante ventas software	3414
Representante ventas técnicas	3414
Repujador encuadernación	7525
Repujador tornero orfebrería	7641
Rescatista	5211
Restaurador arte	2452
Restaurador obras arte	2452
Restaurador pinturas	2452
Restaurador tapicería	7725
Retocador acabado muebles	7614
Retocador cerámica decorativa	7614
Retocador fotografiado	7523
Retocador planchas impresión	7523
Retocador planchas impresión fotografiado	7523
Retocador planchas impresión imprenta	7523
Retratista	2452
Reumatólogo	2221
Revelador fotografías	7524
Revelador negativos color	7524
Revelador película R X	7524
Revelador películas	7524
Revestidor baño caliente metales	8223
Revisor fiscal	2411
Revisor tejidos	3152
Revisor telas	3152
Revocador	7231
Ropavejero	5320

## S

Sacador copias fotografías	7524
Sacerdote	2460
Sacerdote budista	2460
Sacerdote misionero	2460
Sacristán	9132
Salador carne	7711
Salador cueros	7731
Salador jamón	7711
Salador pescado	7711
Salador queso	8272

Salazonero	7711
Salchichero	7711
Salvavidas	5219
Sangrador árboles	6112
Sangrador árboles caucho	6112
Sargento bomberos	5211
Sargento mayor ejército nacional	0120
Sargento mayor fuerzas militares	0120
Sargento mayor policía nacional	0220
Sargento primero ejército nacional	0120
Sargento primero fuerzas militares	0120
Sargento primero policía nacional	0220
Sargento segundo ejército nacional	0120
Sargento segundo fuerzas militares	0120
Sargento segundo policía nacional	0220
Sargento viceprimero ejército nacional	0120
Sargento viceprimero fuerzas militares	0120
Sargento viceprimero policía nacional	0220
Sastre	7723
Sastre confección	7723
Sastre teatro	7723
Satinador calandrador papel	8143
Saxofonista	2453
Secador café	8277
Secador granos excepto café	8273
Secador madera	7741
Secador rapé	7716
Secador tabaco	8279
Secretaria auxiliar contable	4113
Secretaria bilingüe	4113
Secretaria ejecutiva	4113
Secretaria general	4113
Secretaria gerencia	4113
Secretaria recepcionista	4113
Secretario(a)	4113
Secretario administrativo	3431
Secretario administrativo administración pública	3439
Secretario general administración pública	1121
Secretario general organización empleadores	1142
Secretario general organización humanitaria	1143
Secretario general organización sindical	1142

Secretario general partido político	1141
Secretario juzgado	3432
Secretario prensa	2456
Secuestre	3432
Segundo comandante ejército nacional	0110
Segundo comandante fuerza aérea	0110
Segundo oficial maquinista barco	3141
Seleccionador mariscos	7711
Seleccionador piedras minas	7111
Seminarista	3480
Senador	1110
Sepulturero	9312
Sereno	9133
Sericiculтор	6123
Sexador pollos	6122
Silletero	9331
Silvicultor	2213
Sincronizador motores vehículos	7411
Sismólogo	2114
Sobrecargo aerolínea	9333
Sobrecargo barco	1321
Sociólogo	2442
Sociólogo educación	2442
Sociólogo jurídico	2442
Sociólogo laboral	2442
Sociólogo política	2442
Socorrista	3229
Solador baldosas	7222
Solador ladrillos	7222
Solador pisos	7222
Solador terrazos	7212
Soldado alumno ejército nacional	0130
Soldado alumno fuerza aérea	0130
Soldado profesional armada nacional	0130
Soldado profesional ejército nacional	0130
Soldado regular	0130
Soldado regular ejército nacional	0130
Soldado regular fuerza aérea	0130
Soldador	7312
Soldador acetileno	7312
Soldador aeronaves	7312

Soldador arco eléctrico	7312
Soldador arco sumergido	7312
Soldador armador	7312
Soldador autógena	7312
Soldador bajo el agua	7312
Soldador cautín	7312
Soldador contacto	7312
Soldador corriente inducción	7312
Soldador costuras	7312
Soldador costuras longitudinales	7312
Soldador eléctrica	7312
Soldador gas	7312
Soldador joyería	7641
Soldador oxiacetileno	7312
Soldador puntos	7312
Soldador resistencia eléctrica	7312
Soldador soldaduras especiales	7312
Soldador soplete	7312
Soldador termita	7312
Soldador tuberías	7312
Soldados voluntarios ejército nacional	0130
Sombrerero	7723
Sondista pozos	8113
Soplador vidrio	7612
Sopletista soldador	7312
Soprano	2453
Suavizador pieles	7731
Subastador	3416
Subcomandante armada nacional	0110
Subcomandante bomberos	1122
Subcomandante estación bomberos	1319
Subcomisario policía	0220
Subdirector administrativo	1321
Subdirector científico	1327
Subdirector ejecutivo compañía seguros	1211
Subgerente administrativo y financiero	1321
Subgerente comercial banca personal	1211
Subgerente mercadeo	1323
Subgerente oficina banca	1212
Subgerente operaciones ventas	1314
Subintendente policía nacional	0220

Suboficial primero armada nacional	0120
Suboficial ejército nacional	0120
Suboficial fuerza aérea	0120
Suboficial jefe armada nacional	0120
Suboficial jefe fuerzas militares	0120
Suboficial jefe técnico armada nacional	0120
Suboficial policía	0220
Suboficial primero armada nacional	0120
Suboficial primero fuerzas militares	0120
Suboficial segundo armada nacional	0120
Suboficial segundo fuerzas militares	0120
Suboficial técnico cuarto fuerza aérea	0120
Suboficial técnico cuarto fuerzas militares	0120
Suboficial técnico jefe fuerza aérea	0120
Suboficial técnico jefe fuerzas militares	0120
Suboficial técnico primero fuerza aérea	0120
Suboficial técnico primero fuerzas militares	0120
Suboficial técnico segundo fuerza aérea	0120
Suboficial técnico segundo fuerzas militares	0120
Suboficial técnico subjefe fuerza aérea	0120
Suboficial técnico subjefe fuerzas militares	0120
Suboficial técnico tercero fuerza aérea	0120
Suboficial técnico tercero fuerzas militares	0120
Suboficial tercero armada nacional	0120
Suboficial tercero fuerzas militares	0120
Subteniente ejército nacional	0110
Subteniente fuerza aérea	0110
Subteniente policía	0210
Superintendente nacional	1121
Supervisor abarrotes	1414
Supervisor acabado impresión	1423
Supervisor acabado muebles	1423
Supervisor acabado textiles	1423
Supervisor acopio y despacho minerales	1422
Supervisor ajustadores máquinas herramientas	1425
Supervisor almacenamiento	1414
Supervisor altos hornos	1423
Supervisor análisis cuentas	1411
Supervisor aprovechamiento agrícola	1421
Supervisor aprovechamiento avícola	1421
Supervisor aprovechamiento ganadero	1421

Supervisor archivo	1411
Supervisor artes gráficas	1423
Supervisor aseadores	1428
Supervisor aseo y mantenimiento	1428
Supervisor auxiliares registro salud	1426
Supervisor avicultura	1421
Supervisor caja	1411
Supervisor cajeros comercio	1411
Supervisor caldereros	1423
Supervisor call center	1413
Supervisor carpintería	1423
Supervisor carteros	1427
Supervisor central eléctrica	1423
Supervisor clasificación y empaque alimentos procesados	1423
Supervisor cobranzas	1411
Supervisor comedor	1426
Supervisor conserjería	1426
Supervisor construcción	1424
Supervisor construcción obras civiles	1424
Supervisor construcción residencial	1424
Supervisor control inventarios	1414
Supervisor correos	1427
Supervisor corte carnes	1423
Supervisor corte productos tela piel y cuero tela	1423
Supervisor corte y confección	1423
Supervisor crédito y cartera	1411
Supervisor cuadrilla aprovechamiento agrícola	1421
Supervisor cuadrilla pozos	1422
Supervisor cuentas corrientes	1411
Supervisor cuentas por cobrar	1411
Supervisor cultivo café	1421
Supervisor cultivo caña azúcar	1421
Supervisor cultivo flores	1421
Supervisor cultivo frutas	1421
Supervisor curtiembre	1423
Supervisor desarrollo y preparación vías minería	1424
Supervisor despachos	1414
Supervisor distribución	1414
Supervisor ebanistas fabricación de muebles	1423
Supervisor electricistas construcción	1425
Supervisor electricistas industriales	1425

Supervisor electricistas residenciales	1425
Supervisor empaque alimentos y bebidas	1423
Supervisor empaque postcosecha	1421
Supervisor empleados aseo y mantenimiento hotel	1428
Supervisor empleados hotel	1426
Supervisor empleados información	1413
Supervisor encuadernación	1423
Supervisor enfermería	1426
Supervisor ensamble aeronaves	1423
Supervisor ensamble aparatos eléctricos	1423
Supervisor ensamble bicicletas	1423
Supervisor ensamble casas prefabricadas	1423
Supervisor ensamble electrónico	1423
Supervisor ensamble equipo fotográfico	1423
Supervisor ensamble implementos deportivos	1423
Supervisor ensamble instrumentos precisión y equipo relacionado	1423
Supervisor ensamble maquinaria liviana	1423
Supervisor ensamble motores	1423
Supervisor ensamble motores eléctricos	1423
Supervisor ensamble muebles	1423
Supervisor ensamble productos eléctricos	1423
Supervisor ensamble relojes	1423
Supervisor ensamble transformadores eléctricos	1423
Supervisor ensamble vehículos	1423
Supervisor envase alimentos y bebidas	1423
Supervisor explotación forestal	1421
Supervisor explotación minería	1422
Supervisor extracción madera	1421
Supervisor extrusión fabricación caucho	1423
Supervisor extrusión fabricación plástico	1423
Supervisor fabricación calzado	1423
Supervisor fabricación caucho	1423
Supervisor fabricación circuitos eléctricos	1423
Supervisor fabricación circuitos electrónicos	1423
Supervisor fabricación discos	1423
Supervisor fabricación equipos calefacción	1423
Supervisor fabricación equipos eléctricos	1423
Supervisor fabricación equipos refrigeración	1423
Supervisor fabricación joyas	1423
Supervisor fabricación juguetes	1423
Supervisor fabricación maquinaria y productos metálicos	1423

Supervisor fabricación muebles y accesorios	1423
Supervisor fabricación neumáticos	1423
Supervisor fabricación papel	1423
Supervisor fabricación platería	1423
Supervisor fabricación productos caucho	1423
Supervisor fabricación productos cerámica y vidrio	1423
Supervisor fabricación productos cuero	1423
Supervisor fabricación productos eléctricos	1423
Supervisor fabricación productos electrónicos	1423
Supervisor fabricación productos madera	1423
Supervisor fabricación productos mecánicos	1423
Supervisor fabricación productos metálicos	1423
Supervisor fabricación productos papel	1423
Supervisor fabricación productos plásticos	1423
Supervisor fabricación productos químicos	1423
Supervisor fabricación productos textiles	1423
Supervisor forestal	1421
Supervisor fotograbado	1423
Supervisor fraccionamiento petróleo y gas	1422
Supervisor fundición	1423
Supervisor galvanizado	1423
Supervisor habitaciones	1426
Supervisor herreros y forjadores	1423
Supervisor hilatura textiles	1423
Supervisor impresión	1423
Supervisor incubación avícola	1421
Supervisor industria gráfica	1423
Supervisor instalación y reparación telecomunicaciones	1425
Supervisor instaladores estructuras metálicas	1423
Supervisor instaladores redes energía eléctrica	1425
Supervisor instaladores sistemas tuberías aspersión	1424
Supervisor instaladores sistemas tuberías gas	1424
Supervisor instaladores sistemas tuberías vapor	1424
Supervisor instaladores tuberías	1424
Supervisor instaladores y reparadores telecomunicaciones	1425
Supervisor laminación metal	1423
Supervisor laminado fabricación muebles	1423
Supervisor lavandería	1428
Supervisor mantenimiento carpintería	1423
Supervisor mantenimiento jardines	1421
Supervisor mantenimiento prados	1421
Supervisor mantenimiento vías	1424

Supervisor manufactura productos cuero	1423
Supervisor mecánica y mantenimiento	1425
Supervisor mecánicos aire acondicionado	1425
Supervisor mecánicos aviación	1425
Supervisor mecánicos electricistas automotriz	1425
Supervisor mecánicos equipo pesado	1425
Supervisor mecánicos industriales	1425
Supervisor mecánicos mantenimiento	1425
Supervisor mecánicos maquinaria textil	1425
Supervisor mecánicos refrigeración y aire acondicionado	1425
Supervisor mesa juego	1429
Supervisor mina a cielo abierto	1422
Supervisor mina subterránea	1422
Supervisor minería	1422
Supervisor moldeo arcilla	1423
Supervisor moldeo por inyección plástico y caucho	1423
Supervisor moldeo por soplado plástico y caucho	1423
Supervisor moldeo vidrio	1423
Supervisor movimiento trenes	1427
Supervisor obra construcción	1424
Supervisor operación oleoductos	1422
Supervisor operaciones forestales	1421
Supervisor operaciones transporte ferroviario	1427
Supervisor operaciones transporte terrestre	1427
Supervisor operadores comutador	1413
Supervisor operadores fabricación muebles y accesorios madera	1423
Supervisor operadores máquinas coser	1423
Supervisor operadores máquinas de forja	1423
Supervisor operadores máquinas trabajo madera	1423
Supervisor operadores máquinas trabajo metal	1423
Supervisor operarios planta de beneficio animal	1423
Supervisor ornamentistas y forjadores	1423
Supervisor patio estación ferroviaria	1427
Supervisor patio mantenimiento automotriz	1425
Supervisor perforación petróleo y gas	1422
Supervisor perforación y voladura construcción	1424
Supervisor pizarra hipódromo	1429
Supervisor postcosecha	1421
Supervisor preimpresión	1423
Supervisor procesamiento alimentos y bebidas	1423
Supervisor procesamiento cárnicos	1423

Supervisor procesamiento cemento	1423
Supervisor procesamiento fotográfico y películas	1423
Supervisor procesamiento madera	1423
Supervisor procesamiento minerales	1422
Supervisor procesamiento pescado	1423
Supervisor procesamiento petróleo	1422
Supervisor procesamiento pulpa	1423
Supervisor procesamiento químico	1423
Supervisor procesamiento tabaco	1423
Supervisor procesamiento textiles	1423
Supervisor procesamiento vidrio	1423
Supervisor producción agrícola	1421
Supervisor producción alimentos y bebidas	1423
Supervisor producción electricidad	1423
Supervisor producción fabricación metalmecánica	1423
Supervisor producción farmacéuticos	1423
Supervisor producción papel	1423
Supervisor producción pecuaria	1421
Supervisor producción pintura	1423
Supervisor producción plásticos	1423
Supervisor producción pulpa	1423
Supervisor producción químicos	1423
Supervisor producción textiles	1423
Supervisor productos concreto	1423
Supervisor programadores rutas y tripulaciones	1427
Supervisor programas desarrollo medio ambiental	1415
Supervisor promotores ventas	1412
Supervisor puntos venta	1412
Supervisor recaudos	1411
Supervisor recorredor patrulla seguridad y vigilancia	1419
Supervisor refinación metales	1423
Supervisor refinación petróleo	1422
Supervisor rodamiento	1427
Supervisor rutas	1427
Supervisor sanidad vegetal plantación agrícola	1421
Supervisor seguridad y vigilancia	1411
Supervisor servicio alimentos y bebidas	1426
Supervisor servicio electrónico	1425
Supervisor servicio encomiendas	1427
Supervisor servicios de correo	1427
Supervisor silvicultura	1421

Supervisor sistema transporte urbano	1427
Supervisor soldadores	1423
Supervisor taller composición impresión	1423
Supervisor taller confección	1423
Supervisor taller mantenimiento industrial	1425
Supervisor taller mantenimiento maquinaria	1425
Supervisor taller maquinaria	1425
Supervisor taller mecánica automotriz	1425
Supervisor técnicos servicio y mantenimiento televisión por cable	1425
Supervisor tejeduría textiles	1423
Supervisor tejido punto textiles	1423
Supervisor telecomunicaciones	1427
Supervisor telemercadeo	1412
Supervisor tinturado textiles	1423
Supervisor trabajadores metal en lámina	1423
Supervisor transporte	1427
Supervisor tratamiento agua	1423
Supervisor tratamiento metales	1423
Supervisor tratamiento minerales	1422
Supervisor tratamiento químicos petróleo gas	1422
Supervisor urdembre textiles	1423
Supervisor vendedores	1412
Supervisor ventas	1412
Supervisor ventas puerta a puerta	1412
Supervisor ventas técnicas	1412
Supervisor vivero	1421
Supervisor voladura minería	1422
Surtidor abarrotes	5320
Surtidor aparatos venta automática	9134
Surtidor estantería	5320
Surtidor mostrador	5320
Sustanciador	3432

## T

Tabernero	5122
Talabartero	7732
Talador	6114
Taladrero perforación petróleo y gas	8113
Taladrista metales preciosos	7641
Tallador cristal	7613

Tallador cristales óptica	7612
Tallador diamantes	7641
Tallador esmeraldas	7641
Tallador juego	4213
Tallador metales preciosos	7641
Tallador piedra	7113
Tallador pizarra	7113
Tallador pulidor piedras preciosas	7641
Tallista madera	7742
Tallista piedras preciosas	7641
Tanatólogo	5143
Tanquero	9333
Tapicero	7725
Tapicero muebles	7725
Tapicero vehículos	7725
Taquillero	4212
Taquillero espectáculos	4212
Taquillero juegos mecánicos	4212
Taquillero transmilenio	4212
Taquillero transporte público	4212
Tasador	3416
Tasador seguros	3416
Tasador siniestros	3416
Tatuista maquillaje permanente	5141
Taxidermista	3211
Taxista	8322
Taxonomista	2211
Taxonomista animales	2211
Taxonomista plantas	2211
Techador	7221
Techador asfalto	7221
Techador cañizo	7221
Techador chapa galvanizada	7221
Techador material sintético	7221
Techador metal	7221
Techador paja	7221
Techador pizarra	7221
Techador tablas ripia	7221
Techador tejas	7221
Techador tejas metálicas	7221
Técnico ingeniería civil construcción	3112

Técnico acuicultura	3211
Técnico agrícola	3212
Técnico agrimensor	3112
Técnico agrónomo	3212
Técnico agropecuario	3212
Técnico alineación y balanceo	7411
Técnico alineación y suspensión	7411
Técnico ambiental	3112
Técnico análisis crédito	3433
Técnico análisis vibración	3139
Técnico análisis vibración acústica	3139
Técnico analista procesos	3116
Técnico analista químico	3111
Técnico analista tiempos y movimientos	3116
Técnico anteojos	3223
Técnico archivística	4141
Técnico arquitectura	3111
Técnico arte gráfico	3118
Técnico aseguramiento calidad	3152
Técnico audiovisuales	3131
Técnico automotriz	7411
Técnico autopsias	3211
Técnico auxiliar arquitectura	3112
Técnico bacteriología	3211
Técnico biblioteca	4141
Técnico biofísica	3211
Técnico biología	3211
Técnico biología marina	3211
Técnico bioquímica	3211
Técnico botánica	3211
Técnico cartografía	3112
Técnico componentes microinformáticos	3114
Técnico conservación edificios	3112
Técnico control calidad microbiología	3152
Técnico control calidad procesamiento alimentos	3152
Técnico control calidad procesamiento químico	3152
Técnico control equipos informáticos	3123
Técnico control máster	3132
Técnico control procesos	3116
Técnico control producción	3116
Técnico criminalística	3432

Técnico cuarto fuerza aérea	0120
Técnico cuarto oscuro	7524
Técnico densitometría	3133
Técnico dental	3224
Técnico diagnóstico vehículos	7411
Técnico diseño arquitectónico	3118
Técnico diseño calzado	3471
Técnico diseño decoración interiores	3471
Técnico diseño decorador	3471
Técnico diseño decorador escenarios teatro	3471
Técnico diseño eléctrico	3471
Técnico diseño electrónico	3471
Técnico diseño empaques	3471
Técnico diseño exhibición	3471
Técnico diseño gráfico	3471
Técnico diseño gráfico animación	3471
Técnico diseño industrial	3471
Técnico diseño interiores	3471
Técnico diseño interiores	3471
Técnico diseño joyas	3471
Técnico diseño máquinas	3471
Técnico diseño moda	3471
Técnico diseño moldes	3471
Técnico diseño muebles	3471
Técnico diseño página web	3471
Técnico diseño piezas cerámica	3471
Técnico diseño productos industriales	3471
Técnico diseño publicitario	3471
Técnico diseño ropa	3471
Técnico diseño teatro	3471
Técnico diseño textil	3471
Técnico diseño vitrinas y exhibición	3471
Técnico ecografía	3133
Técnico ecología	3211
Técnico efectos especiales	3131
Técnico efectos sonoros	3131
Técnico eficiencia industrial	3116
Técnico electricista alta tensión	3113
Técnico electricista aviación	3113
Técnico electrocardiografía	3133
Técnico electroencefalografía	3133

Técnico electromecánica	3119
Técnico electrónica industrial	3114
Técnico emisión acústica	3139
Técnico entomología	3211
Técnico ergoterapia	3225
Técnico escenario	3476
Técnico estación recepción onda corta	3132
Técnico estudio grabación	3131
Técnico estudio trabajo	3116
Técnico estudios tiempos y movimientos	3116
Técnico extracción carbón	3117
Técnico extracción metales	3117
Técnico extracción petróleo y gas natural	3117
Técnico fabricación ingeniería industrial	3116
Técnico fabricación plásticos	3116
Técnico fabricación textil	3116
Técnico farmacéutico	3227
Técnico farmacología	3211
Técnico físico	3111
Técnico fisiología	3211
Técnico forestal	3212
Técnico gammagrafía	3133
Técnico genética	3211
Técnico geofísica	3111
Técnico geología	3111
Técnico geólogo	3111
Técnico grabación	3131
Técnico grabación audio	3131
Técnico grabación sonido	3131
Técnico grabación video	3131
Técnico hematología	3211
Técnico hidrología	3111
Técnico histología	3211
Técnico homeopatía	3231
Técnico ictiología	3211
Técnico iluminación	3131
Técnico imágenes diagnósticas	3133
Técnico industrial	3116
Técnico ingeniería aeroespacial	3114
Técnico ingeniería civil	3112
Técnico ingeniería civil construcción	3112

Técnico ingeniería civil hidráulica	3112
Técnico ingeniería civil irrigación	3112
Técnico ingeniería eléctrica	3113
Técnico ingeniería electrónica	3114
Técnico ingeniería industrial	3116
Técnico ingeniería mecánica	3115
Técnico ingeniería métodos	3116
Técnico ingeniería minas	3117
Técnico ingeniería organización industrial	3116
Técnico ingeniería planificación	3116
Técnico ingeniería seguridad	3116
Técnico instrumentos aeronaves	3145
Técnico investigación agrícola	3212
Técnico jefe fuerza aérea	0120
Técnico judicial	3432
Técnico laboratorio biología	3211
Técnico laboratorio bioquímica	3211
Técnico laboratorio clínico	3211
Técnico laboratorio médico	3211
Técnico laboratorio patología	3211
Técnico laboratorio químico	3111
Técnico lentes contacto	3223
Técnico mamografía	3133
Técnico manejo ambiental obras civiles	3112
Técnico mantenimiento equipo cómputo	7422
Técnico mantenimiento equipo dental	7511
Técnico mantenimiento sistema mecánico aeronaves	7412
Técnico materiales construcción	3112
Técnico mecánico aeronáutica	3115
Técnico mecánico automóviles	3115
Técnico mecánico construcción naval	3115
Técnico mecánico energía nuclear	3115
Técnico mecánico maquinaria textil	7413
Técnico mecánico motores	3115
Técnico mecánico motores combustión interna	3115
Técnico mecánico motores diesel	3115
Técnico mecánico refrigeración	3115
Técnico metalurgia	3117
Técnico metalurgia ensayo metales	3117
Técnico metalurgia extracción	3117
Técnico metalurgia física	3117

Técnico metalurgia fundición	3117
Técnico metalurgia producción metales	3117
Técnico meteorología	3111
Técnico microbiología	3211
Técnico mineralogía	3117
Técnico minería	3117
Técnico oceanografía	3111
Técnico óptica	3223
Técnico organización industrial	3116
Técnico orientación ciegos	3225
Técnico ortesis y prótesis	7511
Técnico ortofonía	3225
Técnico ortopédico	3225
Técnico patología	3211
Técnico petrología	3117
Técnico petroquímica	3116
Técnico postproducción	3131
Técnico prevención incendios	3151
Técnico primero fuerza aérea	0120
Técnico procesamiento industrial	3116
Técnico producción curtiembre	3116
Técnico producción industrial	3116
Técnico programación fabricación	3116
Técnico programación informática	3122
Técnico prótesis dentales	3224
Técnico pruebas sonido	3131
Técnico química aplicada	3116
Técnico química industrial	3116
Técnico química industrial gas	3116
Técnico química industrial petróleo	3116
Técnico química industrial procesos químicos	3116
Técnico química industrial producción y distribución gas	3116
Técnico química industrial refinación petróleo	3116
Técnico química producción plásticos	3116
Técnico química refinación petróleo	3116
Técnico químico	3111
Técnico químico productos caucho	3116
Técnico químico productos farmacéuticos	3116
Técnico radiación	3133
Técnico radio	3131
Técnico radiografía	3133

Técnico radiología médica	3133
Técnico radioterapia	3133
Técnico rayos X	3133
Técnico readaptación profesional	3225
Técnico recursos forestales	3212
Técnico reparador líneas telecomunicaciones	7423
Técnico robótica	3124
Técnico sala control radio	3132
Técnico sala control televisión	3132
Técnico salud ocupacional	3152
Técnico saneamiento	3222
Técnico segundo fuerza aérea	0120
Técnico seguridad industrial	3116
Técnico seguridad tráfico aéreo	3145
Técnico serigrafista	3118
Técnico serología	3211
Técnico servicio automotriz	7411
Técnico servicio climatológico	3111
Técnico servicio mantenimiento electrodomésticos	7421
Técnico servicios informáticos usuarios	3122
Técnico siderurgia	3117
Técnico silvicultura	3212
Técnico sistemas electrónicos de telecomunicaciones	3114
Técnico sistemas radar	3114
Técnico sonido	3131
Técnico soporte red informática	3123
Técnico soporte sistemas e informática	3123
Técnico subjefe fuerza aérea	0120
Técnico suelos y estructuras	3112
Técnico telecomunicaciones radar	3114
Técnico telecomunicaciones sistemas señales	3114
Técnico telecomunicaciones telégrafo	3114
Técnico telecomunicaciones televisión	3114
Técnico terapéutica dislalias	3225
Técnico terapia respiratoria	3225
Técnico tercero fuerza aérea	0120
Técnico textiles	3116
Técnico topografía	3112
Técnico transfusión	3221
Técnico transmisión radio	3132
Técnico transmisión televisión	3132

Técnico ultrasónica	3139
Técnico veterinario inseminación artificial	3226
Técnico zoología	3211
Técnico zootecnista	3212
Tecnólogo alimentos	3116
Tecnólogo arquitectura	3112
Tecnólogo cartografía	3112
Tecnólogo computación hardware	3114
Tecnólogo construcción	3112
Tecnólogo control calidad	3152
Tecnólogo diseño por computador	3118
Tecnólogo electricidad	3113
Tecnólogo electromecatrónica	3119
Tecnólogo estadística	3434
Tecnólogo fabricación	3116
Tecnólogo fisioterapia	3225
Tecnólogo imágenes diagnósticas	3133
Tecnólogo informática	3122
Tecnólogo ingeniería civil	3112
Tecnólogo ingeniería eléctrica	3113
Tecnólogo ingeniería electrónica	3114
Tecnólogo ingeniería industrial	3116
Tecnólogo ingeniería mecánica	3115
Tecnólogo ingeniería metalúrgica	3117
Tecnólogo inmunología clínica	3211
Tecnólogo mecánica	3115
Tecnólogo minas	3117
Tecnólogo minería	3117
Tecnólogo obras civiles	3112
Tecnólogo producción pulpa y papel	3116
Tecnólogo química	3111
Tecnólogo química industrial	3116
Tecnólogo radiología	3133
Tecnólogo soldadura	3115
Tecnólogo telecomunicaciones	3114
Tecnólogo terapia lenguaje	3225
Tecnólogo terapia ocupacional	3225
Tecnólogo terapia radiación	3133
Tecnólogo terapia respiratoria	3225
Tecnólogo textiles	3116
Tecnólogo ultrasonido	3139

Tejedor	7722
Tejedor alfombras	7631
Tejedor alfombras telar manual	7722
Tejedor capazos juncos o esparto	7622
Tejedor punto	7722
Tejedor redes pesca mano	7722
Tejedor tapicería telar manual	7632
Tejedor telar	7722
Tejedor telar horizontal	7722
Tejedor telar jacquard	8262
Tejedor telar mecánico	8262
Tejero a mano	7611
Telefonista	4223
Telemercaderista	5342
Telerecepcionista	4223
Teletipista télex	4111
Televendedor	5342
Templador metales	8123
Templador revenido metales	8123
Templador vidrio	8131
Tendero	5320
Tenedor libros	3433
Teñidor calzado	7732
Teñidor cuero	8265
Teñidor pieles de peletería	7731
Teñidor textiles	8264
Teniente bomberos	5211
Teniente comandante estación bomberos	1122
Teniente corbeta armada nacional	0110
Teniente coronel ejército nacional	0110
Teniente coronel fuerza aérea	0110
Teniente coronel policía nacional	0210
Teniente ejército nacional	0110
Teniente fragata armada nacional	0110
Teniente fuerza aérea	0110
Teniente navío armada nacional	0110
Teniente policía nacional	0210
Tenista	3475
Tenor	2453
Terapeuta atlético	3225
Terapeuta físico	2225

Terapeuta ocupacional	2225
Terapeuta readaptación física	2225
Terapeuta readaptación laboral	2225
Terapeuta respiratorio	2225
Terminologista	2444
Tesorero contable	2411
Tesorero general de la nación	1121
Tesorero municipal	1122
Tesorero pagador	1321
Timonel	8340
Timonel lancha salvamento	8340
Timonel remolcador	8340
Timonero	8340
Tintorero cuero aspersión	7731
Tintorero fibras	8264
Tintorero hilos	8264
Tintorero lavandería	8264
Tintorero pieles aspersión	7731
Tintorero textiles	8264
Tipógrafo	7521
Tipógrafo operador prensa rotograbadora	8251
Tirador pruebas clisés grabados imprenta	7523
Tirador pruebas clisés imprenta	7523
Titiritero	3474
Tomador muestras minas	7111
Topógrafo	3112
Topógrafo fotogeometría	3112
Topógrafo hidrográfico	3112
Topógrafo minas	3112
Topógrafo suelos	3112
Torcedor fibras textiles	7721
Torcedor mechas	7721
Torcedor tabaco	7716
Torero	3475
Tornero alfarería	7611
Tornero cerámica	7611
Tornero fresador metal	8211
Tornero labra piedra	7113
Tornero madera	7743
Tornero metal	8211
Tornero torno embutir metalurgia	8211

Tornero torno torre metalurgia	8211
Tornero vidrio	7612
Tostador cacao	8277
Tostador café	8277
Tostador tratamiento químico	8152
Toxicólogo	2212
Trabajador agrícola algodón	6111
Trabajador agrícola arroz	6111
Trabajador agrícola café	6112
Trabajador agrícola caña azúcar	6112
Trabajador agrícola cultivos transitorios	6111
Trabajador agrícola flores de corte	6113
Trabajador agrícola hortalizas	6111
Trabajador agrícola horticultura	6113
Trabajador agrícola irrigación	6211
Trabajador agrícola policultivos	6113
Trabajador agrícola trigo	6111
Trabajador agrícola vivero	6113
Trabajador agropecuario	6115
Trabajador agropecuario subsistencia	6115
Trabajador apícola	6123
Trabajador avícola	6122
Trabajador construcción minas	7111
Trabajador cría ganado lechero	6121
Trabajador cría y ceba ganado	6121
Trabajador cultivos hidropónicos	6113
Trabajador explotación pecuaria	6121
Trabajador forestal	6114
Trabajador forestal explotación	6114
Trabajador forestal reforestación	6114
Trabajador forestal silvicultura	6114
Trabajador ganadería	6121
Trabajador granja avícola	6122
Trabajador hormigón y enfoscado	7212
Trabajador invernáculo	6113
Trabajador labranza	6211
Trabajador mantenimiento carrileras minería subterránea	9311
Trabajador mantenimiento planta abastecimiento agua	7225
Trabajador marfil vegetal	7649
Trabajador metal lámina	7313
Trabajador muelle	9333

Trabajador patio ferrocarril	8312
Trabajador pecuario	6121
Trabajador pecuario bovinos y caprinos	6121
Trabajador pecuario equinos	6121
Trabajador pecuario especies menores	6121
Trabajador pecuario ganadería	6121
Trabajador pecuario hato lechero	6121
Trabajador pecuario porcinos	6121
Trabajador pesca agua dulce	6213
Trabajador pesca aguas costeras	6213
Trabajador pesca alta mar	6213
Trabajador preparación almíbares frutas	7712
Trabajador preparación jugos concentrados	7714
Trabajador preparación mermeladas	7712
Trabajador servicio comunitario	3460
Trabajador servicio social	3460
Trabajador silvicultura	6114
Trabajador social	2446
Trabajador social psiquiátrico	2446
Trabajador transporte materiales minería subterránea	7111
Trabajador vivero	6113
Trabajador vivero forestal	6113
Trabajador(a) sexual	5149
Tractorista agrícola	8331
Traductor	2444
Traductor documentos técnicos	2444
Traductor literario	2444
Traductor simultáneo	2444
Tramoyista	3476
Trampero	6133
Trampero pieles	6133
Transcriptor	4111
Transportador litografía	7523
Trapecista	3474
Trapichero caña de azúcar	8276
Trasplantador	6212
Trazador cortador calderería y chapas	7313
Trazador ebanistería	7742
Trazador estructuras metálicas	7314
Trazador labra madera	7621
Trazador metales	7322

Trazador piedra	7113
Trazador prendas vestir	8267
Trazador ropa lencería	8267
Trefilador metales preciosos	7641
Trenzador cestos	7621
Trillador granos	8273
Tripulante cuarto máquinas embarcación	8340
Trombonista	2453
Trompetista	2453
Tronzador piedra	7113
Troquelador acabador forja	8211
Troquelador cuero calzado	7732
Troquelador encuadernación	8252
Trozador árboles	6114
Trozador explotación forestal	6114
Tubero fontanero	7225
Tubero pozos petróleo y gas	7225
Tundidor textiles	8264

**U**

Urbanista	2141
Urdidor textiles	8262
Urólogo	2221
Utilero escenografía	3476

**V**

Vacunador veterinario	3226
Vacunador veterinario aves granja	3226
Vaquero	6211
Vendedor almacén	5320
Vendedor almacén por departamentos	5320
Vendedor ambulante	5341
Vendedor bienes raíces	3412
Vendedor chance callejero	5341
Vendedor chance local comercial	5320
Vendedor comercio al por mayor	5320
Vendedor comercio al por menor	5320
Vendedor droguería	5320
Vendedor en quiosco	5330

Vendedor externo	3414
Vendedor farmacia	5320
Vendedor finca raíz	3412
Vendedor interno	5320
Vendedor lotería callejero	5341
Vendedor lotería local comercial	5320
Vendedor mostrador	5320
Vendedor periódicos ambulante	5341
Vendedor periódicos quiosco	5330
Vendedor por teléfono	5342
Vendedor puerta a puerta	5342
Vendedor puesto callejero	5330
Vendedor puesto mercado	5330
Vendedor seguros	3411
Vendedor servicios financieros	3414
Vendedor suministros industriales	3414
Vendedor técnico	3414
Vendedor tienda	5320
Vendedor ventas técnicas	3414
Vendedor viajero	3414
Ventrílocuo	3474
Veterinario	2223
Veterinario cirugía	2223
Veterinario especialista	2223
Veterinario zootecnista	2223
Vicario	2460
Vicealmirante armada nacional	0110
Vicecontralor	1121
Viceministro de gobierno	1110
Vicepresidente cadena hoteles	1211
Vicepresidente compañía aérea	1211
Vicepresidente compañía constructora	1211
Vicepresidente compañía petrolera	1211
Vicepresidente de la república	1110
Vicepresidente departamento comercial	1323
Vicepresidente departamento gestión humana	1322
Vicepresidente departamento jurídico	1329
Vicepresidente departamento mercadeo	1323
Vicepresidente departamento recursos humanos	1322
Vicepresidente departamento sistemas e informática	1326
Vicepresidente empresa comercio	1211

Vicepresidente empresa manufacturera	1211
Vicepresidente empresa telecomunicaciones	1211
Vicepresidente empresa transporte	1211
Vicepresidente empresas radio y televisión estatal	1121
Vicepresidente empresas radio y televisión privada	1211
Vicepresidente entidad salud	1211
Vicepresidente general administrativo empresa estatal	1121
Vicepresidente general administrativo empresa privada	1211
Vicepresidente operaciones banca	1317
Vicepresidente operaciones empresa energía eléctrica	1312
Vicepresidente operaciones medios de comunicación	1316
Vicepresidente producción compañía petrolera	1312
Vicepresidente producción empresa manufacturera	1312
Vicepresidente producción medios de comunicación	1316
Vicerrector académico universidad	1318
Vicerrector institución educativa privada	1121
Vicerrector institución educativa pública	1211
Vidriero	7224
Vidriero edificios	7224
Vidriero lunas vidrio	7224
Vidriero vehículos	7224
Vidriero vidrieras artísticas	7224
Vigilante	9133
Vigilante carro valores	5219
Vigilante fábrica	9133
Vigilante museo	9133
Vinagrero	8278
Viniculor	8278
Violinista	2453
Violonchelista	2453
Virólogo	2211
Visitador médico	3414
Visitador social	2446
Viticulor	6112
Vitralista	7614
Viverista	6113
Viverista forestal	6113
Vocalista	2453
Voceador periódicos	5341
Vocero oficial	1324
Voleibolista	3475

Volquetero	8324
Vulcanizador calzado	8266
Vulcanólogo	2114

**W**

Webmaster	3122
Winchero	8333

**Y**

Yesero	7231
Yuguero	6211
Yuntero	6211

**Z**

Zapatero	7732
Zapatero calzado a medida	7732
Zapatero calzado ortopédico	7732
Zapatero remendón	7732
Zoólogo	2211
Zootecnista	2223
Zorrero	9332
Zorrero caza	6133

**ÍNDICE NUMÉRICO**  
**Clasificación Internacional Uniforme de**  
**Ocupaciones Adaptada para**  
**Colombia –CIUO-88 A.C.**

- 0110 Almirante armada nacional
- 0110 Brigadier general
- 0110 Brigadier general ejército nacional
- 0110 Brigadier general fuerza aérea
- 0110 Brigadier general fuerzas militares
- 0110 Capitán de corbeta
- 0110 Capitán de corbeta armada nacional
- 0110 Capitán de fragata
- 0110 Capitán de fragata armada nacional
- 0110 Capitán ejército nacional
- 0110 Capitán fuerza aérea
- 0110 Capitán navío armada nacional
- 0110 Comandante armada nacional
- 0110 Comandante base armada nacional
- 0110 Comandante batallón ejército nacional
- 0110 Comandante brigada armada nacional
- 0110 Comandante brigada ejército nacional
- 0110 Comandante ejército nacional
- 0110 Comandante fuerza aérea colombiana
- 0110 Comandante unidad ejército nacional
- 0110 Comandante unidad fuerza aérea colombiana
- 0110 Contralmirante armada nacional
- 0110 Coronel ejército nacional
- 0110 Coronel fuerza aérea
- 0110 General ejército nacional
- 0110 General fuerza aérea
- 0110 Mayor ejército nacional
- 0110 Mayor fuerza aérea
- 0110 Mayor general ejército nacional
- 0110 Mayor general fuerza aérea
- 0110 Oficial armada nacional
- 0110 Oficial ejército nacional
- 0110 Oficial fuerza aérea
- 0110 Segundo comandante ejército nacional

- 0110 Segundo comandante fuerza aérea
- 0110 Subcomandante armada nacional
- 0110 Subteniente ejército nacional
- 0110 Subteniente fuerza aérea
- 0110 Teniente corbeta armada nacional
- 0110 Teniente coronel ejército nacional
- 0110 Teniente coronel fuerza aérea
- 0110 Teniente ejército nacional
- 0110 Teniente fragata armada nacional
- 0110 Teniente fuerza aérea
- 0110 Teniente navío armada nacional
- 0110 Vicealmirante armada nacional
- 0120 Aerotécnico fuerza aérea
- 0120 Cabo primero ejército nacional
- 0120 Cabo primero fuerzas militares
- 0120 Cabo segundo ejército nacional
- 0120 Cabo segundo fuerzas militares
- 0120 Cabo tercero ejército nacional
- 0120 Cabo tercero fuerzas militares
- 0120 Marinero armada nacional
- 0120 Marinero segundo armada nacional
- 0120 Sargento mayor ejército nacional
- 0120 Sargento mayor fuerzas militares
- 0120 Sargento primero ejército nacional
- 0120 Sargento primero fuerzas militares
- 0120 Sargento segundo ejército nacional
- 0120 Sargento segundo fuerzas militares
- 0120 Sargento viceprimero ejército nacional
- 0120 Sargento viceprimero fuerzas militares
- 0120 Suboficial armada nacional
- 0120 Suboficial ejército nacional
- 0120 Suboficial fuerza aérea
- 0120 Suboficial jefe armada nacional
- 0120 Suboficial jefe fuerzas militares
- 0120 Suboficial jefe técnico armada nacional
- 0120 Suboficial primero armada nacional
- 0120 Suboficial primero fuerzas militares
- 0120 Suboficial segundo armada nacional
- 0120 Suboficial segundo fuerzas militares
- 0120 Suboficial técnico cuarto fuerza aérea
- 0120 Suboficial técnico cuarto fuerzas militares

- 0120 Suboficial técnico jefe fuerza aérea
- 0120 Suboficial técnico jefe fuerzas militares
- 0120 Suboficial técnico primero fuerza aérea
- 0120 Suboficial técnico primero fuerzas militares
- 0120 Suboficial técnico segundo fuerza aérea
- 0120 Suboficial técnico segundo fuerzas militares
- 0120 Suboficial técnico subjefe fuerza aérea
- 0120 Suboficial técnico subjefe fuerzas militares
- 0120 Suboficial técnico tercero fuerza aérea
- 0120 Suboficial técnico tercero fuerzas militares
- 0120 Suboficial tercero armada nacional
- 0120 Suboficial tercero fuerzas militares
- 0120 Técnico cuarto fuerza aérea
- 0120 Técnico jefe fuerza aérea
- 0120 Técnico primero fuerza aérea
- 0120 Técnico segundo fuerza aérea
- 0120 Técnico subjefe fuerza aérea
- 0120 Técnico tercero fuerza aérea
- 0130 Alumno de infantería de marina
- 0130 Dragoneante ejército nacional
- 0130 Grumete infantería de marina
- 0130 Infante de marina regular
- 0130 Infante de marina regular armada nacional
- 0130 Infante de marina voluntarios
- 0130 Operador sonar militar
- 0130 Soldado alumno ejército nacional
- 0130 Soldado alumno fuerza aérea
- 0130 Soldado profesional armada nacional
- 0130 Soldado profesional ejército nacional
- 0130 Soldado regular
- 0130 Soldado regular ejército nacional
- 0130 Soldado regular fuerza aérea
- 0130 Soldados voluntarios ejército nacional
- 0210 Brigadier general policía nacional
- 0210 Capitán policía nacional
- 0210 Coronel policía nacional
- 0210 General policía nacional
- 0210 Mayor general policía nacional
- 0210 Mayor policía nacional
- 0210 Oficial policía nacional
- 0210 Subteniente policía

- 0210 Teniente coronel policía nacional  
0210 Teniente policía nacional  
0220 Cabo primero policía nacional  
0220 Cabo segundo policía nacional  
0220 Comisario policía  
0220 Intendente jefe policía nacional  
0220 Intendente policía nacional  
0220 Patrullero policía nacional  
0220 Sargento mayor policía nacional  
0220 Sargento primero policía nacional  
0220 Sargento segundo policía nacional  
0220 Sargento viceprimer policía nacional  
0220 Subcomisario policía  
0220 Subintendente policía nacional  
0220 Suboficial policía  
0230 Agente cuerpo profesional especial policía  
0230 Agente cuerpo profesional policía  
0230 Agente de policía  
0240 Auxiliar bachiller policía  
0240 Auxiliar regular policía
- 1110 Alcalde  
1110 Canciller  
1110 Concejal  
1110 Diputado  
1110 Edil  
1110 Gobernador  
1110 Jefe de estado  
1110 Ministro de gobierno  
1110 Parlamentario  
1110 Presidente de la república  
1110 Representante cámara  
1110 Senador  
1110 Viceministro de gobierno  
1110 Vicepresidente de la república  
1121 Administrador general administración pública  
1121 Agregado diplomático  
1121 Agregado prensa  
1121 Alto comisionado  
1121 Consejero de estado  
1121 Cónsul  
1121 Contralor general de la nación

- 1121 Director asuntos intergubernamentales  
1121 Director biblioteca pública  
1121 Director colegio público  
1121 Director departamento administrativo nacional  
1121 Director ejecutivo administración pública  
1121 Director ejecutivo cancillería  
1121 Director ejecutivo empresa comunicaciones estatal  
1121 Director ejecutivo empresa teléfonos estatal  
1121 Director ejecutivo institución salud estatal  
1121 Director ejecutivo servicios gubernamentales  
1121 Director entidad arte y cultura estatal  
1121 Director general institución servicios salud estatal  
1121 Director general administración pública  
1121 Director general centro de recreación estatal  
1121 Director general clínica estatal  
1121 Director general empresa telecomunicaciones estatal  
1121 Director general entidad financiera estatal  
1121 Director general hospital estatal  
1121 Director general impuestos y aduanas  
1121 Director general institución correccional  
1121 Director general institución educativa oficial  
1121 Director general instituciones penitenciarias  
1121 Director general organización salud pública  
1121 Director general organización servicio social estatal  
1121 Director general servicios gubernamentales  
1121 Director impuestos nacionales  
1121 Director investigación y análisis política educativa  
1121 Director museo estatal  
1121 Director programas desarrollo económico servicios gubernamentales  
1121 Director programas política educativa servicios gubernamentales  
1121 Director programas salud servicios gubernamentales  
1121 Director relaciones intergubernamentales  
1121 Embajador  
1121 Fiscal general de la nación  
1121 Gerente desarrollo y políticas vivienda  
1121 Gerente empresa radio y televisión estatal  
1121 Gerente empresa servicios aseo y limpieza estatal  
1121 Gerente escuela conducción estatal  
1121 Gerente general compañía fiduciaria estatal  
1121 Gerente general compañía minera estatal  
1121 Gerente general compañía seguros estatal

- 1121 Gerente general empresa acueducto
- 1121 Gerente general empresa almacenamiento estatal
- 1121 Gerente general empresa energía
- 1121 Gerente general empresa servicios de salud estatal
- 1121 Gerente general empresa telecomunicaciones estatal
- 1121 Gerente general empresa telecomunicaciones estatal
- 1121 Gerente general empresa teléfonos estatal
- 1121 Gerente general empresa transporte estatal
- 1121 Gerente general entidad financiera estatal
- 1121 Gerente general entidad hospitalaria estatal
- 1121 Gerente general industria manufacturera estatal
- 1121 Gerente general servicios gubernamentales
- 1121 Personero
- 1121 Presidente banco estatal
- 1121 Presidente compañía seguros estatal
- 1121 Presidente empresa radio y televisión estatal
- 1121 Presidente empresa telecomunicaciones pública
- 1121 Presidente entidad financiera estatal
- 1121 Presidente medios comunicación estatal
- 1121 Procurador general nación
- 1121 Rector colegio público
- 1121 Rector institución educación oficial
- 1121 Rector universidad pública
- 1121 Registrador nacional del estado civil
- 1121 Secretario general administración pública
- 1121 Superintendente nacional
- 1121 Tesorero general de la nación
- 1121 Vicecontralor
- 1121 Vicepresidente empresas radio y televisión estatal
- 1121 Vicepresidente general administrativo empresa estatal
- 1121 Vicerrector institución educativa privada
- 1122 Administrador aeropuerto
- 1122 Administrador acueducto
- 1122 Administrador oficina aduana
- 1122 Administrador oficina impuestos
- 1122 Comandante estación bomberos
- 1122 Director administración pública regional
- 1122 Director ejecutivo administración pública regional
- 1122 Director estación radio estatal
- 1122 Gerente aeropuerto
- 1122 Gerente central eléctrica

- 1122 Gerente centro convenciones estatal  
1122 Gerente planta central hidroeléctrica  
1122 Gerente planta generación energía eléctrica  
1122 Jefe departamento administración pública  
1122 Jefe planta generación energía  
1122 Subcomandante bomberos  
1122 Teniente comandante estación bomberos  
1122 Tesorero municipal  
1130 Gobernador comunidad indígena  
1130 Jefe comunidad indígena  
1130 Jefe etnia indigena  
1141 Director general organización política  
1141 Director organización electoral  
1141 Director partido político  
1141 Dirigente partido político  
1141 Presidente partido político  
1141 Secretario general partido político  
1142 Dirigente organización empleadores  
1142 Dirigente organización empleadores  
1142 Dirigente organización sindical  
1142 Presidente organización gremial  
1142 Presidente organización sindical  
1142 Secretario general organización empleadores  
1142 Secretario general organización sindical  
1143 Defensor del pueblo  
1143 Director asociación de profesionales  
1143 Director ejecutivo organización de membresía  
1143 Director ejecutivo organización no gubernamental  
1143 Director ejecutivo organización voluntariado  
1143 Director establecimiento adaptación social  
1143 Director general asociación deportiva  
1143 Director general organización humanitaria  
1143 Director general organización membresía  
1143 Director organización no gubernamental  
1143 Dirigente organización humanitaria  
1143 Presidente asociación científica  
1143 Presidente asociación deportiva  
1143 Presidente club deportivo profesional  
1143 Presidente comité derechos humanos  
1143 Presidente organización humanitaria  
1143 Secretario general organización humanitaria

- 1211 Administrador almacén
- 1211 Administrador bar
- 1211 Administrador bienes inmuebles
- 1211 Administrador bodega
- 1211 Administrador café
- 1211 Administrador cafetería
- 1211 Administrador centro vacacional
- 1211 Administrador comercio al por menor
- 1211 Administrador conjunto residencial
- 1211 Administrador droguería
- 1211 Administrador edificio
- 1211 Administrador finca
- 1211 Administrador finca agropecuaria
- 1211 Administrador finca raíz
- 1211 Administrador general aprovechamiento agrícola
- 1211 Administrador general aprovechamiento pecuario
- 1211 Administrador general centro comercial
- 1211 Administrador general plantación agrícola
- 1211 Administrador gimnasio
- 1211 Administrador granja
- 1211 Administrador hogar estudiantil
- 1211 Administrador hospital
- 1211 Administrador hotel
- 1211 Administrador inmobiliaria
- 1211 Administrador motel
- 1211 Administrador museo privado
- 1211 Administrador pensión alojamiento
- 1211 Administrador propiedad horizontal
- 1211 Administrador propiedades inmuebles
- 1211 Administrador residencia estudiantil
- 1211 Administrador restaurante
- 1211 Administrador supermercado
- 1211 Administrador vivero
- 1211 Agricultor empresario
- 1211 Comerciante
- 1211 Comerciante antigüedades
- 1211 Director biblioteca privada
- 1211 Director centro formación profesional
- 1211 Director colegio privado
- 1211 Director compañía teatro
- 1211 Director ejecutivo empresa comunicaciones privada

- 1211 Director ejecutivo empresa manufacturera
- 1211 Director ejecutivo institución salud privada
- 1211 Director entidad arte y cultura privada
- 1211 Director escuela aviación
- 1211 Director escuela comercio
- 1211 Director general centro de recreación privado
- 1211 Director general centro vacacional
- 1211 Director general clínica privada
- 1211 Director general empresa de comercio
- 1211 Director general empresa privada
- 1211 Director general empresa telecomunicaciones privada
- 1211 Director general entidad financiera privada
- 1211 Director general entidad promotora de salud
- 1211 Director general hospital privado
- 1211 Director general industria manufacturera
- 1211 Director general institución educativa privada
- 1211 Director general institución servicios salud privada
- 1211 Director general laboratorio clínico
- 1211 Director general laboratorio médico
- 1211 Director general organización servicio social privada
- 1211 Director institución correccional
- 1211 Director institución educación especial privada
- 1211 Director institución educativa privada
- 1211 Director museo privado
- 1211 Director núcleo educativo privado
- 1211 Empresario cine
- 1211 Empresario música
- 1211 Empresario pompas fúnebres
- 1211 Empresario teatro
- 1211 Ganadero empresario
- 1211 Gerente agencia viajes
- 1211 Gerente almacén por departamentos
- 1211 Gerente bar
- 1211 Gerente bienes raíces
- 1211 Gerente café bar
- 1211 Gerente casa banquetes
- 1211 Gerente centro comercial
- 1211 Gerente centro convenciones privado
- 1211 Gerente centro estética
- 1211 Gerente compañía teatro
- 1211 Gerente concesionario

- 1211 Gerente construcción residencial
- 1211 Gerente empresa agrícola
- 1211 Gerente empresa publicaciones
- 1211 Gerente empresa radio y televisión privada
- 1211 Gerente empresa servicios aseo y limpieza privada
- 1211 Gerente empresa servicios estadísticos
- 1211 Gerente empresa servicios intermediación financiera
- 1211 Gerente empresa servicios postal y correo pública
- 1211 Gerente empresa servicios telecomunicaciones pública
- 1211 Gerente escuela conducción privada
- 1211 Gerente estación radio pública
- 1211 Gerente fábrica
- 1211 Gerente firma abogados
- 1211 Gerente firma auditoría
- 1211 Gerente firma contadores
- 1211 Gerente firma ingeniería
- 1211 Gerente galería arte
- 1211 Gerente general cadena almacenes
- 1211 Gerente general cadena hotelera
- 1211 Gerente general cadena radial
- 1211 Gerente general cadena restaurantes
- 1211 Gerente general compañía constructora
- 1211 Gerente general compañía de viajes y turismo
- 1211 Gerente general compañía fiduciaria privada
- 1211 Gerente general compañía minera privada
- 1211 Gerente general compañía seguros privada
- 1211 Gerente general compañía servicios informática
- 1211 Gerente general editorial
- 1211 Gerente general empresa agroindustrial
- 1211 Gerente general empresa almacenamiento privada
- 1211 Gerente general empresa comercio
- 1211 Gerente general empresa construcción
- 1211 Gerente general empresa distribución gas
- 1211 Gerente general empresa metalmecánica
- 1211 Gerente general empresa pesquera
- 1211 Gerente general empresa privada servicios de aseo
- 1211 Gerente general empresa servicios de salud privada
- 1211 Gerente general empresa servicios informáticos
- 1211 Gerente general empresa telecomunicaciones privada
- 1211 Gerente general empresa teléfonos privada
- 1211 Gerente general empresa transporte privada

- 1211 Gerente general entidad financiera privada
- 1211 Gerente general entidad hospitalaria privada
- 1211 Gerente general entidad promotora salud
- 1211 Gerente general hotel
- 1211 Gerente general industria manufacturera privada
- 1211 Gerente general lavandería
- 1211 Gerente general supermercado
- 1211 Gerente gimnasio
- 1211 Gerente hotel
- 1211 Gerente instalaciones recreativas
- 1211 Gerente obra construcción
- 1211 Gerente producción cinematográfica
- 1211 Gerente programadora televisión
- 1211 Gerente proyecto construcción
- 1211 Gerente restaurante
- 1211 Gerente sala belleza
- 1211 Gerente terminal transporte
- 1211 Prendero
- 1211 Presidente banco privado
- 1211 Presidente compañía constructora
- 1211 Presidente compañía seguros privada
- 1211 Presidente empresa de comercio
- 1211 Presidente empresa manufacturera
- 1211 Presidente empresa radio y televisión privada
- 1211 Presidente empresa telecomunicaciones privada
- 1211 Presidente empresa transporte privada
- 1211 Presidente entidad financiera privada
- 1211 Presidente medios comunicación privados
- 1211 Rector colegio privado
- 1211 Rector institución privada educación
- 1211 Rector universidad privada
- 1211 Subdirector ejecutivo compañía seguros
- 1211 Subgerente comercial banca personal
- 1211 Vicepresidente cadena hoteles
- 1211 Vicepresidente compañía aérea
- 1211 Vicepresidente compañía constructora
- 1211 Vicepresidente compañía petrolera
- 1211 Vicepresidente empresa comercio
- 1211 Vicepresidente empresa manufacturera
- 1211 Vicepresidente empresa telecomunicaciones
- 1211 Vicepresidente empresa transporte

- 1211 Vicepresidente empresas radio y televisión privada
- 1211 Vicepresidente entidad salud
- 1211 Vicepresidente general administrativo empresa privada
- 1211 Vicerrector institución educativa pública
- 1212 Administrador estación servicio
- 1212 Administrador oficina correos
- 1212 Administrador oficina pensiones y cesantías
- 1212 Administrador punto venta
- 1212 Administrador sucursal almacenes cadena
- 1212 Director estación radio privada
- 1212 Director oficina banca
- 1212 Gerente oficina banca
- 1212 Gerente planta beneficio animal
- 1212 Gerente planta manufactura
- 1212 Gerente planta servicios postal y mensajería
- 1212 Gerente planta tratamiento aguas residuales
- 1212 Gerente planta tratamiento basuras y desechos
- 1212 Gerente regional ventas
- 1212 Gerente sucursal banca
- 1212 Jefe oficina agencia viajes
- 1212 Jefe oficina correos
- 1212 Jefe oficina postal
- 1212 Jefe oficina servicios postales
- 1212 Jefe planta distribución gas
- 1212 Jefe planta fabricación
- 1212 Jefe planta industria gráfica
- 1212 Jefe planta manufactura
- 1212 Jefe planta procesamiento
- 1212 Jefe planta tratamiento aguas y desechos
- 1212 Subgerente oficina banca
- 1261 Agricultor cultivador
- 1311 Director producción avícola
- 1311 Gerente aprovechamiento agrícola
- 1311 Gerente aprovechamiento forestal
- 1311 Gerente aprovechamiento silvícola
- 1311 Gerente operaciones pesca
- 1311 Gerente operaciones silvicultura
- 1311 Gerente planta incubación
- 1311 Gerente producción agrícola
- 1311 Gerente producción agropecuaria
- 1311 Gerente producción pecuaria

- 1312 Director explotación minera  
1312 Director operaciones distribución gas  
1312 Director operaciones manufactura  
1312 Director operaciones producción petróleo  
1312 Director producción manufactura  
1312 Director producción y operaciones industria manufacturera  
1312 Gerente explotación minas  
1312 Gerente mantenimiento pozo petrolero  
1312 Gerente operaciones distribución gas  
1312 Gerente operaciones distribución petróleo  
1312 Gerente operaciones manufactura  
1312 Gerente operaciones mina  
1312 Gerente operaciones perforación  
1312 Gerente operaciones servicios públicos  
1312 Jefe área control calidad  
1312 Jefe área producción minería  
1312 Jefe operaciones central hidroeléctrica  
1312 Jefe producción confecciones  
1312 Vicepresidente operaciones empresa energía eléctrica  
1312 Vicepresidente producción compañía petrolera  
1312 Vicepresidente producción empresa manufacturera  
1313 Gerente departamento construcción  
1313 Jefe construcción y mantenimiento edificaciones  
1313 Jefe departamento construcciones  
1314 Gerente departamento comercio al por mayor  
1314 Gerente departamento comercio minorista  
1314 Gerente departamento logística comercial  
1314 Gerente servicios comercio exterior  
1314 Jefe sección almacén comercio  
1314 Subgerente operaciones ventas  
1315 Gerente reservaciones cadenas hoteles  
1315 Gerente servicio alimentos y bebidas hotel  
1315 Gerente servicio alojamiento  
1315 Gerente servicio de banquetes  
1315 Gerente servicio hospedaje  
1315 Jefe departamento alimentos y bebidas  
1315 Jefe sección reservas hotel  
1316 Director departamento audiovisuales  
1316 Director departamento operaciones almacenamiento  
1316 Director departamento operaciones correo  
1316 Director departamento operaciones transporte

- 1316 Director departamento soporte operaciones logísticas comunicaciones  
1316 Director operaciones departamento fletes  
1316 Director operaciones transporte aéreo  
1316 Director programación radio y televisión  
1316 Gerente departamento operaciones correo  
1316 Gerente operaciones almacenamiento  
1316 Gerente operaciones departamento fletes  
1316 Gerente operaciones distribución almacenamiento y bodegaje  
1316 Gerente operaciones sistema transporte urbano  
1316 Gerente operaciones telecomunicaciones  
1316 Gerente operaciones transporte  
1316 Gerente operaciones transporte carga  
1316 Gerente operaciones transporte marítimo  
1316 Gerente operaciones transporte terrestre  
1316 Gerente servicios operación y transmisión telecomunicaciones  
1316 Jefe control controlador tráfico aéreo  
1316 Jefe departamento operaciones servicios telecomunicaciones  
1316 Jefe departamento operaciones telecomunicaciones  
1316 Jefe departamento planeación carga  
1316 Jefe operaciones mensajería  
1316 Vicepresidente operaciones medios de comunicación  
1316 Vicepresidente producción medios de comunicación  
1317 Director departamento operaciones servicios tarjeta crédito  
1317 Director operaciones bancarias  
1317 Gerente departamento corretaje financiero  
1317 Gerente operaciones agencia empleo  
1317 Gerente operaciones banca  
1317 Gerente operaciones propiedad raíz  
1317 Gerente operaciones seguros  
1317 Gerente operaciones servicios estadísticos  
1317 Gerente operaciones servicios investigación mercados  
1317 Jefe departamento portafolio inversiones  
1317 Jefe operaciones investigación mercados  
1317 Vicepresidente operaciones banca  
1318 Administrador departamento laboratorio clínico  
1318 Bibliotecario jefe  
1318 Coordinador académico  
1318 Decano  
1318 Director académico  
1318 Director académico institución educativa

- 1318 Director área urgencias  
1318 Director departamento actividades recreativas  
1318 Director desarrollo curricular  
1318 Director operaciones espectáculos  
1318 Director postgrados  
1318 Jefe departamento cirugía  
1318 Jefe admisiones y registro académico  
1318 Jefe departamento ciencias  
1318 Jefe departamento dietética y nutrición  
1318 Jefe departamento educación básica secundaria  
1318 Jefe departamento fisioterapia  
1318 Jefe departamento médico  
1318 Jefe operaciones atención médica hospitalaria  
1318 Vicerrector académico universidad  
1319 Jefe área mantenimiento mecánico  
1319 Jefe departamento seguridad  
1319 Jefe salvamento y prevención de incendios  
1319 Subcomandante estación bomberos  
1321 Director administrativo  
1321 Director archivo  
1321 Director departamento administrativo  
1321 Director departamento auditoría y control  
1321 Director departamento crédito  
1321 Director departamento financiero  
1321 Director departamento servicios administrativos  
1321 Director fondos y pagos  
1321 Director planeación financiera  
1321 Director presupuesto y contabilidad  
1321 Director servicios administrativos  
1321 Gerente administrativo  
1321 Gerente administrativo y financiero  
1321 Gerente control financiero  
1321 Gerente departamento actuarial  
1321 Gerente departamento financiero  
1321 Gerente servicios administrativos  
1321 Jefe departamento crédito  
1321 Jefe departamento estadística  
1321 Jefe control financiero  
1321 Jefe costos y presupuesto  
1321 Jefe departamento administrativo  
1321 Jefe departamento auditoría

- 1321 Jefe departamento contabilidad
- 1321 Jefe departamento control interno
- 1321 Jefe departamento costos
- 1321 Jefe departamento crédito y cartera
- 1321 Jefe departamento financiero
- 1321 Jefe departamento presupuesto
- 1321 Jefe departamento seguros y finanzas
- 1321 Jefe departamento tesorería
- 1321 Jefe departamento tesorería y cartera
- 1321 Jefe registro y archivo
- 1321 Jefe sección fiduciaria
- 1321 Jefe sección archivo
- 1321 Jefe servicios administrativos
- 1321 Jefe tesorería
- 1321 Sobrecargo barco
- 1321 Subdirector administrativo
- 1321 Subgerente administrativo y financiero
- 1321 Tesorero pagador
- 1322 Director departamento desarrollo de personal
- 1322 Director departamento gestión humana
- 1322 Director departamento recreación y deporte
- 1322 Director departamento seguridad industrial
- 1322 Director departamento selección personal
- 1322 Director recursos humanos
- 1322 Director relaciones industriales
- 1322 Gerente gestión humana
- 1322 Gerente recursos humanos
- 1322 Gerente relaciones industriales
- 1322 Jefe admisiones y registro personal
- 1322 Jefe departamento bienestar social
- 1322 Jefe departamento capacitación y desarrollo personal
- 1322 Jefe departamento actividades culturales
- 1322 Jefe departamento capacitación
- 1322 Jefe departamento personal
- 1322 Jefe departamento recursos humanos
- 1322 Jefe departamento relaciones industriales
- 1322 Jefe departamento relaciones laborales
- 1322 Jefe departamento salud ocupacional
- 1322 Jefe departamento selección personal
- 1322 Jefe desarrollo organizacional
- 1322 Jefe gestión humana

- 1322 Jefe salarios  
1322 Jefe salud y seguridad ocupacional  
1322 Vicepresidente departamento gestión humana  
1322 Vicepresidente departamento recursos humanos  
1323 Director departamento comercial  
1323 Director departamento importaciones y exportaciones  
1323 Director departamento servicios investigación mercados  
1323 Director departamento ventas y mercadeo  
1323 Director desarrollo comercial  
1323 Director mercadeo  
1323 Director telemercadeo  
1323 Director ventas  
1323 Gerente comercial ventas  
1323 Gerente departamento comercio exterior  
1323 Gerente exportaciones  
1323 Gerente mercadeo  
1323 Gerente nacional ventas  
1323 Gerente negocios internacionales  
1323 Gerente telemercadeo  
1323 Gerente ventas  
1323 Jefe departamento comercialización  
1323 Jefe departamento comercio  
1323 Jefe departamento comercio exterior  
1323 Jefe departamento exportaciones  
1323 Jefe departamento importaciones  
1323 Jefe departamento mercadeo  
1323 Jefe departamento mercadeo y ventas  
1323 Jefe departamento promoción y comercialización  
1323 Jefe sección ventas comercio al por mayor  
1323 Organizador muestras comerciales  
1323 Subgerente mercadeo  
1323 Vicepresidente departamento comercial  
1323 Vicepresidente departamento mercadeo  
1324 Director departamento publicaciones  
1324 Director departamento publicidad  
1324 Director departamento servicios publicitarios  
1324 Director relaciones públicas  
1324 Gerente marca  
1324 Gerente operaciones medios y publicidad  
1324 Gerente publicidad  
1324 Gerente servicio al cliente

- 1324 Jefe eventos
- 1324 Jefe departamento publicidad
- 1324 Jefe departamento relaciones públicas
- 1324 Jefe redacción
- 1324 Jefe sección medios publicitarios
- 1324 Jefe sección servicio al cliente
- 1324 Organizador convención
- 1324 Organizador eventos
- 1324 Organizador festival
- 1324 Vocero oficial
- 1325 Director departamento abastecimiento
- 1325 Director departamento almacenamiento
- 1325 Director departamento compras
- 1325 Director departamento recursos físicos
- 1325 Director distribución
- 1325 Gerente abastecimiento
- 1325 Gerente compras y adquisiciones
- 1325 Gerente compras y materiales
- 1325 Gerente departamento logística y distribución
- 1325 Gerente departamento transporte
- 1325 Gerente división embarques
- 1325 Jefe sección compras
- 1325 Jefe área rotación y existencias
- 1325 Jefe departamento compras
- 1325 Jefe departamento compras y suministros
- 1325 Jefe departamento inventarios
- 1325 Jefe recursos físicos
- 1325 Jefe sección almacén y distribución
- 1325 Jefe sección bodega y distribución
- 1325 Jefe sección bodega producto terminado
- 1325 Jefe sección centro distribución
- 1325 Jefe sección materiales y suministros
- 1325 Jefe sección suministros
- 1326 Director departamento informática
- 1326 Director departamento sistemas informáticos
- 1326 Gerente departamento informática
- 1326 Gerente sistemas informáticos
- 1326 Jefe área sistemas
- 1326 Jefe departamento sistemas
- 1326 Vicepresidente departamento sistemas e informática
- 1327 Director aseguramiento calidad

- 1327 Director departamento control calidad  
1327 Director departamento ingeniería  
1327 Director departamento investigación  
1327 Director departamento investigación y desarrollo  
1327 Director investigación fabricación  
1327 Director investigación minería  
1327 Gerente departamento control calidad  
1327 Gerente departamento ingeniería producción  
1327 Gerente departamento investigación  
1327 Gerente departamento investigación y desarrollo  
1327 Gerente ingeniería proyectos  
1327 Gerente investigación ingeniería  
1327 Gerente investigación ingeniería y desarrollo  
1327 Jefe aseguramiento calidad  
1327 Jefe departamento investigación  
1327 Jefe departamento investigación y desarrollo  
1327 Subdirector científico  
1329 Director departamento mantenimiento  
1329 Director departamento seguridad  
1329 Jefe departamento mantenimiento industrial  
1329 Jefe departamento servicios generales  
1329 Jefe mantenimiento  
1329 Vicepresidente departamento jurídico  
1411 Coordinador administrativo  
1411 Coordinador ahorros  
1411 Coordinador archivo  
1411 Coordinador bienestar social  
1411 Coordinador capacitación  
1411 Coordinador cartera  
1411 Coordinador cuentas corrientes  
1411 Coordinador nómina  
1411 Coordinador personal  
1411 Coordinador servicios administrativos  
1411 Supervisor análisis cuentas  
1411 Supervisor archivo  
1411 Supervisor caja  
1411 Supervisor cajeros comercio  
1411 Supervisor cobranzas  
1411 Supervisor crédito y cartera  
1411 Supervisor cuentas corrientes  
1411 Supervisor cuentas por cobrar

- 1411 Supervisor recaudos
- 1411 Supervisor seguridad y vigilancia
- 1412 Coordinador mercadeo
- 1412 Coordinador vendedores puerta a puerta
- 1412 Supervisor promotores ventas
- 1412 Supervisor puntos venta
- 1412 Supervisor telemercadeo
- 1412 Supervisor vendedores
- 1412 Supervisor ventas
- 1412 Supervisor ventas puerta a puerta
- 1412 Supervisor ventas técnicas
- 1413 Coordinador call center
- 1413 Coordinador encuestadores
- 1413 Coordinador prensa
- 1413 Coordinador servicio al cliente
- 1413 Supervisor call center
- 1413 Supervisor empleados información
- 1413 Supervisor operadores conmutador
- 1414 Coordinador bodega
- 1414 Coordinador distribución
- 1414 Coordinador rampa
- 1414 Coordinador recepción mercancías
- 1414 Supervisor abarros
- 1414 Supervisor almacenamiento
- 1414 Supervisor control inventarios
- 1414 Supervisor despachos
- 1414 Supervisor distribución
- 1415 Coordinador grupo investigación y desarrollo
- 1415 Coordinador mantenimiento y soporte de computadores
- 1415 Coordinador plataforma tecnológica y sistemas de información
- 1415 Coordinador proyecto informático
- 1415 Supervisor programas desarrollo medio ambiental
- 1416 Coordinador bienestar universitario
- 1416 Coordinador desarrollo curricular
- 1416 Coordinador educación especial
- 1416 Coordinador programas educativos
- 1416 Coordinador salud ocupacional
- 1416 Coordinador trabajo social
- 1419 Coordinador seguridad minas
- 1419 Coordinador servicios generales
- 1419 Supervisor recorredor patrulla seguridad y vigilancia

- 1421 Administrador hacienda
- 1421 Administrador hato ganadero
- 1421 Agregado finca
- 1421 Capataz agrícola
- 1421 Capataz agropecuario
- 1421 Capataz aprovechamiento maderera
- 1421 Capataz cuadrilla recolección
- 1421 Capataz extracción madera
- 1421 Capataz finca
- 1421 Capataz hacienda
- 1421 Caporal
- 1421 Coordinador piscícola
- 1421 Coordinador postcosecha
- 1421 Cuidandero finca
- 1421 Encargado finca
- 1421 Encargado hacienda
- 1421 Encargado hato ganadero
- 1421 Mayordomo finca
- 1421 Mayordomo hato ganadero
- 1421 Supervisor aprovechamiento agrícola
- 1421 Supervisor aprovechamiento avícola
- 1421 Supervisor aprovechamiento ganadero
- 1421 Supervisor avicultura
- 1421 Supervisor cuadrilla aprovechamiento agrícola
- 1421 Supervisor cultivo café
- 1421 Supervisor cultivo caña azúcar
- 1421 Supervisor cultivo flores
- 1421 Supervisor cultivo frutas
- 1421 Supervisor empaque postcosecha
- 1421 Supervisor explotación forestal
- 1421 Supervisor extracción madera
- 1421 Supervisor forestal
- 1421 Supervisor incubación avícola
- 1421 Supervisor mantenimiento jardines
- 1421 Supervisor mantenimiento prados
- 1421 Supervisor operaciones forestales
- 1421 Supervisor postcosecha
- 1421 Supervisor producción agricola
- 1421 Supervisor producción pecuaria
- 1421 Supervisor sanidad vegetal plantación agrícola
- 1421 Supervisor silvicultura

- 1421 Supervisor vivero
- 1422 Capataz canteras
- 1422 Capataz minas
- 1422 Capataz minería bajo tierra
- 1422 Capataz minería cielo abierto
- 1422 Capataz perforación pozos gas y petróleo
- 1422 Capataz planta producción gas
- 1422 Coordinador explotación minas
- 1422 Supervisor acopio y despacho minerales
- 1422 Supervisor cuadrilla pozos
- 1422 Supervisor explotación minería
- 1422 Supervisor fraccionamiento petróleo y gas
- 1422 Supervisor mina a cielo abierto
- 1422 Supervisor mina subterránea
- 1422 Supervisor minería
- 1422 Supervisor operación oleoductos
- 1422 Supervisor perforación petróleo y gas
- 1422 Supervisor procesamiento minerales
- 1422 Supervisor procesamiento petróleo
- 1422 Supervisor refinación petróleo
- 1422 Supervisor tratamiento minerales
- 1422 Supervisor tratamiento químicos petróleo gas
- 1422 Supervisor voladura minería
- 1423 Capataz aserradero
- 1423 Capataz curtiembre
- 1423 Capataz fundición
- 1423 Capataz planta purificadora agua
- 1423 Coordinador fabricación vehículos
- 1423 Coordinador producción muebles y accesorios
- 1423 Supervisor acabado impresión
- 1423 Supervisor acabado muebles
- 1423 Supervisor acabado textiles
- 1423 Supervisor altos hornos
- 1423 Supervisor artes gráficas
- 1423 Supervisor caldereros
- 1423 Supervisor carpintería
- 1423 Supervisor central eléctrica
- 1423 Supervisor clasificación y empaque alimentos procesados
- 1423 Supervisor corte carnes
- 1423 Supervisor corte productos tela piel y cuero tela
- 1423 Supervisor corte y confección

- 1423 Supervisor curtiembre  
1423 Supervisor ebanistas fabricación de muebles  
1423 Supervisor empaque alimentos y bebidas  
1423 Supervisor encuadernación  
1423 Supervisor ensamble aeronaves  
1423 Supervisor ensamble aparatos eléctricos  
1423 Supervisor ensamble bicicletas  
1423 Supervisor ensamble casas prefabricadas  
1423 Supervisor ensamble electrónico  
1423 Supervisor ensamble equipo fotográfico  
1423 Supervisor ensamble implementos deportivos  
1423 Supervisor ensamble instrumentos precisión y equipo relacionado  
1423 Supervisor ensamble maquinaria liviana  
1423 Supervisor ensamble motores  
1423 Supervisor ensamble motores eléctricos  
1423 Supervisor ensamble muebles  
1423 Supervisor ensamble productos eléctricos  
1423 Supervisor ensamble relojes  
1423 Supervisor ensamble transformadores eléctricos  
1423 Supervisor ensamble vehículos  
1423 Supervisor envase alimentos y bebidas  
1423 Supervisor extrusión fabricación caucho  
1423 Supervisor extrusión fabricación plástico  
1423 Supervisor fabricación calzado  
1423 Supervisor fabricación caucho  
1423 Supervisor fabricación circuitos eléctricos  
1423 Supervisor fabricación circuitos electrónicos  
1423 Supervisor fabricación discos  
1423 Supervisor fabricación equipos calefacción  
1423 Supervisor fabricación equipos eléctricos  
1423 Supervisor fabricación equipos refrigeración  
1423 Supervisor fabricación joyas  
1423 Supervisor fabricación juguetes  
1423 Supervisor fabricación maquinaria y productos metálicos  
1423 Supervisor fabricación muebles y accesorios  
1423 Supervisor fabricación neumáticos  
1423 Supervisor fabricación papel  
1423 Supervisor fabricación platería  
1423 Supervisor fabricación productos caucho  
1423 Supervisor fabricación productos cerámica y vidrio  
1423 Supervisor fabricación productos cuero

- 1423 Supervisor fabricación productos eléctricos
- 1423 Supervisor fabricación productos electrónicos
- 1423 Supervisor fabricación productos madera
- 1423 Supervisor fabricación productos mecánicos
- 1423 Supervisor fabricación productos metálicos
- 1423 Supervisor fabricación productos papel
- 1423 Supervisor fabricación productos plásticos
- 1423 Supervisor fabricación productos químicos
- 1423 Supervisor fabricación productos textiles
- 1423 Supervisor fotograbado
- 1423 Supervisor fundición
- 1423 Supervisor galvanizado
- 1423 Supervisor herreros y forjadores
- 1423 Supervisor hilatura textiles
- 1423 Supervisor impresión
- 1423 Supervisor industria gráfica
- 1423 Supervisor instaladores estructuras metálicas
- 1423 Supervisor laminación metal
- 1423 Supervisor laminado fabricación muebles
- 1423 Supervisor mantenimiento carpintería
- 1423 Supervisor manufactura productos cuero
- 1423 Supervisor moldeo arcilla
- 1423 Supervisor moldeo por inyección plástico y caucho
- 1423 Supervisor moldeo por soplado plástico y caucho
- 1423 Supervisor moldeo vidrio
- 1423 Supervisor operadores fabricación muebles y accesorios madera
- 1423 Supervisor operadores máquinas coser
- 1423 Supervisor operadores máquinas de forja
- 1423 Supervisor operadores máquinas trabajo madera
- 1423 Supervisor operadores máquinas trabajo metal
- 1423 Supervisor operarios planta de beneficio animal
- 1423 Supervisor ornamentistas y forjadadores
- 1423 Supervisor preimpresión
- 1423 Supervisor procesamiento alimentos y bebidas
- 1423 Supervisor procesamiento cárnicos
- 1423 Supervisor procesamiento cemento
- 1423 Supervisor procesamiento fotográfico y películas
- 1423 Supervisor procesamiento madera
- 1423 Supervisor procesamiento pescado
- 1423 Supervisor procesamiento pulpa
- 1423 Supervisor procesamiento químico

- 1423 Supervisor procesamiento tabaco
- 1423 Supervisor procesamiento textiles
- 1423 Supervisor procesamiento vidrio
- 1423 Supervisor producción alimentos y bebidas
- 1423 Supervisor producción electricidad
- 1423 Supervisor producción fabricación metalmecánica
- 1423 Supervisor producción farmacéuticos
- 1423 Supervisor producción papel
- 1423 Supervisor producción pintura
- 1423 Supervisor producción plásticos
- 1423 Supervisor producción pulpa
- 1423 Supervisor producción químicos
- 1423 Supervisor producción textiles
- 1423 Supervisor productos concreto
- 1423 Supervisor refinación metales
- 1423 Supervisor soldadores
- 1423 Supervisor taller composición impresión
- 1423 Supervisor taller confección
- 1423 Supervisor tejeduría textiles
- 1423 Supervisor tejido punto textiles
- 1423 Supervisor tinturado textiles
- 1423 Supervisor trabajadores metal en lámina
- 1423 Supervisor tratamiento agua
- 1423 Supervisor tratamiento metales
- 1423 Supervisor urdimbre textiles
- 1424 Capataz construcción
- 1424 Capataz cuadrilla ferroviaria
- 1424 Capataz demolición
- 1424 Capataz perforación y voladura construcción
- 1424 Maestro constructor
- 1424 Maestro obra
- 1424 Supervisor construcción
- 1424 Supervisor construcción obras civiles
- 1424 Supervisor construcción residencial
- 1424 Supervisor desarrollo y preparación vías minería
- 1424 Supervisor instaladores sistemas tuberías aspersión
- 1424 Supervisor instaladores sistemas tuberías gas
- 1424 Supervisor instaladores sistemas tuberías vapor
- 1424 Supervisor instaladores tuberías
- 1424 Supervisor mantenimiento vías
- 1424 Supervisor obra construcción

- 1424 Supervisor perforación y voladura construcción  
1425 Jefe máquinas barco  
1425 Jefe patio mantenimiento automotriz  
1425 Supervisor ajustadores máquinas herramientas  
1425 Supervisor electricistas construcción  
1425 Supervisor electricistas industriales  
1425 Supervisor electricistas residenciales  
1425 Supervisor instalación y reparación telecomunicaciones  
1425 Supervisor instaladores redes energía eléctrica  
1425 Supervisor instaladores y reparadores telecomunicaciones  
1425 Supervisor mecánica y mantenimiento  
1425 Supervisor mecánicos aire acondicionado  
1425 Supervisor mecánicos aviación  
1425 Supervisor mecánicos electricistas automotriz  
1425 Supervisor mecánicos equipo pesado  
1425 Supervisor mecánicos industriales  
1425 Supervisor mecánicos mantenimiento  
1425 Supervisor mecánicos maquinaria textil  
1425 Supervisor mecánicos refrigeración y aire acondicionado  
1425 Supervisor patio mantenimiento automotriz  
1425 Supervisor servicio electrónico  
1425 Supervisor taller mantenimiento industrial  
1425 Supervisor taller mantenimiento maquinaria  
1425 Supervisor taller maquinaria  
1425 Supervisor taller mecánica automotriz  
1425 Supervisor técnicos servicio y mantenimiento televisión por cable  
1426 Ama llaves doméstica  
1426 Ama llaves hotel  
1426 Capitán meseros  
1426 Capitán servicio alimentos y bebidas  
1426 Chef  
1426 Chef ejecutivo  
1426 Chef jefe  
1426 Chef pastelería  
1426 Coordinador autoservicio alimentos y bebidas  
1426 Coordinador banquetes  
1426 Ecónomo  
1426 Enfermero coordinador  
1426 Enfermero jefe  
1426 Jefe bar  
1426 Jefe camareros

- 1426 Jefe cocina  
1426 Maitre  
1426 Supervisor auxiliares registro salud  
1426 Supervisor comedor  
1426 Supervisor conserjería  
1426 Supervisor empleados hotel  
1426 Supervisor enfermería  
1426 Supervisor habitaciones  
1426 Supervisor servicio alimentos y bebidas  
1427 Coordinador transmisión programas  
1427 Jefe supervisor estación ferroviaria  
1427 Supervisor carteros  
1427 Supervisor correos  
1427 Supervisor movimiento trenes  
1427 Supervisor operaciones transporte ferroviario  
1427 Supervisor operaciones transporte terrestre  
1427 Supervisor patio estación ferroviaria  
1427 Supervisor programadores rutas y tripulaciones  
1427 Supervisor rodamiento  
1427 Supervisor rutas  
1427 Supervisor servicio encomiendas  
1427 Supervisor servicios de correo  
1427 Supervisor sistema transporte urbano  
1427 Supervisor telecomunicaciones  
1427 Supervisor transporte  
1428 Supervisor aseadores  
1428 Supervisor aseo y mantenimiento  
1428 Supervisor empleados aseo y mantenimiento hotel  
1428 Supervisor lavandería  
1429 Supervisor mesa juego  
1429 Supervisor pizarra hipódromo
- 2111 Astrofísico  
2111 Astrónomo  
2111 Científico investigador electrónica  
2111 Científico investigador física  
2111 Físico  
2111 Físico acústica  
2111 Físico aerodinámica  
2111 Físico atmosférico  
2111 Físico balística  
2111 Físico electricidad y magnetismo

- 2111 Físico electrónica  
2111 Físico estática  
2111 Físico experimental  
2111 Físico física teórica  
2111 Físico mecánica  
2111 Físico molecular  
2111 Físico nuclear  
2111 Físico óptica  
2111 Físico reología  
2111 Físico sólidos  
2111 Físico térmica  
2111 Físico termodinámica  
2111 Radioastrónomo  
2111 Reólogo  
2112 Climatólogo  
2112 Meteorólogo  
2112 Pronosticador tiempo  
2113 Analista químico  
2113 Bioquímico  
2113 Científico investigador química  
2113 Cristalógrafo  
2113 Electroquímico  
2113 Especialista farmacología  
2113 Farmacéutico  
2113 Farmacólogo  
2113 Farmacólogo clínico  
2113 Químico  
2113 Químico agricultura  
2113 Químico analista  
2113 Químico analítica  
2113 Químico caucho  
2113 Químico control calidad  
2113 Químico cueros  
2113 Químico cueros y pieles  
2113 Químico detergentes  
2113 Químico farmacéutica  
2113 Químico farmacéutico  
2113 Químico farmacología  
2113 Químico física  
2113 Químico forense  
2113 Químico industrial

- 2113 Químico inorgánico  
2113 Químico medio ambiente  
2113 Químico orgánico  
2113 Químico petroquímica  
2113 Químico plásticos y resinas  
2113 Químico polímeros  
2113 Químico textiles  
2114 Estratigrafista  
2114 Geodesta  
2114 Geofísico  
2114 Geofísico geomagnetismo  
2114 Geofísico geomorfología  
2114 Geofísico hidrología  
2114 Geofísico métodos magnéticos  
2114 Geofísico oceanografía  
2114 Geofísico sismología  
2114 Geofísico vulcanología  
2114 Geólogo  
2114 Geólogo estratigrafía  
2114 Geólogo exploración  
2114 Geólogo micropaleontología  
2114 Geólogo minería  
2114 Geólogo oceanografía  
2114 Geólogo paleontología  
2114 Geólogo petróleo  
2114 Geomagneticista  
2114 Geomorfólogo  
2114 Geoquímico  
2114 Glaciólogo  
2114 Hidrólogo  
2114 Ingeniero geólogo  
2114 Micropaleontólogo  
2114 Mineralogista  
2114 Oceanógrafo  
2114 Oceanógrafo geofísica  
2114 Oceanógrafo geología  
2114 Paleontólogo  
2114 Petrólogo  
2114 Sismólogo  
2114 Vulcanólogo  
2121 Actuario

- 2121 Matemático
- 2121 Matemático análisis actuarial
- 2121 Matemático analista
- 2121 Matemático analista investigación operativa
- 2121 Matemático investigación
- 2121 Matemático matemática aplicada
- 2121 Matemático matemática pura
- 2122 Analista estadísticas
- 2122 Bioestadístico
- 2122 Biometrista
- 2122 Demógrafo
- 2122 Estadígrafo
- 2122 Estadígrafo estadística aplicada
- 2122 Estadístico
- 2122 Estadístico agricultura
- 2122 Estadístico biometría
- 2122 Estadístico ciencias físicas
- 2122 Estadístico demografía
- 2122 Estadístico economía
- 2122 Estadístico educación
- 2122 Estadístico encuestas
- 2122 Estadístico estadística aplicada
- 2122 Estadístico finanzas
- 2122 Estadístico investigación
- 2122 Estadístico matemático
- 2122 Estadístico salud
- 2130 Auditor sistemas
- 2130 Ingeniero análisis y diseño sistemas
- 2130 Ingeniero computo
- 2130 Ingeniero desarrollo software
- 2130 Ingeniero sistemas
- 2130 Ingeniero sistemas e informática
- 2130 Ingeniero sistemas redes y comunicación datos
- 2130 Ingeniero sistemas y computación
- 2130 Ingeniero software
- 2141 Arquitecto
- 2141 Arquitecto construcción industrial
- 2141 Arquitecto construcción residencial
- 2141 Arquitecto consultor
- 2141 Arquitecto edificaciones
- 2141 Arquitecto interiores edificios

- 2141 Arquitecto paisajista
- 2141 Arquitecto urbanista
- 2141 Planificador espacios comunitarios
- 2141 Planificador parques
- 2141 Planificador urbano
- 2141 Planificador urbano regional
- 2141 Urbanista
- 2142 Analista impacto ambiental
- 2142 Consultor ambiental
- 2142 Ingeniero ambiental
- 2142 Ingeniero civil
- 2142 Ingeniero civil cartografía
- 2142 Ingeniero civil construcción aeropuertos
- 2142 Ingeniero civil construcción edificios
- 2142 Ingeniero civil construcción estructuras
- 2142 Ingeniero civil construcción estructuras metálicas
- 2142 Ingeniero civil construcción puentes
- 2142 Ingeniero civil construcción túneles
- 2142 Ingeniero civil construcción vías
- 2142 Ingeniero civil construcción vías y aeropuertos
- 2142 Ingeniero civil construcciones portuarias
- 2142 Ingeniero civil irrigación
- 2142 Ingeniero civil transporte y vías
- 2142 Ingeniero construcción
- 2142 Ingeniero construcción obras civiles
- 2142 Ingeniero hidráulico
- 2142 Ingeniero interventor obra
- 2142 Ingeniero proyectos construcción civil
- 2142 Ingeniero recursos hídricos y gestión acueductos
- 2142 Ingeniero recursos naturales y medio ambiente
- 2142 Ingeniero saneamiento y desarrollo ambiental
- 2142 Ingeniero sanitario
- 2142 Ingeniero tránsito
- 2142 Ingeniero transporte
- 2142 Interventor obra
- 2142 Interventor obras civiles
- 2142 Planificador medio ambiente
- 2142 Planificador tránsito
- 2143 Ingeniero diseño eléctrico
- 2143 Ingeniero diseño instalaciones eléctricas
- 2143 Ingeniero distribución energía eléctrica

- 2143 Ingeniero electricista  
2143 Ingeniero electricista generación energía eléctrica  
2143 Ingeniero electricista líneas eléctricas  
2143 Ingeniero electricista producción energía eléctrica  
2143 Ingeniero electricista transporte y distribución energía  
2143 Ingeniero eléctrico  
2143 Ingeniero eléctrico producción energía  
2143 Ingeniero electrónico  
2143 Ingeniero electrónico automatización industrial  
2143 Ingeniero electrónico diseño instrumentación industrial  
2143 Ingeniero mantenimiento eléctrico  
2143 Ingeniero mantenimiento electrónico  
2143 Ingeniero mantenimiento equipo biomédico  
2143 Ingeniero mantenimiento equipos cómputo  
2143 Ingeniero redes eléctricas  
2143 Ingeniero robótica  
2143 Ingeniero sistemas radio  
2143 Ingeniero sistemas televisión  
2143 Ingeniero sonido  
2143 Ingeniero telecomunicaciones  
2143 Ingeniero telecomunicaciones radar  
2143 Ingeniero telecomunicaciones radio  
2143 Ingeniero telecomunicaciones teléfonos  
2143 Ingeniero telecomunicaciones televisión  
2144 Arquitecto construcciones navales  
2144 Ingeniero mecánico mantenimiento maquinaria industrial  
2144 Ingeniero diseño mecánico  
2144 Ingeniero mantenimiento mecánico  
2144 Ingeniero matricería  
2144 Ingeniero mecánico  
2144 Ingeniero mecánico aeromecánica  
2144 Ingeniero mecánico aire acondicionado  
2144 Ingeniero mecánico automotriz  
2144 Ingeniero mecánico calefacción  
2144 Ingeniero mecánico calefacción ventilación y aire acondicionado  
2144 Ingeniero mecánico construcción embarcaciones  
2144 Ingeniero mecánico diseño máquinas  
2144 Ingeniero mecánico instrumentos científicos  
2144 Ingeniero mecánico mantenimiento aeronáutico  
2144 Ingeniero mecánico maquinaria y herramientas industriales  
2144 Ingeniero mecánico motores

- 2144 Ingeniero mecánico motores a reacción  
2144 Ingeniero mecánico motores diesel  
2144 Ingeniero mecánico motores marinos  
2144 Ingeniero mecánico refrigeración  
2144 Ingeniero mecánico refrigeración y aire acondicionado  
2144 Ingeniero mecánico térmica  
2144 Ingeniero mecánico turbinas gas  
2144 Ingeniero mecánico ventilación  
2144 Ingeniero motores combustión interna  
2144 Ingeniero motores locomotoras  
2144 Ingeniero naval  
2145 Analista métodos y procedimientos  
2145 Analista organización y métodos  
2145 Analista organizacional  
2145 Analista producción  
2145 Analista tiempos y movimientos  
2145 Asesor organización y métodos  
2145 Ingeniero administrativo  
2145 Ingeniero asesor organización industrial  
2145 Ingeniero control calidad  
2145 Ingeniero estudio tiempos y movimientos  
2145 Ingeniero industrial  
2145 Ingeniero industrial control calidad  
2145 Ingeniero industrial control producción  
2145 Ingeniero industrial estudio tiempos y movimientos  
2145 Ingeniero industrial manufactura  
2145 Ingeniero industrial organización y métodos  
2145 Ingeniero industrial planta  
2145 Ingeniero organización industrial  
2145 Ingeniero organización y métodos  
2145 Ingeniero planta producción  
2145 Ingeniero procesos industriales  
2145 Ingeniero producción  
2145 Ingeniero seguridad industrial  
2145 Ingeniero seguridad industrial higiene y gestión ambiental  
2146 Ingeniero alimentos  
2146 Ingeniero bioquímica  
2146 Ingeniero biotecnología  
2146 Ingeniero control procesos químicos  
2146 Ingeniero petroquímica  
2146 Ingeniero procesamiento de alimentos

- 2146 Ingeniero procesamiento químico
- 2146 Ingeniero procesamiento refinería petróleo
- 2146 Ingeniero proyectos químicos
- 2146 Ingeniero químico
- 2146 Ingeniero químico alimentos y bebidas
- 2146 Ingeniero químico carburantes
- 2146 Ingeniero químico caucho
- 2146 Ingeniero químico colores y pinturas
- 2146 Ingeniero químico fibras textiles
- 2146 Ingeniero químico investigación
- 2146 Ingeniero químico papel
- 2146 Ingeniero químico petróleo y gas natural
- 2146 Ingeniero químico plásticos
- 2146 Ingeniero químico producción
- 2146 Ingeniero químico refinería petróleo
- 2147 Ingeniero explotación minas
- 2147 Ingeniero explotación minas metales
- 2147 Ingeniero extracción pozos petróleo y gas
- 2147 Ingeniero fundición
- 2147 Ingeniero materiales
- 2147 Ingeniero metalurgia
- 2147 Ingeniero metalúrgico
- 2147 Ingeniero metalúrgico producción y afino metales
- 2147 Ingeniero metalúrgico tratamiento metales
- 2147 Ingeniero minas
- 2147 Ingeniero perforación pozos petróleo
- 2147 Ingeniero petróleos
- 2147 Ingeniero producción petróleo y gas
- 2147 Ingeniero siderurgia
- 2148 Ingeniero catastral
- 2148 Ingeniero catastral y geodesta
- 2148 Ingeniero geógrafo
- 2148 Ingeniero topográfico
- 2148 Ingeniero topógrafo
- 2149 Diseñador gráfico
- 2149 Diseñador industrial
- 2149 Diseñador productos industriales
- 2149 Ingeniero agroindustrial
- 2149 Ingeniero biomédico
- 2149 Ingeniero electromecánica
- 2149 Ingeniero mecatrónica

- 2149 Ingeniero pesquero  
2149 Ingeniero textil  
2211 Analista microbiología  
2211 Bacteriólogo  
2211 Bacterólogo alimentos  
2211 Bacterólogo farmacéutica  
2211 Bacterólogo industria  
2211 Bacterólogo medicina  
2211 Bacterólogo medicina veterinaria  
2211 Bacterólogo suelos  
2211 Bacterólogo vegetal  
2211 Biofísico  
2211 Biofísico molecular  
2211 Biólogo  
2211 Biólogo genética  
2211 Biólogo hidrobiología  
2211 Biólogo marino  
2211 Biólogo medio ambiente  
2211 Biólogo molecular  
2211 Botánico  
2211 Botánico taxonomía  
2211 Citólogo  
2211 Citólogo botánica  
2211 Citólogo zoología  
2211 Ecologista  
2211 Ecólogo  
2211 Embriólogo  
2211 Entomólogo  
2211 Genetista  
2211 Genetista botánica  
2211 Genetista zoología  
2211 Hidrobiólogo  
2211 Histólogo  
2211 Histólogo animales  
2211 Histólogo plantas  
2211 Ictiólogo  
2211 Ingeniero genética  
2211 Inmunólogo  
2211 Masfozoólogo  
2211 Micólogo  
2211 Microbiólogo

- 2211 Ornitólogo  
2211 Parasitólogo  
2211 Taxonomista  
2211 Taxonomista animales  
2211 Taxonomista plantas  
2211 Virólogo  
2211 Zoólogo  
2212 Anatomista  
2212 Epidemiólogo  
2212 Epidemiólogo veterinaria  
2212 Fisiólogo  
2212 Fisiólogo botática  
2212 Fisiólogo endocrinología  
2212 Fisiólogo epidemiología  
2212 Fisiólogo neurología  
2212 Fisiólogo veterinario  
2212 Histopatólogo  
2212 Neuropatólogo  
2212 Patólogo  
2212 Patólogo botánica  
2212 Patólogo clínico  
2212 Patólogo forense  
2212 Patólogo oral  
2212 Patólogo veterinaria  
2212 Toxicólogo  
2213 Agrólogo  
2213 Agrónomo  
2213 Agrónomo ecología  
2213 Agrónomo edafología  
2213 Agrónomo floricultura  
2213 Agrónomo horticultura  
2213 Agrónomo silvicultura  
2213 Consejero agrícola  
2213 Consejero forestal  
2213 Consultor agrícola  
2213 Consultor agropecuario  
2213 Consultor forestal  
2213 Edafólogo  
2213 Especialista agrícola  
2213 Especialista cultivos  
2213 Especialista suelos y cosechas

- 2213 Experto forestal  
2213 Extensionista agrícola  
2213 Ingeniero agrícola  
2213 Ingeniero agrónomo  
2213 Ingeniero forestal  
2213 Silvicultor  
2221 Anestesiólogo  
2221 Cardiólogo  
2221 Cirujano cardiología  
2221 Cirujano cirugía plástica  
2221 Cirujano general  
2221 Cirujano neurocirugía  
2221 Cirujano ortopedia  
2221 Dermatólogo  
2221 Endocrinólogo  
2221 Especialista medicina nuclear  
2221 Especialista medicina ocupacional  
2221 Fisiatra  
2221 Gastroenterólogo  
2221 Geriatra  
2221 Ginecólogo  
2221 Internista  
2221 Médico anestesiología  
2221 Médico cirujano  
2221 Médico domiciliario  
2221 Médico especialista  
2221 Médico familia  
2221 Médico farmacólogo  
2221 Médico fisiólogo  
2221 Médico forense  
2221 Médico general  
2221 Médico gerontólogo  
2221 Médico ginecología  
2221 Médico homeópata  
2221 Médico internista  
2221 Médico osteopatía  
2221 Médico radiología  
2221 Médico residente  
2221 Médico salud ocupacional  
2221 Médico urgencias  
2221 Nefrólogo

- 2221 Neumólogo  
2221 Neurocirujano  
2221 Neurofisiólogo clínico  
2221 Neurólogo  
2221 Obstetra  
2221 Oftalmólogo  
2221 Oncólogo  
2221 Ortopedista  
2221 Otorrinolaringólogo  
2221 Pediatra  
2221 Psiquiatra  
2221 Radiólogo  
2221 Reumatólogo  
2221 Urólogo  
2222 Cirujano bucodental  
2222 Cirujano dental  
2222 Cirujano oral y maxilofacial  
2222 Endodoncista  
2222 Implantólogo oral  
2222 Odontólogo  
2222 Odontólogo especialista  
2222 Odontólogo pediatría  
2222 Odontólogo prostodoncista  
2222 Odontólogo salud pública  
2222 Ortodoncista  
2222 Periodoncista  
2222 Prostodoncista  
2223 Médico veterinario  
2223 Veterinario  
2223 Veterinario cirugía  
2223 Veterinario especialista  
2223 Veterinario zootecnista  
2223 Zootecnista  
2224 Optómetra  
2224 Optómetra ortóptica  
2225 Audiólogo  
2225 Audiólogo clínico  
2225 Audiólogo educativo  
2225 Especialista terapia ocupacional clínica  
2225 Fisioterapeuta  
2225 Fonoaudiólogo

- 2225 Terapeuta físico  
2225 Terapeuta ocupacional  
2225 Terapeuta readaptación física  
2225 Terapeuta readaptación laboral  
2225 Terapeuta respiratorio  
2226 Enfermero cirugía  
2226 Enfermero consultorio  
2226 Enfermero cuidados intensivos  
2226 Enfermero especialista  
2226 Enfermero obstetricia  
2226 Enfermero oncología  
2226 Enfermero psiquiatría  
2226 Enfermero salud ocupacional  
2226 Enfermero(a) profesional  
2227 Dietista  
2227 Dietista clínico  
2227 Dietista comunitario  
2227 Nutricionista  
2227 Nutricionista dietista  
2229 Auditor médico  
2229 Instrumentador quirúrgico  
2311 Docente educación superior  
2311 Docente educación superior técnica  
2311 Docente educación superior tecnología  
2311 Docente universidad  
2311 Educador educación superior  
2311 Maestro educación superior  
2311 Profesor educación superior  
2311 Profesor educación superior administración  
2311 Profesor educación superior administración pública  
2311 Profesor educación superior agronomía  
2311 Profesor educación superior antropología  
2311 Profesor educación superior arqueología  
2311 Profesor educación superior arquitectura y urbanismo  
2311 Profesor educación superior arte dramático  
2311 Profesor educación superior bacteriología  
2311 Profesor educación superior bellas artes  
2311 Profesor educación superior ciencias políticas  
2311 Profesor educación superior ciencias agronómicas  
2311 Profesor educación superior ciencias de la educación  
2311 Profesor educación superior ciencias naturales

- 2311 Profesor educación superior ciencias religiosas
- 2311 Profesor educación superior ciencias salud
- 2311 Profesor educación superior ciencias sociales
- 2311 Profesor educación superior comunicación social
- 2311 Profesor educación superior contaduría
- 2311 Profesor educación superior derecho
- 2311 Profesor educación superior economía
- 2311 Profesor educación superior enfermería
- 2311 Profesor educación superior humanidades
- 2311 Profesor educación superior idiomas
- 2311 Profesor educación superior informática
- 2311 Profesor educación superior ingeniería
- 2311 Profesor educación superior lenguas modernas
- 2311 Profesor educación superior lenguas y literatura
- 2311 Profesor educación superior lingüística
- 2311 Profesor educación superior matemáticas
- 2311 Profesor educación superior medicina
- 2311 Profesor educación superior música
- 2311 Profesor educación superior odontología
- 2311 Profesor educación superior optometría
- 2311 Profesor educación superior preescolar
- 2311 Profesor educación superior procesos y gestión industrial
- 2311 Profesor educación superior psicología
- 2311 Profesor educación superior sociología
- 2311 Profesor educación superior técnica
- 2311 Profesor educación superior veterinaria
- 2311 Profesor institución tecnológica
- 2311 Profesor institución universitaria
- 2311 Profesor música conservatorio
- 2311 Profesor universidad
- 2312 Docente educación básica secundaria
- 2312 Docente educación media
- 2312 Docente educación media académica
- 2312 Docente educación media técnica
- 2312 Educador básica secundaria
- 2312 Maestro educación básica secundaria
- 2312 Profesor bachillerato
- 2312 Profesor educación básica secundaria
- 2312 Profesor educación básica secundaria biología
- 2312 Profesor educación básica secundaria ciencias naturales
- 2312 Profesor educación básica secundaria ciencias sociales

- 2312 Profesor educación básica secundaria educación artística  
2312 Profesor educación básica secundaria educación física y deportes  
2312 Profesor educación básica secundaria español y literatura  
2312 Profesor educación básica secundaria ética y valores humanos  
2312 Profesor educación básica secundaria idiomas  
2312 Profesor educación básica secundaria informática  
2312 Profesor educación básica secundaria inglés  
2312 Profesor educación básica secundaria matemáticas  
2312 Profesor educación básica secundaria música  
2312 Profesor educación básica secundaria religión  
2312 Profesor educación especial básica secundaria  
2312 Profesor educación media  
2312 Profesor educación media académica  
2312 Profesor educación media técnica  
2312 Profesor secundaria  
2313 Docente educación básica primaria  
2313 Educador básica primaria  
2313 Maestro educación básica primaria  
2313 Profesor educación artística básica primaria  
2313 Profesor educación básica primaria  
2313 Profesor educación básica primaria ciencias naturales  
2313 Profesor educación básica primaria ciencias sociales  
2313 Profesor educación básica primaria educación física y deportes  
2313 Profesor educación básica primaria español  
2313 Profesor educación básica primaria ética y valores humanos  
2313 Profesor educación básica primaria idiomas  
2313 Profesor educación básica primaria informática  
2313 Profesor educación básica primaria inglés  
2313 Profesor educación básica primaria matemáticas  
2313 Profesor educación básica primaria música  
2313 Profesor educación básica primaria religión  
2313 Profesor educación especial básica primaria  
2313 Profesor primaria  
2314 Docente preescolar  
2314 Educador preescolar  
2314 Maestro educación preescolar  
2314 Profesor educación preescolar  
2314 Profesor preescolar  
2320 Instructor educación especial discapacitados mentalmente  
2320 Instructor educación especial sordomudos  
2320 Instructor lenguaje signos

- 2320 Instructor personas discapacitadas  
2320 Profesor braille  
2320 Profesor educación especial ciegos  
2320 Profesor educación especial mudos  
2320 Profesor educación especial sordomudos  
2320 Profesor educación especial sordos  
2320 Profesor personas con discapacidad física  
2320 Profesor personas con discapacidad mental  
2320 Profesor sordomudos  
2331 Asesor métodos enseñanza  
2331 Consultor educativo  
2331 Consultor plan estudios  
2331 Consultor programas educativos  
2331 Especialista educación métodos audiovisuales  
2331 Especialista educación métodos didácticos  
2331 Especialista material didáctico auxiliar  
2331 Especialista métodos educación  
2331 Especialista métodos pedagógicos  
2331 Investigador educación  
2332 Inspector educativo  
2333 Consejero educativo  
2333 Consejero educativo orientación vocacional  
2333 Consejero escolar  
2333 Consejero estudiantil  
2333 Consejero orientación profesional  
2333 Orientador educativo  
2333 Orientador vocacional  
2339 Educador correccional  
2339 Maestro correccional  
2339 Profesor correccional  
2339 Profesor particular educación formal  
2411 Auditor contable  
2411 Auditor financiero  
2411 Auditor interno  
2411 Contador  
2411 Contador costos  
2411 Contador público  
2411 Interventor cuentas  
2411 Revisor fiscal  
2411 Tesorero contable  
2412 Analista administrativo

- 2412 Analista gestión humana
- 2412 Analista ocupaciones
- 2412 Analista política laboral
- 2412 Analista puestos trabajo
- 2412 Analista salarios
- 2412 Analista salud ocupacional
- 2412 Conciliador laboral
- 2412 Consejero adaptación laboral
- 2412 Consejero empleo
- 2412 Consejero ocupacional
- 2412 Consejero readaptación laboral
- 2412 Consultor recursos humanos
- 2413 Agente bolsa
- 2413 Agente cambios
- 2413 Agente fiducia
- 2413 Analista financiero
- 2413 Analista impuestos
- 2413 Analista inversiones
- 2413 Asesor financiero
- 2413 Asesor inversiones
- 2413 Consultor financiero
- 2413 Corredor bolsa
- 2419 Agente marcas
- 2419 Agente marcas y patentes
- 2419 Agente patentes
- 2419 Consultor organizacional
- 2421 Abogado
- 2421 Abogado civilista
- 2421 Abogado laboralista
- 2421 Abogado litigante
- 2421 Abogado penal y criminología
- 2421 Abogado penalista
- 2421 Asesor jurídico
- 2421 Asesor legal
- 2421 Consejero jurídico
- 2421 Jurista
- 2422 Fiscal
- 2422 Juez
- 2422 Juez civil
- 2422 Juez corte suprema
- 2422 Juez familia

- 2422 Juez instrucción  
2422 Juez menores  
2422 Juez municipal  
2422 Juez penal  
2422 Juez penal municipal  
2422 Juez tribunal  
2422 Magistrado  
2422 Presidente tribunal justicia  
2429 Escribano forense  
2429 Notario  
2431 Archivero documentos históricos  
2431 Catalogador obras galería arte  
2431 Catalogador piezas museo  
2431 Curador arte  
2431 Curador piezas museo  
2432 Bibliógrafo  
2432 Bibliotecario  
2432 Bibliotecólogo  
2432 Documentalista  
2441 Analista económico  
2441 Analista estudio mercados  
2441 Analista mercadeo  
2441 Analista mercados  
2441 Analista política económica  
2441 Consultor desarrollo comercial  
2441 Consultor desarrollo económico  
2441 Consultor desarrollo industrial  
2441 Consultor mercados  
2441 Econometrista  
2441 Economista  
2441 Economista agricultura  
2441 Economista comercio internacional  
2441 Economista desarrollo  
2441 Economista econometría  
2441 Economista finanzas  
2441 Economista impuestos  
2441 Economista industria  
2441 Economista inversión  
2441 Economista precios  
2441 Economista trabajo  
2441 Investigador económico

- 2441 Investigador mercados  
2442 Antropólogo  
2442 Arqueólogo  
2442 Consultor política social  
2442 Consultor programas rehabilitación social  
2442 Etnógrafo  
2442 Etnólogo  
2442 Geógrafo  
2442 Geógrafo geografía económica  
2442 Geógrafo geografía física  
2442 Geógrafo geografía política  
2442 Investigador política social  
2442 Sociólogo  
2442 Sociólogo educación  
2442 Sociólogo jurídico  
2442 Sociólogo laboral  
2442 Sociólogo política  
2443 Filósofo  
2443 Genealogista  
2443 Historiador  
2443 Historiador ciencias sociales  
2443 Historiador historia económica  
2443 Historiador historia política  
2443 Investigador ciencias políticas  
2443 Politólogo  
2444 Etimologista  
2444 Filólogo  
2444 Filólogo fonética  
2444 Filólogo grafología  
2444 Filólogo morfología  
2444 Grafólogo  
2444 Intérprete  
2444 Intérprete conferencias  
2444 Intérprete lenguaje signos  
2444 Intérprete sordos  
2444 Lexicógrafo  
2444 Lingüista  
2444 Terminologista  
2444 Traductor  
2444 Traductor documentos técnicos  
2444 Traductor literario

- 2444 Traductor simultáneo  
2445 Psicólogo  
2445 Psicólogo clínico  
2445 Psicólogo educativo  
2445 Psicólogo industrial  
2445 Psicólogo organizacional  
2446 Consejero familia  
2446 Consejero matrimonial  
2446 Consejero problemas adicción  
2446 Consejero rehabilitación  
2446 Consultor familia  
2446 Orientador familia  
2446 Trabajador social  
2446 Trabajador social psiquiátrico  
2446 Visitador social  
2449 Analista política vivienda  
2449 Asesor comunidades indígenas  
2449 Comisario familia  
2449 Consultor desarrollo comunitario  
2449 Consultor programas salud  
2449 Ergonomista laboral  
2449 Investigador analista política salud  
2449 Juez paz  
2451 Analista noticias  
2451 Biógrafo  
2451 Columnista  
2451 Comentarista actualidad  
2451 Comentarista deportes  
2451 Comentarista noticias  
2451 Comentarista radio  
2451 Comentarista televisión  
2451 Comunicador social  
2451 Corrector estilo  
2451 Corresponsal de prensa  
2451 Crítico  
2451 Crítico arte  
2451 Crítico cine  
2451 Crítico literario  
2451 Crítico música  
2451 Crítico radio  
2451 Crítico teatro

2451 Crítico televisión  
2451 Cronista  
2451 Cronista deportes  
2451 Dramaturgo  
2451 Editor  
2451 Editor libros  
2451 Editor noticias  
2451 Editor periódicos  
2451 Editor producción  
2451 Editor revistas  
2451 Editorialista  
2451 Escritor  
2451 Escritor científico  
2451 Escritor dialoguista  
2451 Escritor ensayista  
2451 Escritor discursos  
2451 Escritor libretos  
2451 Escritor novelas  
2451 Escritor poesía  
2451 Escritor teatro  
2451 Guionista  
2451 Libretista  
2451 Literato  
2451 Novelista  
2451 Periodista  
2451 Periodista radio  
2451 Periodista reportero  
2451 Periodista televisión  
2451 Poeta  
2451 Redactor  
2451 Redactor anuncios publicidad  
2451 Redactor prensa  
2451 Redactor publicidad  
2451 Redactor revistas  
2451 Redactor técnico  
2451 Reportero  
2451 Reportero económico  
2451 Reportero investigación  
2451 Reportero moda  
2451 Reportero noticias  
2451 Reportero prensa

- 2452 Acuarelista  
2452 Caricaturista  
2452 Conservador restaurador patrimonio cultural  
2452 Dibujante artístico  
2452 Dibujante caricaturista  
2452 Escultor  
2452 Escultor pintor  
2452 Muralista  
2452 Pintor arte  
2452 Pintor paisajista  
2452 Restaurador arte  
2452 Restaurador obras arte  
2452 Restaurador pinturas  
2452 Retratista  
2453 Acordeonista  
2453 Adaptador musical  
2453 Arpista  
2453 Arreglista musical  
2453 Artista lírico  
2453 Bajista  
2453 Bajo  
2453 Bajonista  
2453 Barítono  
2453 Baterista  
2453 Cantante concierto  
2453 Cantante coral  
2453 Cantante música popular  
2453 Cantante ópera  
2453 Cantante vocalista  
2453 Compositor musical  
2453 Concertista cantante  
2453 Concertista instrumentista  
2453 Director banda  
2453 Director coral  
2453 Director coros  
2453 Director grupo musical  
2453 Director musical  
2453 Director orquesta  
2453 Director orquesta sinfónica  
2453 Ejecutante músico  
2453 Flautista

- 2453 Guitarrista  
2453 Instrumentista músico  
2453 Mezzosoprano  
2453 Músico instrumental  
2453 Organista  
2453 Percusionista  
2453 Pianista  
2453 Saxofonista  
2453 Soprano  
2453 Tenor  
2453 Trombonista  
2453 Trompetista  
2453 Violinista  
2453 Violonchelista  
2453 Vocalista  
2454 Bailarín ballet  
2454 Bailarín clásico  
2454 Bailarín ritmos folclóricos  
2454 Coreógrafo  
2454 Director coreografía  
2454 Maestro ballet  
2455 Actor  
2455 Actor cine  
2455 Actor teatro  
2455 Actor televisión  
2455 Actriz  
2455 Comediante  
2455 Cuentero  
2455 Cuentista  
2455 Declamador  
2455 Director artístico  
2455 Director artístico cine  
2455 Director artístico teatro  
2455 Director cine  
2455 Director escénico  
2455 Director fotografía  
2455 Director fotografía cine  
2455 Director producción cine  
2455 Director teatro  
2455 Director televisión  
2455 Editor películas

- 2455 Humorista  
2455 Mimo teatro  
2455 Productor cine  
2455 Productor grabación  
2455 Productor películas  
2455 Productor radio  
2455 Productor televisión  
2456 Asesor publicidad  
2456 Consultor relaciones públicas  
2456 Creativo publicidad  
2456 Especialista relaciones públicas  
2456 Publicista  
2456 Relacionista público  
2456 Secretario prensa  
2460 Arcipreste  
2460 Arzobispo  
2460 Bonzo  
2460 Capellán  
2460 Cardenal  
2460 Cura  
2460 Fraile  
2460 Ministro culto  
2460 Monja  
2460 Monje  
2460 Obispo  
2460 Párroco  
2460 Pastor evangelizante  
2460 Pastor protestante  
2460 Presbítero  
2460 Prior  
2460 Rabino  
2460 Sacerdote  
2460 Sacerdote budista  
2460 Sacerdote misionero  
2460 Vicario  
3111 Analista laboratorio químico  
3111 Analista suelos química  
3111 Auxiliar geología  
3111 Auxiliar laboratorio procesamiento químico  
3111 Auxiliar laboratorio químico  
3111 Geotecnista  
3111 Inspector meteorológico puerto

- 3111 Laboratorista química
- 3111 Técnico analista químico
- 3111 Técnico arquitectura
- 3111 Técnico físico
- 3111 Técnico geofísica
- 3111 Técnico geología
- 3111 Técnico geólogo
- 3111 Técnico hidrología
- 3111 Técnico laboratorio químico
- 3111 Técnico meteorología
- 3111 Técnico oceanografía
- 3111 Técnico químico
- 3111 Técnico servicio climatológico
- 3111 Tecnólogo química
- 3112 Agrimensor
- 3112 Agrimensor aerofotógrafo
- 3112 Agrimensor catastral
- 3112 Agrimensor geodésico
- 3112 Agrimensor hidrográfico
- 3112 Agrimensor minas
- 3112 Agrimensor topografía
- 3112 Agrimensor topografía aérea
- 3112 Analista suelos ingeniería civil
- 3112 Aparejador ingeniería civil
- 3112 Auxiliar ingeniería civil
- 3112 Cartógrafo
- 3112 Cartógrafo marina
- 3112 Estimador ingeniería civil costos construcción
- 3112 Fotogrametrista
- 3112 Laboratorista suelos
- 3112 Técnico agrimensor
- 3112 Técnico ambiental
- 3112 Técnico auxiliar arquitectura
- 3112 Técnico cartografía
- 3112 Técnico conservación edificios
- 3112 Técnico ingeniería civil
- 3112 Técnico ingeniería civil construcción
- 3112 Técnico ingeniería civil hidráulica
- 3112 Técnico ingeniería civil irrigación
- 3112 Técnico manejo ambiental obras civiles
- 3112 Técnico materiales construcción

- 3112 Técnico suelos y estructuras  
3112 Técnico topografía  
3112 Tecnólogo arquitectura  
3112 Tecnólogo cartografía  
3112 Tecnólogo construcción  
3112 Tecnólogo ingeniería civil  
3112 Tecnólogo obras civiles  
3112 Topógrafo  
3112 Topógrafo fotogeometría  
3112 Topógrafo hidrográfico  
3112 Topógrafo minas  
3112 Topógrafo suelos  
3113 Aerotécnico  
3113 Electrotécnico  
3113 Electrotécnico alta tensión  
3113 Electrotécnico energía eléctrica  
3113 Electrotécnico ingeniería eléctrica  
3113 Técnico electricista alta tensión  
3113 Técnico electricista aviación  
3113 Técnico ingeniería eléctrica  
3113 Tecnólogo electricidad  
3113 Tecnólogo ingeniería eléctrica  
3114 Técnico componentes microinformáticos  
3114 Técnico electrónica industrial  
3114 Técnico ingeniería aeroespacial  
3114 Técnico ingeniería electrónica  
3114 Técnico sistemas electrónicos de telecomunicaciones  
3114 Técnico sistemas radar  
3114 Técnico telecomunicaciones radar  
3114 Técnico telecomunicaciones sistemas señales  
3114 Técnico telecomunicaciones telégrafo  
3114 Técnico telecomunicaciones televisión  
3114 Tecnólogo computación hardware  
3114 Tecnólogo ingeniería electrónica  
3114 Tecnólogo telecomunicaciones  
3115 Modelista mecánico  
3115 Técnico ingeniería mecánica  
3115 Técnico mecánico aeronáutica  
3115 Técnico mecánico automóviles  
3115 Técnico mecánico construcción naval  
3115 Técnico mecánico energía nuclear

- 3115 Técnico mecánico motores  
3115 Técnico mecánico motores combustión interna  
3115 Técnico mecánico motores diesel  
3115 Técnico mecánico refrigeración  
3115 Tecnólogo ingeniería mecánica  
3115 Tecnólogo mecánica  
3115 Tecnólogo soldadura  
3116 Técnico analista procesos  
3116 Técnico analista tiempos y movimientos  
3116 Técnico control procesos  
3116 Técnico control producción  
3116 Técnico eficiencia industrial  
3116 Técnico estudio trabajo  
3116 Técnico estudios tiempos y movimientos  
3116 Técnico fabricación ingeniería industrial  
3116 Técnico fabricación plásticos  
3116 Técnico fabricación textil  
3116 Técnico industrial  
3116 Técnico ingeniería industrial  
3116 Técnico ingeniería métodos  
3116 Técnico ingeniería organización industrial  
3116 Técnico ingeniería planificación  
3116 Técnico ingeniería seguridad  
3116 Técnico organización industrial  
3116 Técnico petroquímica  
3116 Técnico procesamiento industrial  
3116 Técnico producción curtiembre  
3116 Técnico producción industrial  
3116 Técnico programación fabricación  
3116 Técnico química aplicada  
3116 Técnico química industrial  
3116 Técnico química industrial gas  
3116 Técnico química industrial petróleo  
3116 Técnico química industrial procesos químicos  
3116 Técnico química industrial producción y distribución gas  
3116 Técnico química industrial refinación petróleo  
3116 Técnico química producción plásticos  
3116 Técnico química refinación petróleo  
3116 Técnico químico productos caucho  
3116 Técnico químico productos farmacéuticos  
3116 Técnico seguridad industrial

- 3116 Técnico textiles  
3116 Tecnólogo alimentos  
3116 Tecnólogo fabricación  
3116 Tecnólogo ingeniería industrial  
3116 Tecnólogo producción pulpa y papel  
3116 Tecnólogo química industrial  
3116 Tecnólogo textiles  
3117 Acidificador servicios pozos petróleo  
3117 Cementador servicios pozo petróleo  
3117 Desincrustador pozos petróleo y gas  
3117 Laboratorista minería  
3117 Técnico extracción carbón  
3117 Técnico extracción metales  
3117 Técnico extracción petróleo y gas natural  
3117 Técnico ingeniería minas  
3117 Técnico metalurgia  
3117 Técnico metalurgia ensayo metales  
3117 Técnico metalurgia extracción  
3117 Técnico metalurgia física  
3117 Técnico metalurgia fundición  
3117 Técnico metalurgia producción metales  
3117 Técnico mineralogía  
3117 Técnico minería  
3117 Técnico petrología  
3117 Técnico siderurgia  
3117 Tecnólogo ingeniería metalúrgica  
3117 Tecnólogo minas  
3117 Tecnólogo minería  
3118 Artefinalista  
3118 Delineante  
3118 Delineante arquitectura  
3118 Delineante cartografía  
3118 Delineante geología  
3118 Delineante ilustraciones técnicas  
3118 Delineante ingeniería aeronáutica  
3118 Delineante ingeniería civil  
3118 Delineante ingeniería eléctrica  
3118 Delineante ingeniería electrónica  
3118 Delineante ingeniería mecánica  
3118 Delineante ingeniería naval  
3118 Delineante sistemas calefacción y ventilación

- 3118 Delineante técnico  
3118 Diagramador  
3118 Diagramador arte finalista  
3118 Dibujante arquitectura  
3118 Dibujante cartografía  
3118 Dibujante industrial  
3118 Dibujante ingeniería  
3118 Dibujante mecánica  
3118 Dibujante técnico  
3118 Finalizador digital  
3118 Técnico arte gráfico  
3118 Técnico diseño arquitectónico  
3118 Técnico serigrafista  
3118 Tecnólogo diseño por computador  
3119 Técnico electromecánica  
3119 Tecnólogo electromecatrónica  
3121 Analista aplicaciones sistemas informáticos  
3121 Analista informática  
3121 Analista procesamiento información  
3121 Analista redes y sistemas  
3121 Analista sistemas  
3121 Analista sistemas informáticos  
3121 Analista sistemas informáticos aplicaciones  
3121 Analista sistemas informáticos comunicación datos  
3121 Analista software  
3122 Analista programador  
3122 Analista programador sénior  
3122 Programador analista  
3122 Programador informática  
3122 Programador páginas web  
3122 Programador sistemas  
3122 Programador sistemas informáticos  
3122 Programador sistemas operativos  
3122 Programador software  
3122 Técnico programación informática  
3122 Técnico servicios informáticos usuarios  
3122 Tecnólogo informática  
3122 Webmaster  
3123 Administrador base datos  
3123 Administrador centro cómputo  
3123 Administrador página web

- 3123 Administrador redes y sistemas
- 3123 Administrador sistemas informáticos
- 3123 Operador centro cómputo
- 3123 Técnico control equipos informáticos
- 3123 Técnico soporte red informática
- 3123 Técnico soporte sistemas e informática
- 3124 Técnico robótica
- 3131 Asistente cámara cine y televisión
- 3131 Asistente cine televisión y artes escénicas
- 3131 Asistente dirección cinematográfica
- 3131 Asistente director cine y televisión
- 3131 Asistente efectos especiales
- 3131 Asistente grabación imagen y sonido
- 3131 Asistente iluminación
- 3131 Auxiliar audiovisuales
- 3131 Auxiliar cámara cine y televisión
- 3131 Auxiliar grabación
- 3131 Camarógrafo
- 3131 Camarógrafo cine
- 3131 Camarógrafo televisión
- 3131 Editor efectos sonido
- 3131 Fotógrafo
- 3131 Fotógrafo aéreo
- 3131 Fotógrafo artístico
- 3131 Fotógrafo científico
- 3131 Fotógrafo comercial
- 3131 Fotógrafo forense
- 3131 Fotógrafo ilustración comercial
- 3131 Fotógrafo industrial
- 3131 Fotógrafo microfotografía
- 3131 Fotógrafo modas
- 3131 Fotógrafo policía
- 3131 Fotógrafo prensa
- 3131 Fotógrafo publicitario
- 3131 Fotógrafo reportero
- 3131 Fotógrafo retratista
- 3131 Mezclador sonido
- 3131 Operador asistente cámara
- 3131 Operador audio
- 3131 Operador cámara cine
- 3131 Operador cámara estudio

- 3131 Operador cámara televisión
- 3131 Operador cámara video
- 3131 Operador equipo amplificación sonido
- 3131 Operador equipo sonorización
- 3131 Operador grabación sonido
- 3131 Operador luces
- 3131 Operador proyector cine
- 3131 Operador sonido
- 3131 Operador telepronter
- 3131 Operador videotape
- 3131 Reportero gráfico
- 3131 Técnico audiovisuales
- 3131 Técnico efectos especiales
- 3131 Técnico efectos sonoros
- 3131 Técnico estudio grabación
- 3131 Técnico grabación
- 3131 Técnico grabación audio
- 3131 Técnico grabación sonido
- 3131 Técnico grabación video
- 3131 Técnico iluminación
- 3131 Técnico postproducción
- 3131 Técnico pruebas sonido
- 3131 Técnico radio
- 3131 Técnico sonido
- 3132 Luminotécnico
- 3132 Operador cabina proyección cinematografía
- 3132 Operador equipo difusión telefilmes
- 3132 Operador equipo difusión televisión
- 3132 Operador equipo difusión video
- 3132 Operador equipo móvil transmisión
- 3132 Operador equipo radiodifusión
- 3132 Operador equipo registro sonido
- 3132 Operador equipo transmisión televisión
- 3132 Operador estación emisora radio
- 3132 Operador estación emisora televisión
- 3132 Operador estudios radio
- 3132 Operador estudios televisión
- 3132 Operador micrófonos
- 3132 Operador radio navegación aérea
- 3132 Operador radio navegación marítima
- 3132 Operador transmisor radio

- 3132 Radionavegante  
3132 Radiotelefonista estaciones terrestres  
3132 Radiotelegrafista  
3132 Radiotelegrafista navegación marítima  
3132 Técnico control máster  
3132 Técnico estación recepción onda corta  
3132 Técnico sala control radio  
3132 Técnico sala control televisión  
3132 Técnico transmisión radio  
3132 Técnico transmisión televisión  
3133 Operador aparatos electromedicina  
3133 Operador audiometría  
3133 Operador electrocardiografía  
3133 Operador electroencefalografía  
3133 Operador escáner medicina  
3133 Operador escáner óptica  
3133 Operador radiografía  
3133 Operador rayos X  
3133 Perfusionista  
3133 Radiólogo oral  
3133 Técnico densitometría  
3133 Técnico ecografía  
3133 Técnico electrocardiografía  
3133 Técnico electroencefalografía  
3133 Técnico gammagrafía  
3133 Técnico imágenes diagnósticas  
3133 Técnico mamografía  
3133 Técnico radiación  
3133 Técnico radiografía  
3133 Técnico radiología médica  
3133 Técnico radioterapia  
3133 Técnico rayos X  
3133 Tecnólogo imágenes diagnósticas  
3133 Tecnólogo radiología  
3133 Tecnólogo terapia radiación  
3139 Inspector pruebas no destructivas  
3139 Radiógrafo industrial  
3139 Técnico análisis vibración  
3139 Técnico análisis vibración acústica  
3139 Técnico emisión acústica  
3139 Técnico ultrasónica

- 3139 Tecnólogo ultrasonido  
3141 Maquinista marina  
3141 Oficial máquinas  
3141 Oficial maquinista barco  
3141 Primer oficial maquinista barco  
3141 Segundo oficial maquinista barco  
3142 Capitán barco navegación fluvial  
3142 Capitán barco navegación marítima  
3142 Capitán barco pasajeros  
3142 Capitán buque  
3142 Capitán draga  
3142 Capitán marina mercante  
3142 Capitán pesca  
3142 Capitán puerto  
3142 Comandante barco  
3142 Guardacostas  
3142 Oficial cubierta  
3142 Oficial navegación  
3142 Operador embarcación pequeña  
3142 Operador lancha turismo  
3142 Operador lancha voladora  
3142 Patrón barco navegación interior  
3142 Patrón barco navegación marítima  
3142 Patrón pesca  
3142 Patrón yate  
3142 Primero bordo embarcación pesquera  
3143 Capitán aviación  
3143 Copiloto aeronave  
3143 Ingeniero vuelo  
3143 Oficial mecánico vuelo  
3143 Oficial tripulación aerolínea  
3143 Piloto aerodeslizador  
3143 Piloto aeronave  
3143 Piloto avión  
3143 Piloto fumigación  
3143 Piloto helicóptero  
3143 Piloto hidroavión  
3143 Piloto militar  
3144 Controlador tráfico aéreo  
3144 Operador señales parqueo aviones  
3144 Parqueador aviones torre de control

- 3145 Inspector condiciones vuelo  
3145 Inspector instrumentos aeronavegación  
3145 Operario revisión prevuelo  
3145 Técnico instrumentos aeronaves  
3145 Técnico seguridad tráfico aéreo  
3151 Inspector construcción residencial  
3151 Inspector construcción vías  
3151 Inspector instalación tuberías  
3151 Inspector movimiento tierra  
3151 Inspector obras y servicios  
3151 Inspector prevención incendios  
3151 Inspector seguridad construcción  
3151 Técnico prevención incendios  
3152 Analista calidad telas  
3152 Auditor calidad  
3152 Inspector avicultura  
3152 Inspector calidad materiales y productos metálicos  
3152 Inspector calidad productos agrícolas  
3152 Inspector calidad protección consumidores  
3152 Inspector chasis y motor fabricación vehículos motor  
3152 Inspector confección  
3152 Inspector contadores electricidad gas y agua  
3152 Inspector control calidad  
3152 Inspector control calidad alimentos y bebidas  
3152 Inspector control calidad calzado  
3152 Inspector control calidad cigarrillos  
3152 Inspector control calidad equipos electrónicos  
3152 Inspector control calidad fabricación plástico y caucho  
3152 Inspector control calidad fibras textiles  
3152 Inspector control calidad hilados  
3152 Inspector control calidad impresión  
3152 Inspector control calidad máquinas  
3152 Inspector control calidad procesamiento vidrio  
3152 Inspector control calidad productos farmacéuticos  
3152 Inspector control calidad productos mecánicos  
3152 Inspector control calidad productos piel y cuero  
3152 Inspector control calidad productos plásticos  
3152 Inspector control calidad tejido punto  
3152 Inspector control calidad tejidos  
3152 Inspector control calidad textiles  
3152 Inspector control precios

- 3152 Inspector departamento sanidad salud ambiental  
3152 Inspector ensamble aeronaves  
3152 Inspector ensamble aparatos eléctricos  
3152 Inspector ensamble botes  
3152 Inspector ensamble chasis  
3152 Inspector ensamble controles eléctricos  
3152 Inspector ensamble electrodomésticos  
3152 Inspector ensamble equipo eléctrico industrial  
3152 Inspector ensamble fabricación electrónica  
3152 Inspector ensamble fabricación vehículos  
3152 Inspector ensamble instrumentos musicales  
3152 Inspector ensamble juguetes  
3152 Inspector ensamble mecánico  
3152 Inspector ensamble tablero circuito impreso  
3152 Inspector fabricación caucho  
3152 Inspector fabricación equipo eléctrico  
3152 Inspector fabricación y ensamble productos madera  
3152 Inspector ferroviario  
3152 Inspector ganado  
3152 Inspector granos y cereales  
3152 Inspector lencería  
3152 Inspector madera aserrada  
3152 Inspector madera procesada  
3152 Inspector prendas vestir  
3152 Inspector probador motores eléctricos  
3152 Inspector probador producción en línea aparatos eléctricos  
3152 Inspector procesamiento metal  
3152 Inspector productos cuero  
3152 Inspector productos lácteos  
3152 Inspector productos pesca  
3152 Inspector riego  
3152 Inspector riesgos profesionales  
3152 Inspector rifas juegos y espectáculos  
3152 Inspector salud ambiental  
3152 Inspector salud ocupacional  
3152 Inspector salud pública  
3152 Inspector salud y seguridad ocupacional  
3152 Inspector sanidad  
3152 Inspector seguridad e higiene  
3152 Inspector seguridad industrial  
3152 Inspector seguridad y salud establecimientos

- 3152 Inspector seguridad y salud ocupacional minas  
3152 Inspector seguridad y salud seguridad industrial  
3152 Inspector tránsito  
3152 Inspector transporte aéreo  
3152 Inspector vehículos  
3152 Inspector vehículos especificaciones técnicas  
3152 Muestreador minerales  
3152 Revisor tejidos  
3152 Revisor telas  
3152 Técnico aseguramiento calidad  
3152 Técnico control calidad microbiología  
3152 Técnico control calidad procesamiento alimentos  
3152 Técnico control calidad procesamiento químico  
3152 Técnico salud ocupacional  
3152 Tecnólogo control calidad  
3211 Asistente laboratorio clínico  
3211 Asistente patología  
3211 Citotecnólogo  
3211 Disecador taxidermista  
3211 Taxidermista  
3211 Técnico acuicultura  
3211 Técnico autopsias  
3211 Técnico bacteriología  
3211 Técnico biofísica  
3211 Técnico biología  
3211 Técnico biología marina  
3211 Técnico bioquímica  
3211 Técnico botánica  
3211 Técnico ecología  
3211 Técnico entomología  
3211 Técnico farmacología  
3211 Técnico fisiología  
3211 Técnico genética  
3211 Técnico hematología  
3211 Técnico histología  
3211 Técnico ictiología  
3211 Técnico laboratorio biología  
3211 Técnico laboratorio bioquímica  
3211 Técnico laboratorio clínico  
3211 Técnico laboratorio médico  
3211 Técnico laboratorio patología

- 3211 Técnico microbiología  
3211 Técnico patología  
3211 Técnico serología  
3211 Técnico zoología  
3211 Tecnólogo inmunología clínica  
3212 Promotor agrícola  
3212 Promotor rural  
3212 Técnico agrícola  
3212 Técnico agrónomo  
3212 Técnico agropecuario  
3212 Técnico forestal  
3212 Técnico investigación agrícola  
3212 Técnico recursos forestales  
3212 Técnico silvicultura  
3212 Técnico zootecnista  
3221 Asistente medicina legal  
3221 Asistente médico  
3221 Asistente médico planificación familiar  
3221 Auxiliar psiquiatría  
3221 Practicantes médicos  
3221 Técnico transfusión  
3222 Promotor salud  
3222 Promotor saneamiento  
3222 Técnico saneamiento  
3223 Afinador lentes óptica  
3223 Laboratorista óptico  
3223 Ocularista  
3223 Óptico anteojos  
3223 Óptico oftalmología  
3223 Técnico anteojos  
3223 Técnico lentes contacto  
3223 Técnico óptica  
3224 Asistente dental  
3224 Auxiliar higiene oral  
3224 Higienista bucodental  
3224 Higienista dental  
3224 Higienista oral  
3224 Higienista profilaxis  
3224 Mecánico dental  
3224 Mecánico prótesis dentales  
3224 Técnico dental

- 3224 Técnico prótesis dentales  
3225 Ergoterapeuta  
3225 Kinesiólogo  
3225 Kinesiólogo masajista  
3225 Osteópata  
3225 Podólogo  
3225 Quiropodista  
3225 Quiopráctico  
3225 Reflexólogo  
3225 Técnico ergoterapia  
3225 Técnico orientación ciegos  
3225 Técnico ortofonía  
3225 Técnico ortopédico  
3225 Técnico readaptación profesional  
3225 Técnico terapéutica dislalias  
3225 Técnico terapia respiratoria  
3225 Tecnólogo fisioterapia  
3225 Tecnólogo terapia lenguaje  
3225 Tecnólogo terapia ocupacional  
3225 Tecnólogo terapia respiratoria  
3225 Terapeuta atlético  
3226 Asistente veterinaria  
3226 Auxiliar clínica veterinaria  
3226 Técnico veterinario inseminación artificial  
3226 Vacunador veterinario  
3226 Vacunador veterinario aves granja  
3227 Asistente farmacéutico  
3227 Asistente farmacia  
3227 Auxiliar farmacéutico  
3227 Auxiliar farmacia  
3227 Auxiliar farmacia y droguería  
3227 Boticario  
3227 Regente farmacia  
3227 Técnico farmacéutico  
3229 Auxiliar ambulancia  
3229 Ayudante ambulancia  
3229 Paramédico  
3229 Socorrista  
3231 Acupunturista  
3231 Herbolario  
3231 Homeópata

- 3231 Naturista  
3231 Naturópata  
3231 Practicantes medicina alternativa  
3231 Técnico homeopatía  
3232 Curandero  
3232 Curandero religioso  
3232 Curandero sugerión  
3233 Partera  
3311 Asistente enseñanza universitaria  
3311 Asistente investigación educación superior  
3311 Asistente investigación universitaria  
3312 Asistente preescolar  
3320 Asistente enseñanza especial  
3320 Auxiliar enseñanza correctiva  
3331 Instructor instituto técnico  
3331 Instructor carpintería  
3331 Instructor comercio  
3331 Instructor confección  
3331 Instructor danzas  
3331 Instructor ebanistería  
3331 Instructor educación vocacional  
3331 Instructor electricidad  
3331 Instructor electrónica  
3331 Instructor enfermería  
3331 Instructor escuela de informática  
3331 Instructor escuela vocacional  
3331 Instructor etiqueta y glamour  
3331 Instructor fundición y metalurgia  
3331 Instructor gestión de la producción  
3331 Instructor hotelería  
3331 Instructor instituto de idiomas  
3331 Instructor mantenimiento industrial  
3331 Instructor manufactura del cuero  
3331 Instructor máquinas herramientas  
3331 Instructor matemáticas  
3331 Instructor mecánica y mantenimiento  
3331 Instructor minería  
3331 Instructor modelaje  
3331 Instructor operación equipo pesado  
3331 Instructor peluquería y estética  
3331 Instructor producción agropecuaria

- 3331 Instructor secretariado
- 3331 Instructor servicios salud
- 3331 Instructor soldadura
- 3331 Instructor teatro
- 3331 Instructor tecnología textil
- 3331 Instructor telecomunicaciones e informática
- 3331 Instructor turismo y recreación
- 3331 Instructor ventas y mercadeo
- 3331 Profesor inglés escuela idiomas
- 3331 Profesor inglés particular
- 3331 Profesor música privado
- 3332 Instructor alfarería
- 3332 Instructor arte country
- 3332 Instructor arte ruso
- 3332 Instructor artesanía
- 3332 Instructor bordados
- 3332 Instructor cestería
- 3332 Instructor estampado
- 3332 Instructor joyería
- 3332 Instructor muñequería
- 3332 Instructor talla
- 3332 Instructor tejidos
- 3332 Instructor vitralería
- 3333 Instructor conducción
- 3333 Instructor conducción motos
- 3333 Instructor navegación vela
- 3333 Instructor vuelo
- 3333 Piloto instructor
- 3411 Agente seguros
- 3411 Agente ventas seguros
- 3411 Analista reaseguros
- 3411 Analista seguros
- 3411 Corredor seguros
- 3411 Negociador seguros
- 3411 Representante ventas seguros
- 3411 Vendedor seguros
- 3412 Agente bienes raíces
- 3412 Agente finca raíz
- 3412 Agente inmobiliaria
- 3412 Corredor finca raíz
- 3412 Corredor propiedad raíz

- 3412 Representante ventas finca raíz
- 3412 Vendedor bienes raíces
- 3412 Vendedor finca raíz
- 3413 Agente turismo
- 3413 Agente viajes
- 3413 Consejero turismo organizador viajes
- 3413 Consultor viajes
- 3413 Organizador viajes
- 3414 Agente ventas
- 3414 Agente ventas industria manufacturera
- 3414 Agente ventas técnicas
- 3414 Analista comercial internacional
- 3414 Asesor comercial
- 3414 Asesor ventas técnicas
- 3414 Consejero servicios postventa
- 3414 Corredor comercial
- 3414 Ejecutivo cuenta ventas técnicas
- 3414 Promotor ventas
- 3414 Representante fábrica
- 3414 Representante ventas comercio
- 3414 Representante ventas equipo construcción
- 3414 Representante ventas equipos comunicación
- 3414 Representante ventas industria manufacturera
- 3414 Representante ventas instrumental médico
- 3414 Representante ventas maquinaria pesada
- 3414 Representante ventas software
- 3414 Representante ventas técnicas
- 3414 Vendedor externo
- 3414 Vendedor servicios financieros
- 3414 Vendedor suministros industriales
- 3414 Vendedor técnico
- 3414 Vendedor ventas técnicas
- 3414 Vendedor viajero
- 3414 Visitador médico
- 3415 Agente suministros
- 3415 Analista compras
- 3415 Asistente compras
- 3415 Asistente compras materiales
- 3415 Asistente compras y adquisiciones
- 3415 Comprador
- 3415 Comprador comercio mayorista

- 3415 Comprador comercio minorista
- 3415 Comprador manufactura y procesamiento
- 3415 Comprador materia prima
- 3415 Comprador suministros
- 3415 Cotizador
- 3416 Analista siniestros
- 3416 Avaluador bienes
- 3416 Avaluador negocios
- 3416 Avaluador siniestros
- 3416 Evaluador riesgos
- 3416 Evaluador seguros
- 3416 Inspector siniestros
- 3416 Liquidador reclamaciones seguros
- 3416 Liquidador seguros
- 3416 Martillero subastas públicas
- 3416 Perito evaluador
- 3416 Perito evaluador
- 3416 Rematador subasta
- 3416 Subastador
- 3416 Tasador
- 3416 Tasador seguros
- 3416 Tasador siniestros
- 3421 Agente compras
- 3421 Agente operaciones comerciales
- 3421 Consignatario
- 3421 Intermediario comercio
- 3422 Agente embarque
- 3422 Agente marítimo
- 3422 Agente portuario
- 3422 Asistente comercio exterior
- 3422 Asistente exportaciones
- 3422 Asistente importaciones
- 3422 Auxiliar comercio exterior
- 3422 Auxiliar exportaciones
- 3422 Auxiliar importaciones
- 3422 Gestor aduana
- 3423 Agente oficina colocación mano de obra
- 3423 Funcionario servicio empleo
- 3423 Intermediario contratista mano de obra
- 3429 Agente casting
- 3429 Agente deportivo

- 3429 Agente literario
- 3429 Agente musical
- 3429 Agente publicidad
- 3429 Agente teatral
- 3429 Agente ventas publicidad
- 3429 Ejecutivo cuenta ventas no técnicas
- 3429 Promotor deportivo
- 3429 Representante casting
- 3429 Representante servicios las empresas
- 3429 Representante ventas no técnicas
- 3429 Representante ventas publicidad
- 3431 Asistente administrativo
- 3431 Asistente archivística
- 3431 Asistente ejecutivo
- 3431 Asistente gerencia administrativa
- 3431 Asistente personal y selección
- 3431 Asistente planeación administrativa
- 3431 Asistente reclutamiento y selección
- 3431 Asistente recursos humanos
- 3431 Asistente selección de personal
- 3431 Relator administrativo actas
- 3431 Relator tribunales
- 3431 Secretario administrativo
- 3432 Asistente jurídico
- 3432 Asistente juzgados y tribunales
- 3432 Asistente legal
- 3432 Asistente notaría
- 3432 Asistente seguros pago siniestros
- 3432 Asistente seguros pólizas
- 3432 Auxiliar abogacía
- 3432 Auxiliar bufete abogado
- 3432 Auxiliar juzgado
- 3432 Auxiliar tribunal
- 3432 Citador sustanciador
- 3432 Dependiente judicial
- 3432 Notificador
- 3432 Oficial mayor juzgado
- 3432 Redactor pólizas seguros
- 3432 Secretario juzgado
- 3432 Secuestre
- 3432 Sustanciador

- 3432 Técnico criminalística  
3432 Técnico judicial  
3433 Analista cartera  
3433 Analista contabilidad  
3433 Analista contable inventarios  
3433 Analista costos  
3433 Analista crédito  
3433 Analista crédito y cobranzas  
3433 Analista cuentas  
3433 Analista hipotecas  
3433 Analista nómina  
3433 Asistente auditoría  
3433 Asistente cartera  
3433 Asistente contabilidad  
3433 Asistente contable  
3433 Asistente costos  
3433 Asistente cuentas  
3433 Asistente financiero  
3433 Asistente presupuesto  
3433 Asistente tesorería  
3433 Técnico análisis crédito  
3433 Tenedor libros  
3434 Asistente actuarial  
3434 Asistente estadístico  
3434 Asistente matemático  
3434 Tecnólogo estadística  
3439 Secretario administrativo administración pública  
3441 Agente aduana  
3441 Agente inmigración  
3441 Funcionario inmigración  
3441 Inspector aduana  
3441 Inspector fronteras  
3441 Inspector inmigración  
3441 Inspector pasaportes  
3441 Inspector policía fronteras  
3442 Agente fiscal aranceles  
3442 Funcionario fisco  
3442 Funcionario recaudo impuestos  
3442 Inspector hacienda  
3442 Liquidador y revisor impuestos  
3442 Recaudador impuestos nacionales

- 3443 Funcionario derecho a prestaciones sociales  
3443 Funcionario pensiones  
3443 Funcionario prestaciones desempleo  
3443 Funcionario prestaciones sociales  
3443 Inspector pensiones  
3443 Inspector salarios  
3443 Inspector seguridad social  
3443 Inspector trabajo  
3444 Auxiliar licencias  
3444 Curador urbanístico  
3444 Funcionario expedición licencias exportación  
3444 Funcionario expedición licencias importación  
3444 Funcionario expedición pasaportes  
3444 Funcionario permisos construcción  
3449 Funcionario defensa civil  
3449 Inspector administración pública  
3449 Inspector listas electorales  
3449 Inspector pesas y medidas  
3450 Agente investigación privada  
3450 Agente investigaciones policía  
3450 Comisario inspector policía  
3450 Dactiloscopista  
3450 Detective  
3450 Detective privado  
3450 Inspector policía  
3450 Inspector policía zona rural  
3450 Inspector policía zona urbana  
3450 Investigador privado  
3460 Asistente servicios sociales y comunitarios  
3460 Asistente social  
3460 Asistente social delincuencia  
3460 Asistente social prisiones  
3460 Asistente social protección la familia  
3460 Asistente social protección la infancia  
3460 Asistente social servicios culturales  
3460 Asistente social servicios psiquiátricos  
3460 Asistente social servicios rehabilitación  
3460 Asistente trabajo social  
3460 Asistente trabajo social centro paso  
3460 Asistente trabajo social pensionados  
3460 Asistente trabajo social rehabilitación

- 3460 Promotor desarrollo comunitario  
3460 Promotor desarrollo social  
3460 Promotor social  
3460 Rehabilitador juvenil  
3460 Trabajador servicio comunitario  
3460 Trabajador servicio social  
3471 Animador diseño gráfico  
3471 Artista gráfico  
3471 Auxiliar dibujo publicitario  
3471 Auxiliar diseño gráfico  
3471 Auxiliar diseño modas  
3471 Decorador escaparates  
3471 Decorador exposiciones  
3471 Decorador interiores  
3471 Decorador publicitario  
3471 Decorador vitrinas  
3471 Dibujante animador diseño gráfico  
3471 Dibujante carteles  
3471 Dibujante moda  
3471 Dibujante publicitario  
3471 Escaparatista decorador  
3471 Proyectista espacios venta  
3471 Técnico diseño calzado  
3471 Técnico diseño decoración interiores  
3471 Técnico diseño decorador  
3471 Técnico diseño decorador escenarios teatro  
3471 Técnico diseño eléctrico  
3471 Técnico diseño electrónico  
3471 Técnico diseño empaques  
3471 Técnico diseño exhibición  
3471 Técnico diseño gráfico  
3471 Técnico diseño gráfico animación  
3471 Técnico diseño industrial  
3471 Técnico diseño interiores  
3471 Técnico diseño interiores  
3471 Técnico diseño joyas  
3471 Técnico diseño máquinas  
3471 Técnico diseño moda  
3471 Técnico diseño moldes  
3471 Técnico diseño muebles  
3471 Técnico diseño página web

- 3471 Técnico diseño piezas cerámica  
3471 Técnico diseño productos industriales  
3471 Técnico diseño publicitario  
3471 Técnico diseño ropa  
3471 Técnico diseño teatro  
3471 Técnico diseño textil  
3471 Técnico diseño vitrinas y exhibición  
3472 Anfitrión radio  
3472 Anfitrión televisión  
3472 Animador centro cultural  
3472 Animador espectáculos públicos  
3472 Animador televisión  
3472 Disk jockey  
3472 Entrevistador televisión  
3472 Locutor  
3472 Locutor deportivo  
3472 Locutor noticias  
3472 Locutor radio  
3472 Locutor televisión  
3472 Maestro ceremonias  
3472 Presentador espectáculos públicos  
3472 Presentador noticias radio y televisión  
3472 Presentador televisión  
3472 Radiodifusor  
3473 Bailarín cabaret  
3473 Bailarín corista  
3473 Bailarín strip tease  
3473 Cantante ambulante  
3473 Cantante cabaret  
3473 Cantante jingles  
3473 Músico ambulante  
3474 Acróbatas  
3474 Amaestrador fieras  
3474 Animador grupo  
3474 Animador recreación y deporte  
3474 Artista circo  
3474 Artista marionetas  
3474 Artista trapecio  
3474 Cómico circo  
3474 Contorsionista  
3474 Ilusionista

- 3474 Imitador  
3474 Mago  
3474 Malabarista  
3474 Payaso  
3474 Recreador  
3152 Inspector ensamble motores vehículos  
3474 Titiritero  
3474 Trapecista  
3474 Ventrílocuo  
3475 Acondicionador físico  
3475 Ajedrecista  
3475 Arbitro deportivo  
3475 Atleta  
3475 Banderillero  
3475 Basquetbolista  
3475 Beisbolista  
3475 Boxeador  
3475 Ciclista  
3475 Corredor autos  
3475 Corredor ciclista  
3475 Cronometrista  
3475 Deportista profesional  
3475 Entrenador atletismo  
3475 Entrenador basquetbol  
3475 Entrenador béisbol  
3475 Entrenador boxeo  
3475 Entrenador deportivo  
3475 Entrenador fútbol  
3475 Entrenador gimnasia  
3475 Entrenador golf  
3475 Entrenador lucha  
3475 Entrenador natación  
3475 Entrenador patinaje artístico  
3475 Entrenador voleibol  
3475 Futbolista  
3475 Instructor aeróbicos  
3475 Instructor artes marciales  
3475 Instructor deportes  
3475 Jockey  
3475 Juez boxeo  
3475 Juez deportivo

3475	Juez línea
3475	Juez meta
3475	Juez partida
3475	Luchador
3475	Novillero
3475	Patinador
3475	Picador toros
3475	Piloto carros carreras
3475	Preparador físico
3475	Rejoneador
3475	Tenista
3475	Torero
3475	Voleibolista
3476	Apuntador
3476	Asistente guión
3476	Asistente vestuario
3476	Ayudante dirección cine
3476	Escenógrafo
3476	Técnico escenario
3476	Tramoyista
3476	Utilero escenografía
3480	Acólito
3480	Ayudante culto
3480	Diácono
3480	Evangelizador
3480	Hermano religioso
3480	Misionero
3480	Novicia
3480	Predicador seglar
3480	Seminarista
4111	Mecanógrafo
4111	Operador máquina tratamiento textos
4111	Teletipista télex
4111	Transcriptor
4112	Digitador
4112	Operador calculadoras
4112	Operador facturadora
4112	Operador máquina verificadora
4112	Operador máquinas clasificadoras y tabuladoras
4112	Operador máquinas contables
4112	Operador máquinas tratamiento automático datos

- 4112 Procesador datos
- 4113 Secretaria auxiliar contable
- 4113 Secretaria bilingüe
- 4113 Secretaria ejecutiva
- 4113 Secretaria general
- 4113 Secretaria gerencia
- 4113 Secretaria recepcionista
- 4113 Secretario(a)
- 4121 Auxiliar contabilidad
- 4121 Auxiliar contable y financiero
- 4121 Auxiliar costos
- 4121 Auxiliar cuentas por cobrar
- 4121 Auxiliar cuentas por pagar
- 4121 Auxiliar de facturación
- 4121 Auxiliar nómina
- 4121 Auxiliar nómina y prestaciones
- 4121 Auxiliar presupuesto
- 4121 Auxiliar tesorería
- 4121 Auxiliar trámite cuentas
- 4121 Empleado cálculo presupuestos
- 4121 Facturador
- 4121 Liquidador nómina
- 4122 Auxiliar ahorros
- 4122 Auxiliar bancario
- 4122 Auxiliar crédito banca
- 4122 Auxiliar cuentas corrientes
- 4122 Auxiliar dividendos
- 4122 Auxiliar estadística
- 4122 Auxiliar estadística hospitalaria
- 4122 Auxiliar giros y remesas
- 4122 Auxiliar seguros
- 4122 Codificador censo
- 4122 Empleado actuarial
- 4122 Empleado créditos
- 4122 Empleado estadística
- 4122 Empleado oficina impuestos sellos y timbres
- 4122 Empleado registro títulos y acciones
- 4122 Encuestador
- 4123 Auxiliar administrativo
- 4123 Auxiliar admisiones
- 4123 Auxiliar documentación

- 4123 Auxiliar microfilmación
- 4123 Auxiliar oficina
- 4123 Auxiliar recursos humanos
- 4123 Auxiliar registro y admisiones salud
- 4123 Auxiliar relaciones laborales
- 4123 Auxiliar selección personal
- 4123 Empleado compilación directorios
- 4123 Empleado control de asistencia
- 4123 Empleado registro personal
- 4123 Radicador documentos
- 4131 Almacenador producto terminado
- 4131 Almacenista
- 4131 Almacenista insumos
- 4131 Almacenista producción
- 4131 Almacenista suministros
- 4131 Auxiliar almacén
- 4131 Auxiliar bodega
- 4131 Auxiliar compras
- 4131 Auxiliar control inventarios
- 4131 Auxiliar entregas
- 4131 Auxiliar inventarios
- 4131 Auxiliar materiales
- 4131 Auxiliar pedidos
- 4131 Auxiliar recibo y despacho
- 4131 Auxiliar suministros y almacén
- 4131 Ayudante almacén inventarios
- 4131 Ayudante bodega
- 4131 Bodeguero
- 4131 Empleado abastecimiento
- 4131 Empleado depósito
- 4131 Empleado existencias inventario
- 4131 Empleado recepción mercancía
- 4131 Empleado suministros
- 4131 Kardixta
- 4131 Receptor pedidos
- 4132 Auxiliar producción
- 4132 Empleado planificación materiales
- 4132 Empleado planificación producción
- 4133 Agente equipajes
- 4133 Controlador administrativo transporte aéreo
- 4133 Controlador administrativo transporte ferroviario

- 4133 Controlador administrativo transporte marítimo
- 4133 Controlador tráfico ferroviario
- 4133 Controlador tráfico marítimo
- 4133 Controlador tráfico metro
- 4133 Coordinador rutas escolares
- 4133 Coordinador transporte escolar
- 4133 Despachador camiones
- 4133 Despachador equipo mantenimiento empresas públicas
- 4133 Despachador rutas transporte terrestre
- 4133 Despachador transporte urbano
- 4133 Despachador trenes
- 4133 Despachador vehículos emergencia
- 4133 Despachador vuelos
- 4133 Empleado despachador muelles
- 4133 Empleado despachador transporte carga
- 4133 Empleado despachador transporte fluvial y transbordador
- 4133 Empleado transporte marítimo estación terminal
- 4133 Empleado transporte marítimo muelle
- 4133 Inspector administrativo transporte por carretera
- 4133 Inspector administrativo transporte por ferrocarril
- 4133 Planeador carga
- 4133 Programador itinerarios
- 4133 Programador rutas
- 4133 Programador transporte carga
- 4133 Programador transporte pasajeros
- 4133 Programador trenes
- 4133 Programador tripulación auxiliar vuelo
- 4133 Programador tripulación transporte terrestre
- 4133 Regulador tráfico marítimo
- 4141 Asistente biblioteca
- 4141 Asistente referencia biblioteca
- 4141 Auxiliar archivo
- 4141 Auxiliar biblioteca
- 4141 Auxiliar referencia biblioteca
- 4141 Empleado archivo
- 4141 Empleado biblioteca
- 4141 Empleado biblioteca adquisiciones
- 4141 Empleado biblioteca préstamo libros
- 4141 Oficinista clasificación y archivo
- 4141 Oficinista registro
- 4141 Referencista biblioteca

- 4141 Técnico archivística
- 4141 Técnico biblioteca
- 4142 Auxiliar correos
- 4142 Auxiliar correo y servicio postal
- 4142 Auxiliar correspondencia
- 4142 Cartero
- 4142 Cartero mensajero
- 4142 Clasificador correo
- 4142 Empleado correo
- 4142 Empleado correspondencia
- 4142 Empleado ventanilla correo
- 4142 Empleado ventanilla postal
- 4143 Auxiliar avisos clasificados
- 4143 Auxiliar edición
- 4143 Auxiliar publicaciones
- 4143 Codificador
- 4143 Codificador estadísticas
- 4143 Corrector pruebas imprenta
- 4143 Empleado codificación
- 4143 Empleado publicación
- 4144 Amanuense
- 4144 Escribiente
- 4144 Escribiente público
- 4211 Auxiliar caja
- 4211 Cajero apuestas
- 4211 Cajero autoservicio
- 4211 Cajero banco
- 4211 Cajero cambio moneda
- 4211 Cajero comercio
- 4211 Cajero mostrador
- 4211 Cajero oficina
- 4211 Cajero principal servicios financieros
- 4211 Cajero restaurante
- 4211 Cajero servicios financieros
- 4211 Cajero vendedor
- 4211 Cambista
- 4211 Empleado ventanilla banco
- 4212 Taquillero
- 4212 Taquillero espectáculos
- 4212 Taquillero juegos mecánicos
- 4212 Taquillero transmilenio

- 4212 Taquillero transporte público  
4213 Auxiliar salón bingo  
4213 Auxiliar salón de billar  
4213 Banquero sala juego  
4213 Corredor apuestas  
4213 Crupier  
4213 Escrutador chance  
4213 Garitero  
4213 Operador bingo  
4213 Recibidor apuestas  
4213 Tallador juego  
4214 Prestamista  
4214 Prestamista prendario  
4215 Auxiliar cartera  
4215 Auxiliar cobranzas  
4215 Auxiliar crédito cartera  
4215 Auxiliar recaudos  
4215 Cobrador  
4215 Cobrador recaudador  
4221 Agente línea marítima  
4221 Agente pasajes línea terrestre  
4221 Agente servicios counter  
4221 Agente ventas y servicios aerolínea  
4221 Auxiliar reservas aerolínea  
4221 Despachador aerolínea  
4221 Empleado reservas aerolínea  
4221 Empleado servicio al cliente aerolínea  
4221 Empleado ventas y reservaciones turismo  
4221 Empleado ventas y servicios aerolíneas  
4222 Auxiliar información  
4222 Auxiliar información y atención telefónica  
4222 Auxiliar quejas y reclamos  
4222 Auxiliar recepción  
4222 Auxiliar servicio al cliente  
4222 Consultor call center  
4222 Empleado información pasajeros aeropuertos  
4222 Empleado información y servicio al cliente  
4222 Empleado servicio al cliente  
4222 Empleado servicio al huésped  
4222 Informador comercial banca  
4222 Operador conmutador

- 4222 Recepcionista
- 4222 Recepcionista hotel
- 4222 Recepcionista operador comutador
- 4222 Recepcionista teleoperadora
- 4223 Empleado cabina telefónica
- 4223 Empleado café Internet
- 4223 Operador central telefónica
- 4223 Operador larga distancia
- 4223 Operador servicio telefónico
- 4223 Telefonista
- 4223 Telerecepcionista
  
- 5111 Aeromoza
- 5111 Auxiliar servicio a pasajeros
- 5111 Auxiliar vuelo
- 5111 Azafata
- 5111 Azafata aerolínea
- 5111 Azafata transporte terrestre
- 5111 Cabinera
- 5112 Auxiliar cabina peajes
- 5112 Auxiliar transporte escolar
- 5112 Cobrador autobuses
- 5112 Cobrador funicular
- 5112 Recaudador peaje
- 5112 Recolector tiquetes transporte
- 5113 Guía establecimientos industriales
- 5113 Guía excursiones
- 5113 Guía galería arte
- 5113 Guía montañismo
- 5113 Guía museo
- 5113 Guía parques
- 5113 Guía turismo
- 5113 Guía viajes
- 5113 Policía turismo
- 5121 Auxiliar cocina
- 5121 Ayudante cocina
- 5121 Ayudante comidas rápidas
- 5121 Cocinero
- 5121 Cocinero barco
- 5121 Cocinero campamentos trabajo
- 5121 Cocinero cocina internacional
- 5121 Cocinero comidas rápidas

- 5121 Cocinero conservación alimentos  
5121 Cocinero dietas especiales  
5121 Cocinero dietista  
5121 Cocinero pastelería  
5121 Cocinero restaurante  
5121 Hornero asadero  
5121 Parrillero asador carnes  
5122 Anfitrión restaurante  
5122 Auxiliar autoservicio alimentos  
5122 Auxiliar banquetes  
5122 Auxiliar bar  
5122 Auxiliar cafetería  
5122 Auxiliar mesa y bar  
5122 Ayudante bar  
5122 Barman  
5122 Camarero servicio comedor  
5122 Cantinero  
5122 Coctelero  
5122 Mesero  
5122 Mesero eventos y banquetes  
5122 Tabernero  
5131 Auxiliar guardería infantil  
5131 Auxiliar jardín infantil  
5131 Auxiliar preescolar  
5131 Aya  
5131 Cuidadora niños escuela  
5131 Institutriz  
5131 Jardinera cuidado niños  
5131 Madre comunitaria  
5131 Nana  
5131 Niñera  
5132 Auxiliar consultorio odontológico  
5132 Auxiliar enfermería  
5132 Auxiliar odontología  
5132 Ayudante odontología  
5132 Camillero  
5132 Enfermero auxiliar  
5139 Auxiliar drogería  
5139 Auxiliar veterinaria  
5139 Ayudante farmacia  
5139 Ayudante veterinaria

- 5141 Asesor belleza  
5141 Asesor imagen  
5141 Barbero  
5141 Consultor belleza  
5141 Cosmetólogo  
5141 Especialista tratamientos belleza  
5141 Esteticista  
5141 Estilista  
5141 Estilista maquillador  
5141 Estilista peinador  
5141 Manicurista  
5141 Maquillador  
5141 Maquillador artistas  
5141 Maquillador cine  
5141 Maquillador teatro  
5141 Masajista  
5141 Pedicurista  
5141 Peinador cabello  
5141 Peluquero  
5141 Tatuista maquillaje permanente  
5142 Acompañante ancianos  
5142 Acompañante domiciliario  
5142 Auxiliar hogar geriátrico  
5142 Dama compañía  
5143 Amortajador  
5143 Auxiliar funeraria  
5143 Auxiliar morgue  
5143 Embalsamador  
5143 Organizador pompas fúnebres  
5143 Tanatólogo  
5149 Pareja baile  
5149 Trabajador(a) sexual  
5150 Adivinador  
5150 Astrólogo  
5150 Cartomántico  
5150 Mentalista  
5150 Numerólogo  
5150 Oniromántico  
5150 Panelista sensorial  
5150 Quiromántico  
5211 Bombero

- 5211 Bombero aeroportuario
- 5211 Bombero forestal
- 5211 Bombero puerto
- 5211 Buzo salvamento
- 5211 Especialista salvamento incendios
- 5211 Hombre rana salvamento
- 5211 Oficial bombero
- 5211 Rescatista
- 5211 Sargento bomberos
- 5211 Teniente bomberos
- 5212 Agente policía tránsito
- 5212 Agente policía vial
- 5212 Agente tránsito
- 5212 Inspector accidentes vehículos
- 5212 Policía tránsito
- 5212 Policía vial
- 5213 Guardián cárcel
- 5213 Guardián correccional
- 5213 Guardián penitenciario
- 5213 Guardián prisión
- 5219 Escolta
- 5219 Guardaespalda
- 5219 Guardia valores
- 5219 Guardián playa
- 5219 Salvavidas
- 5219 Vigilante carro valores
- 5310 Maniquí modelo
- 5310 Modelo
- 5310 Modelo escultores
- 5310 Modelo eventos
- 5310 Modelo fotografía
- 5310 Modelo modas
- 5310 Modelo pasarela
- 5310 Modelo pintores
- 5310 Modelo publicidad
- 5310 Modelo tallaje
- 5320 Abarrotero
- 5320 Auxiliar mostrador cafetería
- 5320 Ayudante mostrador
- 5320 Ayudante supermercado
- 5320 Bombero estación servicio

- 5320 Demostrador  
5320 Demostrador impulsador ventas  
5320 Dependiente comercio  
5320 Dependiente mostrador  
5320 Empacador abarros  
5320 Empacador comercio  
5320 Empacador comercio al por menor  
5320 Etiquetador mercancías a mano  
5320 Impulsador  
5320 Islero estación servicio  
5320 Mercaderista  
5320 Paletero vendedor puesto fijo  
5320 Ropavejero  
5320 Surtidor abarros  
5320 Surtidor estantería  
5320 Surtidor mostrador  
5320 Tendero  
5320 Vendedor almacén  
5320 Vendedor almacén por departamentos  
5320 Vendedor chance local comercial  
5320 Vendedor comercio al por mayor  
5320 Vendedor comercio al por menor  
5320 Vendedor droguería  
5320 Vendedor farmacia  
5320 Vendedor interno  
5320 Vendedor lotería local comercial  
5320 Vendedor mostrador  
5320 Vendedor tienda  
5330 Vendedor en quiosco  
5330 Vendedor periódicos quiosco  
5330 Vendedor puesto callejero  
5330 Vendedor puesto mercado  
5341 Lotero ambulante  
5341 Paletero vendedor ambulante  
5341 Vendedor ambulante  
5341 Vendedor chance callejero  
5341 Vendedor lotería callejero  
5341 Vendedor periódicos ambulante  
5341 Voceador periódicos  
5342 Agente call center ventas  
5342 Asesor call center ventas

- 5342 Auxiliar telemarcadeo  
5342 Telemarcaderista  
5342 Televendedor  
5342 Vendedor por teléfono  
5342 Vendedor puerta a puerta
- 6111 Agricultor algodón  
6111 Agricultor cereales  
6111 Agricultor cultivo soya  
6111 Agricultor cultivos transitorios  
6111 Agricultor frutales  
6111 Agricultor hortalizas  
6111 Agricultor tubérculos  
6111 Cultivador algodón  
6111 Cultivador arroz  
6111 Cultivador cereales  
6111 Cultivador tabaco rubio  
6111 Cultivador tubérculos  
6111 Operario agrícola explotación agrícola  
6111 Parcelero agrícola  
6111 Trabajador agrícola algodón  
6111 Trabajador agrícola arroz  
6111 Trabajador agrícola cultivos transitorios  
6111 Trabajador agrícola hortalizas  
6111 Trabajador agrícola trigo  
6112 Agricultor árboles y arbustos  
6112 Agricultor cacao  
6112 Agricultor café  
6112 Agricultor caña azúcar  
6112 Agricultor cultivos permanentes  
6112 Agricultor plantación cocoteros  
6112 Caficultor  
6112 Cultivador árboles  
6112 Cultivador cacao  
6112 Cultivador café  
6112 Cultivador caña azúcar  
6112 Cultivador frutales  
6112 Cultivador plantación caucho  
6112 Cultivador tabaco negro  
6112 Cultivador vid  
6112 Fruticultor  
6112 Garruchero

- 6112 Injertador árboles  
6112 Podador árboles frutales  
6112 Podador árboles silvicultura  
6112 Sangrador árboles  
6112 Sangrador árboles caucho  
6112 Trabajador agrícola café  
6112 Trabajador agrícola caña azúcar  
6112 Viticultor  
6113 Cultivador flores  
6113 Cultivador hongos  
6113 Cultivador hortalizas invernadero  
6113 Cultivador pastos  
6113 Cultivador semilla  
6113 Cultivador setas y champiñones  
6113 Cultivador viveros  
6113 Floricultor  
6113 Horticultor vivero  
6113 Jardinero  
6113 Jardinero parques  
6113 Jardinero vivero  
6113 Operario agrícola floricultura  
6113 Operario enraizador vivero  
6113 Trabajador agrícola flores de corte  
6113 Trabajador agrícola horticultura  
6113 Trabajador agrícola policultivos  
6113 Trabajador agrícola vivero  
6113 Trabajador cultivos hidropónicos  
6113 Trabajador invernáculo  
6113 Trabajador vivero  
6113 Trabajador vivero forestal  
6113 Viverista  
6113 Viverista forestal  
6114 Almadiero  
6114 Aserrador explotación forestal  
6114 Aserrador monte  
6114 Aserrador talador  
6114 Balsero transporte de troncos  
6114 Carbonero carbón vegetal  
6114 Clasificador troncos  
6114 Cubicador forestal  
6114 Destajero silvicultura

- 6114 Destilador madera  
6114 Escalador podador silvicultura  
6114 Escuadrador troncos  
6114 Ganchero  
6114 Ganchero explotación forestal  
6114 Guardabosques  
6114 Guardián reserva natural  
6114 Hachero  
6114 Leñador  
6114 Marcador árboles  
6114 Operador maquinaria explotación forestal  
6114 Operador sierra cadena explotación forestal  
6114 Operador sierra desmontadora  
6114 Operador sierra espaciadora  
6114 Plantador árboles  
6114 Talador  
6114 Trabajador forestal  
6114 Trabajador forestal explotación  
6114 Trabajador forestal reforestación  
6114 Trabajador forestal silvicultura  
6114 Trabajador silvicultura  
6114 Trozador árboles  
6114 Trozador explotación forestal  
6115 Trabajador agropecuario  
6115 Trabajador agropecuario subsistencia  
6121 Auxiliar perrera  
6121 Basculero ganado en pie  
6121 Chalán  
6121 Criador animales domésticos  
6121 Criador caballos  
6121 Criador ganado  
6121 Criador ganado bovino  
6121 Criador ganado caballar  
6121 Criador ganado caprino  
6121 Criador ganado lechero  
6121 Criador ganado ovino  
6121 Criador ganado porcino  
6121 Criador perros  
6121 Esquilador  
6121 Ganadero criador  
6121 Inseminador artificial

- 6121 Inseminador ganado  
6121 Operador equipo ordeño  
6121 Pastor rebaño  
6121 Pesador ganado  
6121 Porcicultor  
6121 Trabajador cría ganado lechero  
6121 Trabajador cría y ceba ganado  
6121 Trabajador explotación pecuaria  
6121 Trabajador ganadería  
6121 Trabajador pecuario  
6121 Trabajador pecuario bovinos y caprinos  
6121 Trabajador pecuario equinos  
6121 Trabajador pecuario especies menores  
6121 Trabajador pecuario ganadería  
6121 Trabajador pecuario hato lechero  
6121 Trabajador pecuario porcinos  
6122 Avicultor  
6122 Clasificador aves en pie  
6122 Criador aves corral  
6122 Galponero avícola  
6122 Operario planta incubación  
6122 Sexador pollos  
6122 Trabajador avícola  
6122 Trabajador granja avícola  
6123 Apicultor  
6123 Criador gusanos seda  
6123 Criador mariposas  
6123 Sericicultor  
6123 Trabajador apícola  
6129 Adiestrador perros  
6129 Auxiliar zoológico  
6129 Criador avestruces  
6129 Cuidador animales  
6129 Cuidador animales parques zoológicos  
6129 Cuidador animales reservas naturales  
6129 Domador caballos  
6129 Guía canino  
6131 Acuicultor  
6131 Criador especies acuáticas  
6131 Criador madreperlas  
6131 Criador peces estanque

- 6131 Criador trucha  
6131 Cultivador algas  
6131 Ostricultor  
6131 Piscicultor  
6132 Buzo pescador esponjas  
6132 Buzo pescador ostras  
6132 Marinero cubierta embarcaciones pesqueras  
6132 Marinero pescador litoral  
6132 Pescador  
6132 Pescador agua dulce  
6132 Pescador alta mar  
6132 Pescador mariscador  
6132 Pescador subsistencia  
6132 Pescador tunero  
6133 Arponero  
6133 Cazador  
6133 Montero  
6133 Ojeador  
6133 Trampero  
6133 Trampero pieles  
6133 Zorrero caza  
6211 Arriero  
6211 Auxiliar caballeriza  
6211 Ayudante agrícola  
6211 Ayudante agropecuario  
6211 Ayudante establos  
6211 Ayudante invernadero  
6211 Ayudante jardinería  
6211 Ayudante pecuario  
6211 Ayudante vivero  
6211 Bagacero  
6211 Boyero  
6211 Bracero agrícola  
6211 Clasificador frutas agricultura  
6211 Cortador césped  
6211 Cortero caña azúcar  
6211 Cuadrillero agrícola  
6211 Descuajador plantas  
6211 Escogedor café beneficiadero  
6211 Fumigador agrícola  
6211 Jornalero agrícola

- 6211 Obrero agrícola
- 6211 Obrero agropecuario
- 6211 Obrero establos
- 6211 Obrero labores campo
- 6211 Obrero labranza
- 6211 Operario clasificación postcosecha
- 6211 Operario empaque postcosecha
- 6211 Operario riego
- 6211 Ordeñador a mano
- 6211 Palafrenero
- 6211 Peón agrícola
- 6211 Peón agropecuario
- 6211 Podador prado
- 6211 Puyero
- 6211 Recolector agrícola
- 6211 Recolector algodón
- 6211 Recolector café
- 6211 Recolector cosechas a mano
- 6211 Recolector frutas
- 6211 Regador
- 6211 Trabajador agrícola irrigación
- 6211 Trabajador labranza
- 6211 Vaquero
- 6211 Yuguero
- 6211 Yuntero
- 6212 Ayudante aserradero monte
- 6212 Ayudante forestal
- 6212 Cuadrillero forestación
- 6212 Obrero forestal
- 6212 Peón forestal
- 6212 Trasplantador
- 6213 Ayudante acuicultura
- 6213 Ayudante criadero peces
- 6213 Obrero acuicultura
- 6213 Obrero cazador
- 6213 Obrero explotación acuícola
- 6213 Obrero explotación piscícola
- 6213 Obrero pesca
- 6213 Obrero piscicultura
- 6213 Obrero trampero
- 6213 Recolector especies acuáticas

- 6213 Trabajador pesca agua dulce  
6213 Trabajador pesca aguas costeras  
6213 Trabajador pesca alta mar
- 7111 Ademador minas  
7111 Apuntalador minas  
7111 Auxiliar taladro perforación minería subterránea  
7111 Canastero minería bajo tierra  
7111 Cantero  
7111 Desentibador minas  
7111 Enganchador vagonetas minas  
7111 Entibador minería  
7111 Minero  
7111 Minero avance  
7111 Minero galería  
7111 Minero socavón  
7111 Minero subsuelo  
7111 Minero superficie  
7111 Operario bombeo minería subterránea  
7111 Operario clasificación minería subterránea  
7111 Operario molienda minería subterránea  
7111 Operario sistemas ventilación minería subterránea  
7111 Operario tolvas minería subterránea  
7111 Operario trituración minería subterránea  
7111 Picador minas  
7111 Seleccionador piedras minas  
7111 Tomador muestras minas  
7111 Trabajador construcción minas  
7111 Trabajador transporte materiales minería subterránea  
7112 Artillero canteras  
7112 Auxiliar voladura minería subterránea  
7112 Barrenero cantera  
7112 Barrenero construcción  
7112 Barrenero minería superficie  
7112 Dinamitero  
7112 Operario vehículo transporte explosivos minería subterránea  
7112 Operario voladura construcción  
7112 Operario voladura minería cielo abierto  
7112 Operario voladura minería subterránea  
7112 Pegador canteras  
7112 Pegador minas  
7113 Adornista monumentos

- 7113 Amolador piedra  
7113 Amolador pizarra  
7113 Aserrador cortador piedra  
7113 Aserrador piedra  
7113 Cortador granito  
7113 Cortador mármol  
7113 Cortador piedra  
7113 Cortador pulidor piedra  
7113 Dolador piedras  
7113 Grabador inscripciones piedra  
7113 Grabador piedra  
7113 Grabador piedra a mano  
7113 Grabador piedra estarcidores  
7113 Labrante piedra  
7113 Pedrero  
7113 Perforador piedra  
7113 Picapedrero  
7113 Pulidor granito  
7113 Pulidor mármol  
7113 Pulidor piedra  
7113 Pulidor pizarra  
7113 Tallador piedra  
7113 Tallador pizarra  
7113 Tornero labra piedra  
7113 Trazador piedra  
7113 Tronzador piedra  
7211 Adoquinador  
7211 Albañil  
7211 Albañil mampostero construcción  
7211 Albañil material refractario  
7211 Albañil piedra construcción  
7211 Armador hormigón armado  
7211 Enladillador  
7211 Mampostero  
7211 Mampostero construcción  
7211 Mampostero fachadas  
7211 Oficial albañilería  
7211 Oficial construcción  
7211 Rejuntador mampostería  
7212 Cementista hormigón armado  
7212 Encofrador cemento

- 7212 Encofrador hormigón  
7212 Operario curado hormigón  
7212 Operario enrejado del hormigón  
7212 Pavimentador terrazos  
7212 Solador terrazos  
7212 Trabajador hormigón y enfoscado  
7213 Ayudante carpintería  
7213 Carpintero  
7213 Carpintero a bordo  
7213 Carpintero acabados  
7213 Carpintero armado  
7213 Carpintero armador puentes y embarcaderos  
7213 Carpintero astillero  
7213 Carpintero banco taller  
7213 Carpintero carrocerías madera  
7213 Carpintero construcción  
7213 Carpintero constructor barcas madera  
7213 Carpintero decorados  
7213 Carpintero ebanista astilleros  
7213 Carpintero escenario  
7213 Carpintero mantenimiento  
7213 Carpintero metálico puertas y ventanas  
7213 Carpintero minas  
7213 Carpintero plató cine  
7213 Carpintero taller  
7213 Oficial carpintería  
7219 Apuntalador edificación  
7219 Enlucidor suelos plásticos  
7219 Oficial mantenimiento general  
7219 Oficial obra blanca  
7219 Oficial obra negra  
7219 Operario apuntalamiento edificación  
7219 Operario mantenimiento general edificios  
7219 Operario reparación chimeneas  
7219 Operario reparación edificios  
7219 Pocero  
7221 Impermeabilizador tejados  
7221 Techador  
7221 Techador asfalto  
7221 Techador cañizo  
7221 Techador chapa galvanizada

- 7221 Techador material sintético  
7221 Techador metal  
7221 Techador paja  
7221 Techador pizarra  
7221 Techador tablas ripia  
7221 Techador tejas  
7221 Techador tejas metálicas  
7222 Azulejero  
7222 Embaldosador muros  
7222 Embaldosador suelos  
7222 Embaldosinador  
7222 Enchapador construcción  
7222 Enchapador superficies mármol  
7222 Enlosador  
7222 Instalador alfombras  
7222 Instalador azulejos  
7222 Instalador enchapes cerámica  
7222 Instalador mármol  
7222 Instalador pisos  
7222 Instalador pisos madera  
7222 Instalador pisos vinilo  
7222 Instalador tapetes  
7222 Marmolista  
7222 Parquetero  
7222 Pulidor enchapes  
7222 Solador baldosas  
7222 Solador ladrillos  
7222 Solador pisos  
7223 Aislador calderas y tuberías  
7223 Aislador equipos refrigeración y aire acondicionado  
7223 Aislador sonidos  
7223 Aislador turbinas  
7223 Instalador calderas tuberías y turbinas  
7223 Instalador aislamiento edificios  
7223 Instalador aislamiento térmico  
7223 Instalador material aislante  
7223 Instalador material aislante calderas y tuberías  
7223 Instalador material insonorización  
7223 Instalador sistemas aire acondicionado  
7223 Instalador sistemas refrigeración comercial e industrial  
7224 Ayudante instalador vidrios

- 7224 Ayudante vidriero  
7224 Cristalero  
7224 Cristalero colocador lunas vidrio  
7224 Cristalero edificios  
7224 Cristalero vehículos  
7224 Instalador cristales  
7224 Instalador vitrales  
7224 Operario instalación vidrios  
7224 Operario trabajos vidriería  
7224 Vidriero  
7224 Vidriero edificios  
7224 Vidriero lunas vidrio  
7224 Vidriero vehículos  
7224 Vidriero vidrieras artísticas  
7225 Ayudante fontanero  
7225 Empalmador conducciones  
7225 Fontanero  
7225 Fontanero buques  
7225 Instalador hidrantes  
7225 Instalador medidores gas  
7225 Instalador redes gas  
7225 Instalador sistemas aspersión  
7225 Instalador sistemas gas  
7225 Instalador sistemas riego  
7225 Instalador tuberías buques  
7225 Instalador tuberías desagüe  
7225 Instalador tuberías distribución agua  
7225 Instalador tuberías gas  
7225 Instalador tuberías vapor agua  
7225 Instalador tuberías vapor calderas  
7225 Oficial instalaciones hidráulicas  
7225 Oficial instalaciones sanitarias  
7225 Operario fontanería  
7225 Operario mantenimiento acueducto  
7225 Plomero  
7225 Trabajador mantenimiento planta abastecimiento agua  
7225 Tubero fontanero  
7225 Tubero pozos petróleo y gas  
7226 Ayudante electricista construcción  
7226 Electricista  
7226 Electricista aeronaves

- 7226 Electricista construcción  
7226 Electricista construcción residencial  
7226 Electricista escenario y plató  
7226 Electricista estación eléctrica  
7226 Electricista mantenimiento y construcción  
7226 Electricista obra  
7226 Electricista planta  
7226 Electricista reparador edificios  
7226 Electricista residencial  
7226 Electricista sistema energía eléctrica  
7226 Electricista subestación eléctrica  
7226 Electricista transporte ferroviario  
7226 Electricista vehículos de motor  
7231 Decorador escayolista  
7231 Decorador estuquista  
7231 Decorador yeso fibroso  
7231 Enlistonador  
7231 Enlucidor yeso  
7231 Escayolista  
7231 Estucador  
7231 Listonero  
7231 Pañetador  
7231 Revocador  
7231 Yesero  
7232 Ayudante pintura construcción  
7232 Empapelador  
7232 Encalador blanqueador  
7232 Instalador papel colgadura  
7232 Pintor brocha construcción  
7232 Pintor construcción  
7232 Pintor decorador revestimiento muros  
7232 Pintor edificios  
7232 Pintor fachadas  
7232 Pintor mantenimiento  
7233 Aseador fachadas  
7233 Deshollinador  
7233 Limpiador cañón chimeneas  
7233 Limpiador fachadas  
7233 Limpiador tuberías  
7311 Constructor machos máquina  
7311 Cucharero metal

- 7311 Fabricante machos fundición  
7311 Machero fundición  
7311 Machero mano  
7311 Machero máquina fundición  
7311 Machero por extrusión  
7311 Moldeador banco fundición  
7311 Moldeador fundición  
7311 Moldeador suelo y fosa fundición  
7311 Operario máquina fabricación machos fundición  
7311 Operario máquina fabricación machos soplado  
7311 Preparador moldes banco  
7311 Preparador moldes fosa  
7311 Preparador moldes suelo y fosas metal  
7312 Ajustador máquina soldar metales  
7312 Auxiliar soldadura  
7312 Cobresoldador  
7312 Cobresoldador horno  
7312 Cobresoldador inducción  
7312 Cobresoldador soplete  
7312 Cortador arco eléctrico  
7312 Cortador lámina metal  
7312 Mecánico soldador  
7312 Operario máquina soldadora latón  
7312 Operario soldadura  
7312 Oxicortador  
7312 Oxicortador mano  
7312 Oxicortador soldador  
7312 Soldador  
7312 Soldador acetileno  
7312 Soldador aeronaves  
7312 Soldador arco eléctrico  
7312 Soldador arco sumergido  
7312 Soldador armador  
7312 Soldador autógena  
7312 Soldador bajo el agua  
7312 Soldador cautín  
7312 Soldador contacto  
7312 Soldador corriente inducción  
7312 Soldador costuras  
7312 Soldador costuras longitudinales  
7312 Soldador eléctrica

- 7312 Soldador gas  
7312 Soldador oxiacetileno  
7312 Soldador puntos  
7312 Soldador resistencia eléctrica  
7312 Soldador soldaduras especiales  
7312 Soldador soplete  
7312 Soldador termita  
7312 Soldador tuberías  
7312 Sopletista soldador  
7313 Calderero  
7313 Calderero chapas acero  
7313 Calderero cobre  
7313 Calderero industrial  
7313 Chapista  
7313 Chapista calderero  
7313 Chapista carrocerías  
7313 Chapista ornamentación  
7313 Hojalatero  
7313 Latonero  
7313 Operario caldera  
7313 Trabajador metal lámina  
7313 Trazador cortador calderería y chapas  
7314 Ajustador ensamblador estructuras metálicas  
7314 Armador blindaje buques  
7314 Armador estructuras acero  
7314 Armador estructuras metálicas  
7314 Armador instalador divisiones oficina  
7314 Buzo montador estructuras metálicas  
7314 Curvador chapas metal  
7314 Instalador ensamblador estructuras metálicas  
7314 Montador armazones metálicas buques  
7314 Montador estructuras acero  
7314 Montador estructuras metálicas  
7314 Remachador estructuras metálicas  
7314 Remachador martillo neumático  
7314 Reparador muebles metal  
7314 Replanteador estructuras metálicas  
7314 Trazador estructuras metálicas  
7315 Aparejador aparatos elevación construcción  
7315 Aparejador cables  
7315 Aparejador máquinas izar

- 7315 Empalmador cables eléctricos sistemas de energía  
7315 Empalmador redes eléctricas  
7315 Instalador cable sistema energía eléctrica  
7315 Instalador cables subterráneos transporte corriente eléctrica  
7315 Instalador líneas eléctricas alta tensión  
7315 Instalador líneas energía eléctrica tendido aéreo  
7315 Instalador redes energía eléctrica  
7315 Instalador cables subterráneo sistemas de energía eléctrica  
7315 Liniero cables eléctricos  
7315 Liniero redes energía  
7315 Montador cables puentes colgantes  
7316 Ayudante pintura automotriz  
7316 Barnizador metales  
7316 Barnizador productos manufacturados  
7316 Pintor inmersión metales  
7316 Pintor latonero  
7316 Pintor manufatura  
7316 Pintor metal  
7316 Pintor muebles metal  
7316 Pintor pistola metal  
7316 Pintor productos manufacturados  
7316 Pintor vehículos latonería  
7321 Apisonador forja  
7321 Ayudante ornamentación  
7321 Cerrajero fabricación puertas y ventanas  
7321 Forjador  
7321 Forjador aperos agrícolas  
7321 Forjador herramientas  
7321 Forjador martillo  
7321 Forjador martillo pilón  
7321 Forjador prensa  
7321 Fundidor piezas moldeo  
7321 Herrador  
7321 Herrero  
7321 Operario forja  
7321 Ornamentador  
7321 Ornamentador armador  
7321 Ornamentador hierro  
7322 Ajustador calibradores  
7322 Ajustador herramientista matrices  
7322 Ajustador mandriles

- 7322 Ajustador mandriles y calibradores  
7322 Ajustador modelista fundición  
7322 Ajustador montador armas  
7322 Ajustador troqueles matrices  
7322 Armero  
7322 Cerrajero llaves y cerraduras  
7322 Cortador trazador lámina metal  
7322 Fabricante moldes metal  
7322 Fabricante moldes procesamiento plástico  
7322 Herramientista  
7322 Matricero  
7322 Matricero ajustador  
7322 Matricero procesamiento plásticos  
7322 Mecánico ajustador estampado  
7322 Mecánico ajustador herramientas con punta diamante  
7322 Mecánico armamento  
7322 Reparador armas  
7322 Reparador bóvedas seguridad  
7322 Reparador cajas fuertes y bóvedas seguridad  
7322 Reparador troqueles  
7322 Trazador metales  
7323 Afilador ambulante  
7323 Afilador cardas fabricación textil  
7323 Afilador cuchillería  
7323 Afilador herramientas  
7323 Afilador instrumentos cortantes  
7323 Afilador reparador sierras  
7323 Aguzador herramientas  
7323 Amolador sierras  
7323 Bruñidor cerámica  
7323 Bruñidor metales  
7323 Limpiador metales  
7323 Pulidor metales  
7323 Pulidor metales máquina  
7323 Pulidor metales máquina automática  
7323 Rectificador herramientas  
7323 Rectificador metales  
7323 Reparador sierras  
7411 Afinador motores vehículos  
7411 Ajustador motores vehículos  
7411 Alineador automotriz

- 7411 Alineador mecánico
- 7411 Alineador sincronizador
- 7411 Mecánico alineación y balanceo
- 7411 Mecánico alineación y suspensión
- 7411 Mecánico automotriz
- 7411 Mecánico automotriz transmisiones
- 7411 Mecánico automóviles
- 7411 Mecánico autotrónica
- 7411 Mecánico camiones
- 7411 Mecánico carrocerías vehículos
- 7411 Mecánico diesel equipo pesado
- 7411 Mecánico diesel minería
- 7411 Mecánico dirección y frenos automóviles
- 7411 Mecánico equipo pesado motor diesel
- 7411 Mecánico motocars
- 7411 Mecánico motocicletas
- 7411 Mecánico motores diesel vehículos motor
- 7411 Mecánico motores fuera borda
- 7411 Mecánico motores pequeños
- 7411 Mecánico patio automotores
- 7411 Mecánico radiadores automotores
- 7411 Mecánico sincronizador
- 7411 Mecánico taller reparaciones automóviles
- 7411 Mecánico tractores
- 7411 Mecánico transmisión vehículos motor
- 7411 Mecánico vehículos livianos todo terreno
- 7411 Mecánico vehículos motor
- 7411 Reparador motores pequeños
- 7411 Reparador motores vehículos
- 7411 Sincronizador motores vehículos
- 7411 Técnico alineación y balanceo
- 7411 Técnico alineación y suspensión
- 7411 Técnico automotriz
- 7411 Técnico diagnóstico vehículos
- 7411 Técnico servicio automotriz
- 7412 Ajustador armazones avión
- 7412 Ajustador motores avión
- 7412 Ajustador motores avión
- 7412 Ayudante mecánico motores avión
- 7412 Inspector reparación y revisión motores aeronaves
- 7412 Mecánico aeronaves

- 7412 Mecánico aeronaves pista aterrizaje  
7412 Mecánico aeronaves sistema hidráulico  
7412 Mecánico aeronaves sistema mecánico  
7412 Mecánico aviones  
7412 Mecánico electricista aeronaves  
7412 Mecánico electricista aviones  
7412 Mecánico hidráulico aeronaves  
7412 Mecánico instrumentos aeronavegación  
7412 Mecánico mantenimiento aeronaves  
7412 Mecánico motores aeronaves  
7412 Mecánico motores avión servicio línea  
7412 Mecánico turbinas aeronaves  
7412 Técnico mantenimiento sistema mecánico aeronaves  
7413 Aceitador engrasador buques  
7413 Ajustado mandriladora metales  
7413 Ajustador alambrador transformadores  
7413 Ajustador mantenimiento máquinaria industrial  
7413 Ajustador máquina imprenta  
7413 Ajustador máquina inyectora plástico  
7413 Ajustador maquinaria pesada  
7413 Ajustador maquinaria textil  
7413 Ajustador máquinas agrícolas  
7413 Ajustador máquinas labra madera  
7413 Ajustador máquinas minería  
7413 Ajustador máquinas tejido de punto  
7413 Ajustador montador maquinaria agrícola  
7413 Ajustador motores marinos  
7413 Ajustador telares  
7413 Ajustador turbinas industria  
7413 Ayudante mecánico diesel  
7413 Ayudante mecánico industrial  
7413 Engrasador cuarto máquinas  
7413 Engrasador máquinas estacionarias  
7413 Lubricador telares  
7413 Mecánico cardas  
7413 Mecánico central aire acondicionado  
7413 Mecánico continuas hilar  
7413 Mecánico engrasador motores maquinaria agrícola e industrial  
7413 Mecánico equipo construcción  
7413 Mecánico equipo excavación  
7413 Mecánico equipo fijo agrícola

- 7413 Mecánico equipo pesado  
7413 Mecánico equipo control proceso industrial  
7413 Mecánico equipo pesado minería  
7413 Mecánico equipo pesado minería móvil  
7413 Mecánico equipo planta industrial  
7413 Mecánico equipo procesamiento plásticos  
7413 Mecánico equipo procesamiento químico  
7413 Mecánico herramientas industriales  
7413 Mecánico hiladoras  
7413 Mecánico industrial  
7413 Mecánico ingenio  
7413 Mecánico instrumentos industriales  
7413 Mecánico mantenimiento equipo pesado  
7413 Mecánico mantenimiento equipo procesamiento plásticos  
7413 Mecánico mantenimiento industrial  
7413 Mecánico mantenimiento maquinaria industrial  
7413 Mecánico mantenimiento máquinas confección  
7413 Mecánico mantenimiento máquinas vapor  
7413 Mecánico mantenimiento plantas tratamiento agua  
7413 Mecánico manuares  
7413 Mecánico maquinaria agrícola  
7413 Mecánico maquinaria calcetería  
7413 Mecánico maquinaria construcción  
7413 Mecánico maquinaria hilatura  
7413 Mecánico maquinaria imprenta  
7413 Mecánico maquinaria industrial  
7413 Mecánico maquinaria minería  
7413 Mecánico maquinaria movimiento tierras  
7413 Mecánico maquinaria planta envasadora  
7413 Mecánico maquinaria tejeduría  
7413 Mecánico maquinaria textil  
7413 Mecánico maquinaria tintorería y acabados  
7413 Mecánico máquinas circulares calcetería  
7413 Mecánico máquinas confección  
7413 Mecánico máquinas coser domésticas  
7413 Mecánico máquinas trabajo metal  
7413 Mecánico máquinas vapor  
7413 Mecánico montacargas  
7413 Mecánico montador instalaciones aire acondicionado  
7413 Mecánico montador instalaciones refrigeración  
7413 Mecánico motores diesel equipo pesado

- 7413 Mecánico motores diesel excepto motores automóviles  
7413 Mecánico naval  
7413 Mecánico telares fabricación textil  
7413 Mecánico telares industriales  
7413 Mecánico urdidoras  
7413 Regulador máquina tejer  
7413 Regulador telar jacquard  
7413 Reparador maquinaria textil  
7413 Reparador máquinas cardadoras  
7413 Reparador máquinas coser  
7413 Reparador telares  
7413 Técnico mecánico maquinaria textil  
7414 Ajustador máquinas herramientas control numérico  
7414 Ajustador máquinas herramientas  
7414 Ajustador operador esmeriladora metales  
7414 Ajustador operador fresadora metales  
7414 Ajustador operador máquinas herramientas  
7414 Ajustador operador máquinas herramientas control numérico  
7414 Ajustador operador rectificadora metales  
7414 Ajustador operador taladradora metales  
7414 Ajustador operador torno metales  
7414 Mecánico ajustador herramientas y matrices  
7414 Mecánico ajustador máquinas herramientas  
7414 Mecánico equipo control proceso industrial  
7414 Mecánico máquinas herramientas trabajo metal  
7414 Mecánico rectificador máquinas herramientas  
7414 Regulador operador fresadora metal  
7414 Regulador operador máquinas herramientas  
7414 Regulador operador rectificadora  
7414 Regulador operador rectificadora bruñidora cilindros  
7414 Regulador operador rectificadora metales  
7414 Regulador operador rectificadora precisión  
7414 Regulador operador taladradora  
7414 Regulador operador taladradora metales  
7414 Regulador operador torno metales  
7414 Regulador torno automático  
7414 Regulador torno revólver  
7421 Ayudante electricista automotriz  
7421 Ayudante mecánica refrigeración  
7421 Bobinador mano bobinas eléctricas  
7421 Bobinador transformadores

- 7421 Electricista ajustador centrales eléctricas regulación e instalaciones similares
- 7421 Electricista astillero
- 7421 Electricista automotriz
- 7421 Electricista buques
- 7421 Electricista central generación eléctrica
- 7421 Electricista equipo marino
- 7421 Electricista industrial
- 7421 Electricista mantenimiento planta
- 7421 Electricista montaje y mantenimiento
- 7421 Electromecánico
- 7421 Electromecánicos máquinas inyectoras
- 7421 Mecánico aire acondicionado
- 7421 Mecánico ascensores
- 7421 Mecánico calefacción
- 7421 Mecánico calefacción y refrigeración
- 7421 Mecánico electricista
- 7421 Mecánico electricista automotriz
- 7421 Mecánico electricista dínamos
- 7421 Mecánico electrodomésticos
- 7421 Mecánico equipo climatización y refrigeración
- 7421 Mecánico instalaciones climatización
- 7421 Mecánico mantenimiento ascensores
- 7421 Mecánico mantenimiento sistemas calefacción
- 7421 Mecánico mantenimiento sistemas refrigeración y aire acondicionado
- 7421 Mecánico máquinas eléctricas
- 7421 Mecánico refrigeración
- 7421 Mecánico refrigeración y aire acondicionado
- 7421 Mecánico reparación plantas eléctricas
- 7421 Mecánico y ajustador equipo distribución eléctrica
- 7421 Operario mantenimiento ascensores
- 7421 Operario mantenimiento televisión por cable
- 7421 Operario reparación audio video y televisión
- 7421 Reparador aparatos eléctricos
- 7421 Reparador aspiradoras
- 7421 Reparador baterías
- 7421 Reparador bobinador motores industriales
- 7421 Reparador brilladoras
- 7421 Reparador electrodomésticos
- 7421 Reparador escaleras automáticas
- 7421 Reparador estufas eléctricas

- 7421 Reparador instrumentos eléctricos  
7421 Reparador lavadoras  
7421 Reparador motores eléctricos  
7421 Reparador neveras  
7421 Reparador transformadores  
7421 Técnico servicio mantenimiento electrodomésticos  
7422 Ajustador equipos de meteorología  
7422 Ajustador radar  
7422 Ajustador señales de tráfico  
7422 Electronicista mantenimiento  
7422 Electronicista reparador receptores radio  
7422 Electronicista reparador televisión  
7422 Instalador antenas  
7422 Instalador antenas radio  
7422 Instalador antenas televisión  
7422 Mecánico electronicista  
7422 Mecánico electronicista aparatos grabación  
7422 Mecánico equipos oficina  
7422 Mecánico mantenimiento electrónico  
7422 Mecánico mantenimiento servicio antena satelital  
7422 Mecánico reparador equipo electrónico  
7422 Reparador aparatos electrónicos  
7422 Reparador aparatos grabación transmisión sonido e imagen  
7422 Reparador computadores y equipo periférico  
7422 Reparador máquinas tragamonedas  
7422 Reparador máquinas vendedora automática  
7422 Reparador radio  
7422 Reparador radio y televisión  
7422 Reparador receptores radio  
7422 Reparador receptores televisión  
7422 Reparador televisión  
7422 Técnico mantenimiento equipo cómputo  
7423 Ajustador instalación redes telecomunicaciones  
7423 Ajustador instalación televisión por cable  
7423 Aparejador telecomunicaciones  
7423 Ayudante empalmador cables telecomunicaciones  
7423 Ayudante instalación y reparación redes telecomunicaciones  
7423 Electricista equipo telecomunicaciones  
7423 Electricista redes aéreas y subterráneas  
7423 Empalmador cable telecomunicaciones  
7423 Empalmador cable teléfonos

- 7423 Instalador cable teléfonos  
7423 Instalador cables telecomunicaciones  
7423 Instalador cables tracción vehículos eléctricos  
7423 Instalador equipo telecomunicaciones  
7423 Instalador estación telefónica  
7423 Instalador líneas eléctricas tracción  
7423 Instalador líneas energía eléctrica  
7423 Instalador líneas telecomunicaciones  
7423 Instalador líneas telefónicas  
7423 Instalador líneas y estación telefónica  
7423 Instalador pbx  
7423 Instalador radioteléfono  
7423 Instalador radio y radar aeronavegación  
7423 Instalador redes telecomunicaciones  
7423 Instalador reparador caja distribución telefónica  
7423 Instalador sistemas telecomunicación  
7423 Instalador teléfonos  
7423 Instalador televisión por cable  
7423 Liniero telecomunicaciones  
7423 Reparador aparatos telefónicos  
7423 Reparador cable sistema energía eléctrica  
7423 Reparador cable telecomunicaciones  
7423 Reparador equipo radiocomunicación aeronaves  
7423 Reparador equipos telecomunicaciones  
7423 Reparador instalaciones telefónicas  
7423 Reparador instalador equipo telefónico  
7423 Reparador telefonía celular  
7423 Reparador teléfonos  
7423 Reparador televisión por cable  
7423 Técnico reparador líneas telecomunicaciones  
7511 Ajustador balanzas  
7511 Ajustador óptico precisión  
7511 Calibrador instrumentos precisión  
7511 Mecánico aparatos ortopédicos  
7511 Mecánico balanzas  
7511 Mecánico instrumentos cirugía  
7511 Mecánico instrumentos precisión  
7511 Mecánico prótesis ortopédicas  
7511 Relojero  
7511 Reparador aparatos ortopédicos  
7511 Reparador balanzas

- 7511 Reparador cámaras fotográficas  
7511 Reparador equipo electrónico aeronaves  
7511 Reparador equipo médico  
7511 Reparador instrumentos odontología  
7511 Reparador instrumentos óptica  
7511 Reparador medidores agua  
7511 Reparador medidores energía eléctrica  
7511 Reparador medidores gas  
7511 Técnico mantenimiento equipo dental  
7511 Técnico ortesis y prótesis  
7512 Afinador acordeón  
7512 Afinador instrumentos musicales  
7512 Afinador órgano  
7512 Afinador piano  
7512 Fabricante y ensamblador instrumentos musicales  
7512 Organero fabricante fuelles  
7512 Reparador acordeones  
7512 Reparador instrumentos musicales  
7512 Reparador instrumentos musicales cuerdas  
7512 Reparador instrumentos musicales percusión  
7512 Reparador instrumentos musicales viento  
7512 Reparador pianos  
7521 Ajustador operador máquina fundidora tipos  
7521 Armador páginas  
7521 Ayudante armada artes gráficas  
7521 Cajista  
7521 Cajista armador moldes impresión  
7521 Cajista compaginador  
7521 Cajista composición manual  
7521 Cajista composición mecánica linotipia  
7521 Compaginador fotocomposición  
7521 Fotocompositor  
7521 Fundidor monotipia y tipos sueltos  
7521 Impresor artes gráficas  
7521 Impresor pruebas  
7521 Linotipista  
7521 Monotipista  
7521 Operario cámara artes gráficas  
7521 Operario composición fototipia  
7521 Operario fotocomposición  
7521 Operario fotomecánica

- 7521 Operario pruebas color  
7521 Preparador planchas imprenta braille  
7521 Tipógrafo  
7522 Clisador galvanotipia  
7522 Estereotipista imprenta  
7522 Matricero imprenta  
7523 Ayudante litografía impresora paquete a paquete  
7523 Clisador fotograbador imprenta  
7523 Clisador grabado al aguafuerte  
7523 Fotograbador  
7523 Fotograbador línea imprenta  
7523 Fotolitograbador imprenta  
7523 Fotomecánico  
7523 Grabador a mano imprenta clisé madera caucho o linóleo  
7523 Grabador al aguafuerte impresión  
7523 Grabador cilindros metálicos impresión  
7523 Grabador con pantógrafo  
7523 Grabador fotograbado imprenta  
7523 Grabador huecograbado  
7523 Grabador pantógrafo imprenta  
7523 Grabador planchas impresión  
7523 Litograbador  
7523 Litograbador punteado imprenta  
7523 Litógrafo imprenta  
7523 Litógrafo multilith  
7523 Montador finalizador color  
7523 Montador finalizador línea  
7523 Operador cámara fotograbado  
7523 Operario litográfico impresora paquete a paquete  
7523 Operario preimpresión  
7523 Operario preprensado imprenta  
7523 Pantografista imprenta  
7523 Pasador imprenta  
7523 Planchista preimpresión  
7523 Prensista imprenta  
7523 Prensista litógrafo  
7523 Prensista multilith  
7523 Preparador cilindro impresión  
7523 Preparador clisé tamigrafía silk screen  
7523 Retocador fotograbado  
7523 Retocador planchas impresión

- 7523 Retocador planchas impresión fotograbado  
7523 Retocador planchas impresión imprenta  
7523 Tirador pruebas clisés grabados imprenta  
7523 Tirador pruebas clisés imprenta  
7523 Transportador litografía  
7524 Cortador películas  
7524 Operario laboratorio fotográfico  
7524 Operario sistemas procesamiento imagen  
7524 Revelador fotografías  
7524 Revelador negativos color  
7524 Revelador película R X  
7524 Revelador películas  
7524 Sacador copias fotografías  
7524 Técnico cuarto oscuro  
7525 Auxiliar encuadernación  
7525 Ayudante encuadernación  
7525 Cosedor encuadernación  
7525 Dorador encuadernación  
7525 Encolador encuadernación  
7525 Encuadernador  
7525 Grabador encuadernación  
7525 Operario guillotina imprenta  
7525 Operario plegadora encuadernación  
7525 Recortador encuadernación  
7525 Repujador encuadernación  
7526 Impresor a plancha  
7526 Impresor flexográfico  
7526 Impresor serigrafía  
7526 Impresor textiles  
7526 Operario estampado textiles serigrafía  
7526 Operario máquina serigrafía  
7526 Operario serigrafía  
7526 Picador estarcidores serigrafía  
7611 Acabador cerámica  
7611 Alfarero  
7611 Amasador alfarería  
7611 Amasador arcillas  
7611 Ceramista  
7611 Esmaltador porcelana inmersión  
7611 Extrusor productos concreto arcilla y piedra  
7611 Fabricante modelos de arcilla

- 7611 Fabricante moldes cerámica fundición  
7611 Hornero alfarería  
7611 Modelador alfarería  
7611 Modelador cerámica  
7611 Operario máquina cortadora ladrillos y tejas  
7611 Prensador cerámica  
7611 Preparador moldes cerámica  
7611 Pulidor alfarería y porcelana  
7611 Tejero a mano  
7611 Tornero alfarería  
7611 Tornero cerámica  
7612 Acabador bordes cristal  
7612 Biselador vidrio  
7612 Cortador cristal  
7612 Cortador cristales óptica  
7612 Cortador vidrio  
7612 Cucharero colada vidrio  
7612 Curvador tubos vidrio  
7612 Esmerilador lentes  
7612 Laminador vidrio  
7612 Mezclador vidrio  
7612 Modelador lentes cristal óptico  
7612 Moldeador vidrio  
7612 Perforador vidrio  
7612 Pulidor cristales óptica  
7612 Pulidor vidrio  
7612 Pulidor vidrio y cristal baño ácido  
7612 Soplador vidrio  
7612 Tallador cristales óptica  
7612 Tornero vidrio  
7613 Esmerilador vidrio decorativo chorro arena  
7613 Grabador cristal  
7613 Grabador vidrio  
7613 Grabador vidrio aguafuerte  
7613 Grabador vidrio decorativo pantógrafo  
7613 Grabador vidrio muela  
7613 Grabador vidrio y cristal cera  
7613 Tallador cristal  
7614 Artista vitrales  
7614 Azogador espejos  
7614 Decorador alfarería

- 7614 Decorador cerámica a mano  
7614 Decorador cerámica pulverización  
7614 Decorador esmaltador cerámica pistola  
7614 Esmaltador artículos metal  
7614 Esmaltador cerámica  
7614 Esmaltador cerámica inmersión  
7614 Esmaltador manufactura  
7614 Esmaltador vidrio  
7614 Estampador decorador cerámica  
7614 Filetero decoración cerámica y porcelana  
7614 Iluminador loza y porcelana  
7614 Laqueador muebles  
7614 Litógrafo cerámica decorativa  
7614 Pintor avisos publicitarios  
7614 Pintor cerámica  
7614 Pintor cerámica inmersión  
7614 Pintor cerámica pistola  
7614 Pintor decorador vidrio  
7614 Pintor letreros  
7614 Pintor rótulos anuncios  
7614 Polichador acabado muebles  
7614 Pulidor muebles  
7614 Retocador acabado muebles  
7614 Retocador cerámica decorativa  
7614 Vitralista  
7621 Artesano fibras  
7621 Artesano fique  
7621 Brucero  
7621 Cestero  
7621 Curvador madera  
7621 Mimbrero  
7621 Trazador labra madera  
7621 Trenzador cestos  
7622 Artesano madera  
7622 Artesano piedra  
7622 Artesano tallador  
7622 Artesano tejedor mimbre  
7622 Tejedor capazos juncos o esparto  
7631 Artesano cuero  
7631 Artesano hilados textiles  
7631 Artesano tejedor alfombras

- 7631 Tejedor alfombras  
7632 Artesano bordador  
7632 Bordador a mano  
7632 Pasamanero mano  
7632 Remendador tejidos  
7632 Tejedor tapicería telar manual  
7641 Ajustador operador máquina soldar bisutería  
7641 Artesano filigranero  
7641 Artesano metales  
7641 Batidor oro  
7641 Batihoja  
7641 Bisutero  
7641 Cincelador orfebre  
7641 Colador joyería  
7641 Engastador piedras preciosas  
7641 Esmaltador joyería  
7641 Fabricante joyería fantasía a mano  
7641 Grabador platería y joyería  
7641 Joyero  
7641 Joyero reparador  
7641 Lapidario piedras preciosas  
7641 Martillador metales preciosos  
7641 Montador piedras preciosas  
7641 Operario máquina fabricación bisutería  
7641 Operario máquina soldadora bisutería  
7641 Orfebre  
7641 Orfebre objetos metal precioso  
7641 Orfebre platero  
7641 Platero  
7641 Pulidor diamantes industriales  
7641 Pulidor joyería  
7641 Recalcador metales preciosos  
7641 Reparador relojes  
7641 Repujador tornero orfebrería  
7641 Soldador joyería  
7641 Taladrista metales preciosos  
7641 Tallador diamantes  
7641 Tallador esmeraldas  
7641 Tallador metales preciosos  
7641 Tallador pulidor piedras preciosas  
7641 Tallista piedras preciosas

- 7641 Trefilador metales preciosos  
7642 Confeccionador flores artificiales  
7642 Decorador de flores  
7642 Elaborador arreglos florales  
7642 Florista  
7649 Enmarcador cuadros  
7649 Fabricante velas cera parafina a mano  
7649 Marquetero  
7649 Operario fabricación jabones  
7649 Polvorero  
7649 Trabajador marfil vegetal  
7711 Acecinador carnes  
7711 Ahumador carnes  
7711 Auxiliar corte carne  
7711 Ayudante planta beneficio animal  
7711 Carnicero  
7711 Carnicero industrial  
7711 Carnicero matarife  
7711 Carnicero mayorista y al detal  
7711 Chacinero  
7711 Clasificador aves beneficiadero  
7711 Clasificador carne  
7711 Clasificador pescado  
7711 Curador carne  
7711 Curador jamones  
7711 Curador pescado  
7711 Desollador animales  
7711 Despostador carne  
7711 Embutidor cárnicos  
7711 Empacador aves  
7711 Empacador cárnicos  
7711 Lavador carne  
7711 Operario planta beneficio aves  
7711 Pelador camarones  
7711 Preparador jamones  
7711 Preparador pescado  
7711 Procesador mariscos  
7711 Puntillero mataderos  
7711 Salador carne  
7711 Salador jamón  
7711 Salador pescado

- 7711 Salazonero  
7711 Salchichero  
7711 Seleccionador mariscos  
7712 Amasador panadería  
7712 Ayudante panadería procesamiento alimentos  
7712 Batidor chocolate  
7712 Bizcochero  
7712 Confitero  
7712 Galletero  
7712 Hornero elaboración galletas  
7712 Moldeador elaboración chocolate  
7712 Molinero cacao  
7712 Operario fabricación chicle  
7712 Operario fabricación levadura  
7712 Operario fabricación pastas alimenticias  
7712 Panadero  
7712 Panadero pastelero  
7712 Pastelero  
7712 Pastelero hotel  
7712 Pastelero restaurante  
7712 Pizzero  
7712 Refinador elaboración chocolate  
7712 Trabajador preparación almibares frutas  
7712 Trabajador preparación mermeladas  
7713 Mantequillero  
7713 Operario preparación productos lácteos  
7713 Quesero  
7714 Almazarero  
7714 Conservero frutas  
7714 Conservero legumbres y verduras  
7714 Operario fabricación zumos frutas  
7714 Operario fabricación zumos legumbres  
7714 Pelador frutas procesamiento alimentos y bebidas  
7714 Trabajador preparación jugos concentrados  
7715 Catador alimentos  
7715 Catador café  
7715 Catador cerveza  
7715 Catador licores  
7715 Catador vinos  
7715 Catador zumos  
7715 Clasificador alimentos

- 7715 Clasificador frutas y vegetales procesamiento  
7715 Degustador alimentos y bebidas  
7716 Acondicionador tabaco  
7716 Aromatizador tabaco  
7716 Cigarrero  
7716 Clasificador cigarros  
7716 Clasificador hojas tabaco  
7716 Clasificador tabaco  
7716 Despalillador tabaco  
7716 Desvenador tabaco  
7716 Empacador cigarrillos  
7716 Enfriador tabaco  
7716 Humectador tabaco  
7716 Laminador vena tabaco  
7716 Ligador tabaco  
7716 Operario fabricación cigarrillos  
7716 Operario picado tabaco  
7716 Operario secado tabaco  
7716 Oreador tabaco  
7716 Prensador cigarrillos  
7716 Preparador picadura tabaco pipa  
7716 Refrescador tabaco  
7716 Secador rapé  
7716 Torcedor tabaco  
7721 Abridor fibras textiles  
7721 Alimentador cardas  
7721 Anudador fibras textiles  
7721 Batidor fibras textiles  
7721 Canalero fibras textiles  
7721 Cardador fibras textiles  
7721 Clasificador fibras textiles  
7721 Desfibrador lino o yute  
7721 Desmotador fibras textiles  
7721 Despepitador algodón  
7721 Emborrador lana  
7721 Lavador lana  
7721 Mezclador fibras textiles  
7721 Napador fibras textiles  
7721 Preparador lavador fibras textiles  
7721 Torcedor fibras textiles  
7721 Torcedor mechas

- 7722 Artesano alfombras de nudo  
7722 Artesano tejedor  
7722 Artesano tejedor telar  
7722 Ganchillero a mano  
7722 Hilandero  
7722 Mallero  
7722 Operario tejeduría  
7722 Operario tejido punto  
7722 Pasador hilos urdimbre  
7722 Redero  
7722 Tejedor  
7722 Tejedor alfombras telar manual  
7722 Tejedor punto  
7722 Tejedor redes pesca mano  
7722 Tejedor telar  
7722 Tejedor telar horizontal  
7723 Auxiliar sastrería  
7723 Chizguera modistería  
7723 Confeccionador carpas  
7723 Confeccionador toldos  
7723 Cosedor a mano prendas de vestir  
7723 Costurero  
7723 Lencera  
7723 Maestro aguja y mesa  
7723 Modisto  
7723 Operario costura  
7723 Pantalonero  
7723 Paragüero  
7723 Sastre  
7723 Sastre confección  
7723 Sastre teatro  
7723 Sombrerero  
7724 Combinador de pieles  
7724 Operario manipulador de pieles  
7724 Peletero  
7725 Ayudante tapicería  
7725 Colchonero  
7725 Confeccionador edredones  
7725 Confeccionador tapicería  
7725 Instalador cortinas  
7725 Restaurador tapicería

- 7725 Tapicero  
7725 Tapicero muebles  
7725 Tapicero vehículos  
7731 Adobador cueros  
7731 Alisador pieles  
7731 Clasificador cuero  
7731 Clasificador cueros y pellejos  
7731 Clasificador pieles  
7731 Curtidor pieles y cueros  
7731 Depilador pieles  
7731 Estirador pieles y cueros  
7731 Hendedor cueros  
7731 Igualador pieles  
7731 Lavador cueros  
7731 Lavador cueros y pieles mano  
7731 Pelambrero  
7731 Pellejero curtidor  
7731 Preparador pieles y cueros  
7731 Rasurador pieles  
7731 Rebanador cueros  
7731 Salador cueros  
7731 Suavizador pieles  
7731 Teñidor pieles de peletería  
7731 Tintorero cuero aspersión  
7731 Tintorero pieles aspersión  
7732 Acabador calzado  
7732 Armador calzado  
7732 Armador productos marroquinería  
7732 Auxiliar guarnición  
7732 Ayudante zapatería  
7732 Cortador palas calzado a mano  
7732 Cosedor calzado  
7732 Cosedor piezas calzado  
7732 Emplantillador calzado  
7732 Fabricante calzado ortopédico  
7732 Guarnecedor calzado  
7732 Hormero armador calzado  
7732 Lijador cantos calzado  
7732 Marroquinero  
7732 Montador calzado  
7732 Montador suelas

- 7732 Pegador palas calzado  
7732 Preparador montador palas calzado  
7732 Preparador suelas calzado  
7732 Reparador calzado zapatería  
7732 Talabartero  
7732 Teñidor calzado  
7732 Troquelador cuero calzado  
7732 Zapatero  
7732 Zapatero calzado a medida  
7732 Zapatero calzado ortopédico  
7732 Zapatero remendón  
7741 Clasificador madera  
7741 Impregnador madera  
7741 Operario tratamiento madera  
7741 Operario tratamiento madera incisiones  
7741 Secador madera  
7742 Ayudante ebanistería  
7742 Chapeador muebles madera  
7742 Ebanista  
7742 Ebanista armador fabricación muebles  
7742 Ebanista ataúdes  
7742 Ebanista marquetero  
7742 Ebanista tallista  
7742 Esqueletero fabricación muebles  
7742 Operario lijado madera  
7742 Regulador operador taladradora labra madera  
7742 Tallista madera  
7742 Trazador ebanistería  
7743 Acabador muebles madera  
7743 Ajustador máquinas trabajo la madera  
7743 Ajustador operador torno madera  
7743 Ajustador ranuradora madera  
7743 Aserrador sierra bastidor trabajo de la madera  
7743 Barnizador muebles madera  
7743 Operario acabados muebles  
7743 Operario ensamblador espigas madera  
7743 Operario máquina cepilladora madera  
7743 Operario máquina escopleadora madera  
7743 Pulidor muebles madera  
7743 Regulador operador cepilladora madera  
7743 Regulador operador máquina labra madera

- 7743 Regulador operador máquina trabajo de la madera  
7743 Regulador operador molduradora madera  
7743 Regulador operador ranuradora madera  
7743 Regulador operador sierra caladora  
7743 Regulador operador sierra mecánica precisión  
7743 Regulador operador torno automático madera  
7743 Regulador operador torno madera  
7743 Tornero madera
- 8111 Operador equipo arrastre minas  
8111 Operador equipo arrastre minería subterránea  
8111 Operador jumbo perforador minería subterránea  
8111 Operador máquina arranque continuo minas  
8111 Operador máquina cortadora minería subterránea  
8111 Operador máquina minería subterránea  
8111 Operador máquina perforadora canteras  
8111 Operador máquina perforadora minería subterránea  
8111 Operador maquina perforadora minería superficie  
8111 Operador máquina rozadora minas  
8111 Operador máquina trituradora minería subterránea  
8111 Operador transportador mecánico minería subterránea  
8112 Apurador lavador mineral  
8112 Cribador carbón  
8112 Cribador minerales  
8112 Escogedor minerales  
8112 Estriador minerales  
8112 Lavador minerales  
8112 Machacador minerales  
8112 Molinero minerales  
8112 Operador flotación cobre  
8112 Operador flotación minerales  
8112 Operador flotación molibdeno  
8112 Operador instalaciones precipitación minas  
8112 Operador instalaciones precipitación oro  
8112 Operador instalaciones precipitación plata  
8112 Operador máquina aserradora piedra  
8112 Operador máquina cianuración metales  
8112 Operador máquina cono separación minas  
8112 Operador máquina cribas hidráulicas  
8112 Operador máquina granuladora mineral hierro  
8112 Operador máquina labra piedra  
8112 Operador máquina labra pizarra

- 8112 Operador máquina molino bolas mineral
- 8112 Operador máquina prensa pellets mineral
- 8112 Operador máquina pulverizadora minerales
- 8112 Operador máquina quebrantadora carbón
- 8112 Operador máquina quebrantadora minerales
- 8112 Operador máquina quebrantadora piedra
- 8112 Operador máquina quebrantadora roca
- 8112 Operador máquina tamizadora minerales
- 8112 Operador máquina trituradora mineral
- 8112 Operador separador magnético tratamiento metales y minerales
- 8112 Prensador briquetas carbón
- 8113 Asistente perforación petróleo y gas
- 8113 Conducto tren sondeo por rotación pozos petróleo
- 8113 Constructor aljibes
- 8113 Encuellador servicios pozo petróleo
- 8113 Manilero perforación petróleo y gas
- 8113 Operador equipo wireline servicios pozo petróleo
- 8113 Operador máquina extracción pozos petróleo y gas
- 8113 Operador mezcla servicios pozos petróleo
- 8113 Operador perforadora percusión pozos agua
- 8113 Operador perforadora percusión pozos petróleo y gas
- 8113 Operador producción petróleo y gas
- 8113 Operador prueba pozo perforación petróleo y gas
- 8113 Operador torre perforación petróleo y gas
- 8113 Operador tren sondeo pozos petróleo y gas
- 8113 Perforador pozos gas
- 8113 Perforador pozos petróleo
- 8113 Perforadores sondistas pozos gas y petróleo
- 8113 Sondista pozos
- 8113 Taladrero perforación petróleo y gas
- 8121 Cargador alto horno
- 8121 Colador alto horno
- 8121 Operador alto horno
- 8121 Operador convertidor acero
- 8121 Operador convertidor acero Martin - Siemens
- 8121 Operador convertidor acero procedimiento bessemer
- 8121 Operador convertidor acero procedimiento oxígeno LD
- 8121 Operador convertidor metales no ferrosos
- 8121 Operador horno afino
- 8121 Operador horno afino metales no ferrosos
- 8121 Operador horno caliza

- 8121 Operador horno cubilote primera fusión metales  
8121 Operador horno de pudelar  
8121 Operador horno primera fusión metales  
8121 Refinador metales primera fusión  
8122 Ayudante tren laminación  
8122 Cucharero horno segunda fusión  
8122 Operador control central laminación metales  
8122 Operador control tren laminación  
8122 Operador cuchara de colada metales  
8122 Operador horno crisol  
8122 Operador horno cubilote fundición  
8122 Operador horno segunda fusión metales  
8122 Operador laminadora acero en caliente  
8122 Operador laminadora acero en frío  
8122 Operador laminadora acero tren continuo  
8122 Operador laminadora metales  
8122 Operador laminadora metales no ferrosos  
8122 Operador laminadora tubos sin soldadura  
8122 Operador máquina centrífuga fundición  
8122 Operador máquina centrifugadora colada  
8122 Operador máquina colada continua tubos y varillas  
8122 Operador máquina colar a presión metales ferrosos  
8122 Operador máquina corrugadora metal  
8122 Operador tren laminación  
8123 Operador equipo cementación  
8123 Operador horno recocido metales  
8123 Operador horno templado metales  
8123 Operador instalaciones tratamiento térmico metales  
8123 Recocedor metales  
8123 Templador metales  
8123 Templador revenido metales  
8124 Operador estiradora forja  
8124 Operador máquina curvadora forja  
8124 Operador máquina estiradora metales  
8124 Operador máquina estiradora tubos sin soldadura  
8124 Operador máquina extrusora metales  
8124 Operador máquina trefiladora alambre  
8124 Operador prensa caliente forja  
8124 Operador prensa extrusora metales  
8124 Operador prensa forja  
8124 Operador prensa fría forja

- 8131 Fundidor vidrio  
8131 Hornero recocido vidrio  
8131 Operador horno fabricación vidrio  
8131 Operador horno fundición vidrio  
8131 Operador horno recocido vidrio  
8131 Operador horno temple vidrio  
8131 Operador instalaciones arenado vidrio  
8131 Operador máquina acabado vidrio  
8131 Operador máquina cortadora vidrio  
8131 Operador máquina curvadora vidrio  
8131 Operador máquina estiradora tubos vidrio  
8131 Operador máquina estiradora vidrio plano  
8131 Operador máquina fabricación artículos vidrio  
8131 Operador máquina fabricación botellas  
8131 Operador máquina fabricación vidrio  
8131 Operador máquina grabado al ácido vidrio  
8131 Operador máquina grabado vidrio  
8131 Operador máquina laminadora vidrio  
8131 Operador máquina mezcladora materiales vidrio  
8131 Operador máquina moldeadora vidrio  
8131 Operador máquina moldeo y acabado vidrio  
8131 Operador máquina perforadora vidrio  
8131 Operador máquina pintura decorativa vidrio  
8131 Operador máquina prensado vidrio  
8131 Operador máquina prensado y soplado vidrio  
8131 Operador máquina pulidora vidrio óptico  
8131 Operador máquina pulidora vidrio plano  
8131 Operador máquina sopladora vidrio  
8131 Operador máquina templado vidrio  
8131 Operador prensa estampar vidrio  
8131 Operador prensa moldear vidrio  
8131 Operador torno soplado vidrio  
8131 Operador túnel recocido vidrio  
8131 Pulidor cristales  
8131 Templador vidrio  
8132 Hornero cerámica  
8132 Hornero loza y porcelana  
8132 Hornero productos arcilla  
8132 Hornero tejas y ladrillo  
8132 Macerador arcillas  
8132 Operador corte arcilla

- 8132 Operador filtro prensa pasta arcilla  
8132 Operador horno cerámica y porcelana  
8132 Operador horno decoración productos arcilla  
8132 Operador horno loza abizcochada  
8132 Operador horno loza y porcelana  
8132 Operador horno productos arcilla  
8132 Operador horno secado loza y porcelana  
8132 Operador horno tejas y ladrillo  
8132 Operador horno vidriar loza y porcelana  
8132 Operador horno vidriar tejas  
8132 Operador máquina fabricación cerámica  
8132 Operador máquina fabricación loza y porcelana  
8132 Operador máquina grabado chorro arena cerámica  
8132 Operador máquina mezcladora materiales arcilla  
8132 Operador máquina mezcladora materiales barbotín  
8132 Operador máquina moldeadora extrusión pasta arcilla  
8132 Operador máquina perforadora cerámica  
8132 Operador máquina pintura decorativa cerámica  
8132 Operador máquina productos arcilla  
8132 Operador máquina pulidora cerámica  
8132 Operador máquina trituradora arcilla  
8132 Operador máquina trituradora pasta arcilla  
8132 Operador prensa arcilla  
8132 Operador prensa moldeado cerámica  
8132 Operador prensa moldeado loza y porcelana  
8132 Preparador lechada arcilla  
8132 Preparador pasta arcilla  
8139 Moldeador fibra vidrio  
8139 Operador máquina mezcladora materiales abrasivos  
8139 Operador máquina mezcladora materiales frita esmalte  
8139 Operador máquina producción fibra vidrio  
8141 Aserrador aserradero  
8141 Aserrador cantos  
8141 Aserrador trabajo de la madera  
8141 Cepillador aserradero  
8141 Operador aserradero  
8141 Operador descortezadora aserradero  
8141 Operador instalaciones aserradero  
8141 Operador máquina aserradero  
8141 Operador máquina aserradora madera  
8141 Operador máquina cepilladora aserradero

- 8141 Operador máquina cortadora chapas madera contrachapado  
8141 Operador máquina descortezadora madera  
8141 Operador máquina encolado y contrachapado  
8141 Operador máquina fresadora madera  
8141 Operador máquina impregnadora madera  
8141 Operador máquina intercaladora chapas madera  
8141 Operador máquina intercaladora contrachapado  
8141 Operador máquina intercaladora encoladora contrachapado  
8141 Operador máquina perforadora madera  
8141 Operador máquina procesamiento madera  
8141 Operador máquina secadora madera  
8141 Operador planeadora aserradero  
8141 Operador prensa contrachapado madera  
8141 Operador sierra aserradero  
8141 Operador sierra cinta trabajo de la madera aserradero  
8141 Operador sierra circular aserradero  
8141 Operador sierra sinfín aserradero  
8142 Operador calandria pulpa papel  
8142 Operador caldera pasta papel  
8142 Operador control central producción pulpa papel  
8142 Operador digestor pulpa papel  
8142 Operador equipo batidor pulpa papel  
8142 Operador instalaciones fabricación pasta papel  
8142 Operador máquina astilladora madera preparación pasta papel  
8142 Operador máquina batidora pulpa papel  
8142 Operador máquina blanqueadora pasta para papel  
8142 Operador máquina desfibbradora pulpa papel  
8142 Operador máquina lejiadora pasta papel  
8142 Operador máquina molino pulpa papel  
8142 Operador máquina producción pulpa papel  
8142 Operador máquina refinación pulpa o pasta papel  
8142 Operador máquina tamizadora pasta papel  
8142 Operador máquina trituradora pulpa o pasta papel  
8142 Operador planta blanqueo pulpa papel  
8142 Operador trituradora madera pulpa papel  
8142 Refinador pasta papel  
8143 Bobinador papel  
8143 Clasificador papel  
8143 Operador control central fabricación papel  
8143 Operador control máquinas fabricación papel  
8143 Operador equipo fabricación papel y cartón

- 8143 Operador instalaciones fabricación cartón  
8143 Operador máquina acabado papel  
8143 Operador máquina calandria satinadora papel  
8143 Operador máquina fabricación cartón  
8143 Operador máquina fabricación papel  
8143 Operador máquina glaseado papel  
8143 Operador máquina laminado papel  
8143 Operador máquina revestimiento papel  
8143 Operador máquina satinado papel  
8143 Operador máquina secado y terminación papel  
8143 Operador parafinadora cartón  
8143 Operador parafinadora papel  
8143 Satinador calandrador papel  
8151 Operador máquina batidora tratamientos químicos  
8151 Operador máquina granuladora procesamiento químico  
8151 Operador máquina mezcladora tratamientos químicos  
8151 Operador máquina moledora trituradora tratamientos químicos  
8151 Operador máquina pulverizadora tratamientos químicos  
8151 Operador máquina quebrantadora tratamientos químicos  
8151 Operador máquina trituradora procesamiento químico  
8152 Cargador horno tratamientos químico  
8152 Operador calcinadora tratamientos químicos  
8152 Operador caldera tratamientos químicos  
8152 Operador control central producción cemento  
8152 Operador horno autoclave procesamiento químico  
8152 Operador horno calcinación tratamiento químico  
8152 Operador horno fabricación cal  
8152 Operador horno retorta tratamientos químico  
8152 Operador horno tratamientos químicos  
8152 Operador instalaciones producción cemento  
8152 Operador instalaciones tratamiento químico térmico  
8152 Operador máquina secadora tratamientos químicos  
8152 Operador marmita tratamientos químicos  
8152 Pulverizador deshidratador tratamiento químico  
8152 Tostador tratamiento químico  
8153 Operador filtro prensa sustancias químicas  
8153 Operador filtro tambor giratorio químicos  
8153 Operador instalaciones deshidratación petróleo crudo  
8153 Operador instalaciones tratamiento petróleo crudo  
8153 Operador separadora centrífuga procesamiento químico  
8154 Destilador glicerina

- 8154 Destilador perfumes y esencias  
8154 Destilador procesamiento químico  
8154 Destilador productos químicos excepto petróleo  
8154 Operador alambique procesos químicos excepto petróleo y gas natural  
8154 Operador alambique trementina  
8154 Operador autoclave procesos químicos excepto petróleo y gas  
8154 Operador máquina evaporadora procesamiento químico excepto petróleo y gas natural  
8154 Operador maquina reacción procesos químicos excepto petróleo y gas natural  
8154 Operador planta oxígeno  
8155 Bombero refinación petróleo  
8155 Destilador petróleo  
8155 Operador destilería refinación petróleo y gas natural  
8155 Operador desulfurizadora  
8155 Operador estación bombeo refinación petróleo y gas  
8155 Operador instalaciones desulfuramiento petróleo y gas natural  
8155 Operador instalaciones separación parafina  
8155 Operador máquina control refinación gas natural  
8155 Operador máquina control refinación petróleo  
8155 Operador máquina regulación presión gas  
8155 Operador máquina tratamientos químicos gas y petróleo  
8155 Operador planta licuefacción petróleo  
8155 Operador planta regasificación y licuefacción gas  
8155 Operador preparación gas propano  
8155 Operador reactor petróleo  
8155 Operador refinería petróleo  
8155 Operador sistema bombeo servicios pozos petróleo  
8155 Operador tanques mezcladores refinación petróleo y gas natural etilo  
8159 Blanqueador productos químicos  
8159 Operador coquería  
8159 Operador fabricación abonos artificiales  
8159 Operador horno coque  
8159 Operador instalaciones producción coque  
8159 Operador instalaciones producción fibras sintéticas  
8159 Operador instalaciones tratamiento desechos radiactivos  
8159 Operador instalaciones tratamiento látex caucho  
8159 Operador máquina licuefacción gases  
8159 Operador máquina producción gas hulla  
8159 Operador preparación pintura y barnices

- 8159 Operador retorta producción gas hulla  
8161 Operador control distribución energía  
8161 Operador estación diesel  
8161 Operador estación generación energía eléctrica  
8161 Operador instalaciones central hidroeléctrica producción energía eléctrica  
8161 Operador instalaciones central producción energía eléctrica  
8161 Operador instalaciones producción energía eléctrica  
8161 Operador planta energía eléctrica  
8161 Operador planta generación y distribución energía  
8161 Operador reactor nuclear producción energía eléctrica  
8161 Operador rectificador sistemas energía eléctrica  
8161 Operador sistemas energía eléctrica  
8161 Operador subestaciones energía  
8161 Operador turbinas producción energía eléctrica  
8162 Calderista  
8162 Fogonero buque  
8162 Fogonero máquina vapor  
8162 Operador caldera buque  
8162 Operador planta vapor  
8163 Operador horno crematorio  
8163 Operador incinerador eliminación residuos  
8163 Operador instalaciones incineración  
8163 Operador instalaciones incineración residuos  
8163 Operador planta sanitaria  
8163 Operador planta tratamiento desechos sólidos  
8164 Operador canal desenlodamiento  
8164 Operador estación bombeo agua  
8164 Operador estanque decantación  
8164 Operador instalaciones abastecimiento agua  
8164 Operador instalaciones depuración agua  
8164 Operador instalaciones estación bombeo agua  
8164 Operador instalaciones filtración agua  
8164 Operador instalaciones tratamiento agua  
8164 Operador instalaciones tratamiento aguas servidas  
8164 Operador máquina producción hielo  
8164 Operador planta filtración agua  
8164 Operador planta tratamiento agua  
8164 Operador planta tratamiento aguas residuales  
8164 Operador planta tratamiento desechos líquidos  
8164 Operador válvulas desague embalses

- 8165 Operador instalaciones calefacción
- 8165 Operador instalaciones refrigeración
- 8165 Operador instalaciones ventilación
- 8170 Operador atracciones mecánicas
- 8170 Operador cadena montaje automatizada
- 8170 Operador juegos mecánicos
- 8170 Operador robot industrial
- 8211 Afilador muela de afilar herramientas
- 8211 Cortador oxiacetileno fabricación metálica
- 8211 Cortador trabajo metal
- 8211 Doblador lámina metal
- 8211 Grabador metal aguafuerte
- 8211 Mandrilador metales
- 8211 Operador cepilladora metales
- 8211 Operador cizalla metales
- 8211 Operador escopleadora metales
- 8211 Operador esmeriladora metales
- 8211 Operador fresadora metales
- 8211 Operador máquina acuñación moneda
- 8211 Operador máquina curvadora metales
- 8211 Operador máquina dobladora metales
- 8211 Operador máquina escopleadora metales
- 8211 Operador máquina esmeriladora metales
- 8211 Operador máquina estampado metales
- 8211 Operador máquina fabricación agujas
- 8211 Operador máquina fabricación cables metálicos
- 8211 Operador máquina fabricación clavos metal
- 8211 Operador máquina fabricación joyas
- 8211 Operador máquina fabricación productos metal
- 8211 Operador máquina fabricación remaches
- 8211 Operador máquina fabricación tornillos
- 8211 Operador máquina fabricación tubos metal
- 8211 Operador máquina fabricación tuercas
- 8211 Operador máquina forja metales
- 8211 Operador máquina fresadora metales
- 8211 Operador máquina función múltiple mecanizado metal
- 8211 Operador máquina grabado metales
- 8211 Operador máquina lapidadora metales
- 8211 Operador máquina mandriladora metales
- 8211 Operador máquina oxicortadora metal
- 8211 Operador máquina pulidora metales

- 8211 Operador máquina ranuradora metales  
8211 Operador máquina rectificadora máquinas herramientas  
8211 Operador máquina rectificadora metales  
8211 Operador máquina remachadora metales  
8211 Operador máquina taladradora metales  
8211 Operador máquina tallar engranajes  
8211 Operador máquina trabajo metal  
8211 Operador máquina transferencia automática fabricación componentes  
8211 Operador máquinas herramientas  
8211 Operador máquinas herramientas control numérico  
8211 Operador martinete fragua metales  
8211 Operador prensa mecánica forja  
8211 Operador prensa mecánica metales  
8211 Operador prensa vertical metal  
8211 Operador roscadora  
8211 Operador sierra mecánica metales  
8211 Operador sierra metal  
8211 Operador taladradora radial metales  
8211 Operador torno automático metales  
8211 Operador torno metales  
8211 Operador torno revólver metales  
8211 Operador torno universal metales  
8211 Tornero fresador metal  
8211 Tornero metal  
8211 Tornero torno embutir metalurgia  
8211 Tornero torno torre metalurgia  
8211 Troquelador acabador forja  
8212 Fabricante bloques concreto  
8212 Fabricante planchas concreto prevaciado  
8212 Grabador a máquina inscripciones piedra  
8212 Operador corte productos concreto  
8212 Operador instalaciones mezcladora hormigón  
8212 Operador máquina corte productos piedra  
8212 Operador máquina escultura mecánica piedra  
8212 Operador máquina fabricación aglomerados piedra artificial  
8212 Operador máquina fabricación papel esmeril  
8212 Operador máquina fabricación piedra artificial  
8212 Operador máquina fabricación tela esmeril  
8212 Operador máquina fabricación tubos cemento  
8212 Operador máquina grabado productos piedra  
8212 Operador máquina productos concreto

- 8212 Operador máquina productos de amianto cemento  
8212 Operador máquina productos piedra  
8212 Operador máquina productos prefabricados hormigón  
8212 Operador máquina pulidora piedra  
8221 Operador alambique perfumería  
8221 Operador instalaciones fabricación productos farmacéuticos  
8221 Operador instalaciones moldeo compactación productos farmacéuticos  
8221 Operador instalaciones moldeo y compactación productos cosméticos  
8221 Operador máquina capsuladora productos farmacéuticos  
8221 Operador máquina empacadora productos farmacéuticos  
8221 Operador máquina fabricación cosméticos y perfumes  
8221 Operador máquina fabricación detergentes  
8221 Operador máquina fabricación jabón  
8222 Fabricante juegos pirotécnicos artificiales  
8222 Operador máquina fabricación balas  
8222 Operador máquina fabricación cerillas o fósforos  
8222 Operador máquina fabricación explosivos  
8222 Operador máquina fabricación municiones  
8222 Operador máquina fabricación productos pirotecnia  
8223 Anodizador  
8223 Cromador  
8223 Decapador metales  
8223 Electroplateador  
8223 Galvanizador  
8223 Limpiador metales chorro arena  
8223 Metalizador baño caliente  
8223 Metalizador pistola  
8223 Niquelador  
8223 Operador máquina bruñidora metales  
8223 Operador máquina enchapado metales  
8223 Operador máquina galvanizadora baño caliente  
8223 Operador máquina galvanizadora metales  
8223 Operador máquina galvanoplastia  
8223 Operador máquina pulidora metalurgia  
8223 Operador máquina recubridora alambres  
8223 Operador máquina recubridora metales  
8223 Pavonador metales  
8223 Plateador metal  
8223 Pulverizador metal pistola  
8223 Revestidor baño caliente metales

- 8229 Operador máquina fabricación lápices mina plomo  
8229 Operador máquina fabricación linóleo  
8229 Operador máquina producción gas cloro  
8229 Operador máquina producción gas halógeno  
8229 Operador máquina producción hidrógeno  
8229 Operador máquina producción plomo  
8231 Calandrador caucho  
8231 Cementador caucho  
8231 Extrusor caucho  
8231 Operador calandria caucho  
8231 Operador máquina amasadora mezcladora caucho  
8231 Operador máquina cortadora caucho  
8231 Operador máquina extrusora caucho  
8231 Operador máquina fabricación mangueras caucho  
8231 Operador máquina fabricación neumáticos  
8231 Operador máquina fabricación sellos caucho  
8231 Operador máquina lustradora caucho  
8231 Operador máquina mezcladora caucho  
8231 Operador máquina moldeadora caucho  
8231 Operador máquina moldeadora neumáticos  
8231 Operador máquina procesamiento caucho  
8231 Operador máquina producción productos caucho  
8231 Operador máquina productos caucho  
8231 Operador máquina recauchutadora neumáticos  
8231 Operador máquina tratamiento caucho  
8231 Operador máquina vulcanización neumáticos  
8231 Operador máquina vulcanización productos caucho  
8231 Operador prensa caucho  
8231 Operador prensa estampadora caucho  
8231 Operador prensa moldeo caucho  
8231 Prensista fundición goma  
8231 Pulidor productos caucho  
8232 Alimentador máquina corte plástico  
8232 Moldeador plásticos  
8232 Moldeador resinas plástico  
8232 Molinero pigmentador plástico  
8232 Operador máquina acabado productos plástico  
8232 Operador máquina amoladora material plástico  
8232 Operador máquina cortadora productos material plástico  
8232 Operador máquina estiradora material plástico  
8232 Operador máquina extrusora material plástico

- 8232 Operador máquina fabricación bolsas celofán procesamiento plástico  
8232 Operador máquina fabricación bolsas plástico  
8232 Operador máquina fabricación bolsas polietileno  
8232 Operador máquina fabricación productos material plástico  
8232 Operador máquina grabado al ácido material plástico  
8232 Operador máquina inyectora plástico  
8232 Operador máquina laminado material plástico  
8232 Operador maquina mezcladora plástico  
8232 Operador máquina moldeadora objetos de material plástico  
8232 Operador máquina moldeadora plástico inyección  
8232 Operador máquina moldeadora plástico por compresión  
8232 Operador máquina procesamiento plástico  
8232 Operador máquina producción bolsas plásticas  
8232 Operador máquina pulidora plástico  
8232 Operador máquina selladora plástico  
8232 Operador máquina taladradora objetos material plástico  
8232 Operador máquina talla material plástico  
8232 Operador máquina termoformadora plástico  
8232 Operador prensa troqueladora plásticos  
8232 Prensista moldeador discos fonográficos  
8232 Pulidor productos plásticos  
8240 Operador máquina carpintería mecánica  
8240 Operador máquina cepilladora madera  
8240 Operador máquina control numérico fabricación productos madera  
8240 Operador máquina curvadora madera  
8240 Operador máquina fabricación juguetes madera  
8240 Operador máquina grabado madera  
8240 Operador máquina labra madera  
8240 Operador máquina marcadora madera  
8240 Operador máquina molduradora madera  
8240 Operador máquina pintura madera  
8240 Operador máquina pulidora madera  
8240 Operador máquina talla madera  
8240 Operador máquina trabajo productos madera  
8240 Operador sierra caladora madera  
8240 Operador sierra circular productos madera  
8240 Operador sierra sinfín productos madera  
8240 Operador torno trabajo madera  
8251 Auxiliar fotocopiado  
8251 Operador cámara impresión  
8251 Operador cámara separación color impresión

- 8251 Operador impresora flexográfica  
8251 Operador impresora láser  
8251 Operador impresora multilith  
8251 Operador máquina ampliación fotografías  
8251 Operador máquina fotocopiadora  
8251 Operador máquina fundición tipos imprenta  
8251 Operador máquina imprenta  
8251 Operador máquina imprenta fototipia  
8251 Operador máquina imprenta prensa offset  
8251 Operador máquina impresión offset  
8251 Operador máquina impresión plásticos  
8251 Operador máquina impresión screen  
8251 Operador máquina impresión textiles  
8251 Operador máquina impresión y acabado  
8251 Operador máquina litografía  
8251 Operador máquina procesamiento fotográfico y películas  
8251 Operador máquina revelado fotográfico  
8251 Operador máquina tipográfica  
8251 Operador prensa cilíndrica automática  
8251 Operador prensa flexográfica  
8251 Operador prensa impresión papeles pintados  
8251 Operador prensa litográfica imprenta  
8251 Operador prensa rotativa  
8251 Operador prensa rotograbado  
8251 Operador prensa tipográfica  
8251 Operador rotativa litográfica  
8251 Tipógrafo operador prensa rotograbadora  
8252 Estampador oro hoja  
8252 Operador encoladora encuadernación  
8252 Operador estampación y repujado encuadernación  
8252 Operador máquina encuadernación y acabado  
8252 Operador máquina encuadernadora  
8252 Operador máquina estampadora encuadernación  
8252 Operador máquina guillotinadora encuadernación  
8252 Operador máquina laminadora encuadernación  
8252 Troquelador encuadernación  
8253 Confeccionador bolsas y sobres papel  
8253 Encolador cajas cartón  
8253 Operador corrugadora papel  
8253 Operador fabricación empaques papel  
8253 Operador máquina corrugadora cartón

- 8253 Operador máquina cortadora cajas cartón  
8253 Operador máquina fabricación artículos cartón  
8253 Operador máquina fabricación artículos papel  
8253 Operador máquina fabricación bolsas papel  
8253 Operador máquina fabricación cajas cartón  
8253 Operador máquina fabricación productos papel  
8253 Operador máquina fabricación sobres papel  
8253 Operador máquina forradora cartón  
8253 Operador máquina plegadora cajas cartón  
8253 Operador máquina plegadora productos papel  
8253 Prensista troquelador artículos papel  
8261 Devanador fibras textiles  
8261 Encanillador textiles  
8261 Operador cardas  
8261 Operador continua hilados  
8261 Operador continuas fibras textiles  
8261 Operador de abridora y mezcladora textiles  
8261 Operador engomadora hilados  
8261 Operador hilatura  
8261 Operador máquina acondicionadora fibras  
8261 Operador máquina banco estiraje fibras textiles  
8261 Operador máquina bobinadora hilo e hilaza  
8261 Operador máquina devanadara hilos  
8261 Operador máquina devanadora troquilones hilo e hilaza  
8261 Operador máquina doblaje hilo e hilaza  
8261 Operador máquina hilado fibras sintéticas  
8261 Operador máquina hilado fibras textiles  
8261 Operador máquina hilado hilo e hilaza  
8261 Operador máquina lavadora fibras textiles  
8261 Operador máquina mechera en fino fibras textiles  
8261 Operador máquina mezcladora fibras textiles  
8261 Operador máquina napadora cinta  
8261 Operador máquina napadora fibras textiles  
8261 Operador máquina napadora mechas textiles  
8261 Operador máquina peinadora fibras textiles  
8261 Operador máquina preparación fibras textiles  
8261 Operador máquina retorcedora hilos e hilaza  
8261 Operador máquina rotores textiles  
8261 Operador mechera textiles  
8261 Operador reunidora fibras textiles  
8261 Operador reunidora mechas algodón

- 8261 Ovillador hilo e hilaza  
8261 Peinador fibras textiles  
8261 Plegador hilos  
8262 Enlazador cartones jacquard  
8262 Operador enrolladora tela  
8262 Operador máquina automática textiles  
8262 Operador máquina bordadora textiles  
8262 Operador máquina fabricación alfombras  
8262 Operador máquina fabricación mallas y redes  
8262 Operador máquina fabricación paños  
8262 Operador máquina ganchillera  
8262 Operador máquina pasadora hilos urdimbre  
8262 Operador máquina tejedora  
8262 Operador máquina tejedora alfombras  
8262 Operador máquina tejedora calcetería  
8262 Operador máquina tejedora encajes  
8262 Operador máquina tejedora género de punto  
8262 Operador máquina tejedora tejido punto  
8262 Operador máquina urdido sobre plegadora tejidos  
8262 Operador máquina urdidora  
8262 Operador telar  
8262 Operador telar calcetería  
8262 Operador telar fabricación encajes  
8262 Operador telar jacquard  
8262 Operador telar tejido alfombras  
8262 Operador telar tejidos  
8262 Operador urdido  
8262 Operador urdimbre textiles  
8262 Picador cartones jacquard  
8262 Tejedor telar jacquard  
8262 Tejedor telar mecánico  
8262 Urdidor textiles  
8263 Cosedor confección en serie prendas de vestir  
8263 Costurero confección serie  
8263 Empretinador confección  
8263 Operador fileteadora confección  
8263 Operador máquina acolchado  
8263 Operador máquina basteadora  
8263 Operador máquina bordadora confección  
8263 Operador máquina confección ropa  
8263 Operador máquina coser artículos textiles

- 8263 Operador máquina coser collarín  
8263 Operador máquina coser cuero  
8263 Operador máquina coser doble aguja  
8263 Operador máquina coser pieles  
8263 Operador máquina coser prendas cuero  
8263 Operador máquina coser prendas vestir  
8263 Operador máquina coser tapicería muebles  
8263 Operador máquina dobladilladora  
8263 Operador máquina ojaladora  
8263 Operador máquina plana  
8263 Operador máquina plana bordadora  
8263 Operador máquina plana collarín  
8263 Operador máquina plana confección  
8263 Operador máquina plana fileteadora  
8263 Operador máquina zigzadora  
8264 Aderezador seda  
8264 Auxiliar lavandería  
8264 Batanero productos textiles  
8264 Clasificador ropa lavandería  
8264 Desmarchador lavandería  
8264 Lavador cortinas  
8264 Mercerizador productos textiles  
8264 Mezclador tinturas textiles  
8264 Operador calandria productos textiles  
8264 Operador calandria tejidos  
8264 Operador calandria textiles  
8264 Operador centrífuga textiles  
8264 Operador equipo lavandería  
8264 Operador equipo limpieza alfombras  
8264 Operador estampado textiles  
8264 Operador lavado en seco  
8264 Operador línea acabado textiles  
8264 Operador línea blanqueado textiles  
8264 Operador línea blanqueo textiles  
8264 Operador línea tinturado textiles  
8264 Operador máquina blanqueadora productos textiles  
8264 Operador máquina calandra satinadora textiles  
8264 Operador máquina desgomadora seda  
8264 Operador máquina encogedora productos textiles  
8264 Operador máquina estiradora textiles  
8264 Operador máquina impermeabilizadora textiles

- 8264 Operador máquina lavado seco  
8264 Operador máquina lavadora textiles  
8264 Operador máquina lavandería  
8264 Operador máquina limpieza en seco  
8264 Operador máquina planchado lavandería  
8264 Operador máquina plegadora textiles  
8264 Operador máquina secado productos textiles  
8264 Operador máquina texturizado textiles  
8264 Operador máquina tintura hilos e hilados  
8264 Operador máquina tintura textiles  
8264 Operador máquina tintura y acabado textiles  
8264 Operador prensa planchado al vapor textiles  
8264 Operador prensa planchado textiles  
8264 Operador secadora hilados y tejidos  
8264 Polimerizador textiles  
8264 Prensista lavandería  
8264 Teñidor textiles  
8264 Tintorero fibras  
8264 Tintorero hilos  
8264 Tintorero lavandería  
8264 Tintorero textiles  
8264 Tundidor textiles  
8265 Descarnador cueros  
8265 Descarnador pieles  
8265 Igualador pelo y pieles  
8265 Operador máquina adobadora preparación cueros  
8265 Operador máquina curtiduría  
8265 Operador máquina depilación cueros  
8265 Operador máquina descarne cueros  
8265 Operador máquina descarne pellejos  
8265 Operador máquina desvenadora pieles y cueros  
8265 Operador máquina estirado cueros  
8265 Operador máquina estirado pieles  
8265 Operador máquina lavadora cueros  
8265 Operador máquina mezcladora fieltros  
8265 Operador máquina preparación cueros  
8265 Operador máquina templadora pieles y cueros  
8265 Operador máquina tintura cueros  
8265 Operador máquina tintura pieles  
8265 Operador máquina tratamiento pellejos  
8265 Operador máquina tratamiento pieles y cueros

- 8265 Operador máquina zurrado e igualación pelambres y pieles  
8265 Pintador máquina o rodillo pieles y cueros  
8265 Teñidor cuero  
8266 Cortador suelas a máquina  
8266 Montador puntas a máquina fabricación calzado  
8266 Operador máquina coser calzado  
8266 Operador máquina desbastadora fabricación calzado  
8266 Operador máquina fabricación calzado  
8266 Operador máquina marroquinería  
8266 Operador máquina montaje calzado  
8266 Operador máquina pegadora partes calzado  
8266 Operador máquina pegadora suelas  
8266 Operador máquina repujado calzado  
8266 Operador máquina ribeteadora calzado  
8266 Operador prearmado artículos marroquinería  
8266 Operador prearmado calzado  
8266 Pulidor calzado fabricación  
8266 Vulcanizador calzado  
8267 Cortador confección serie  
8267 Cortador patrones  
8267 Cortador pieles  
8267 Cortador tapicería  
8267 Cortador velámenes  
8267 Extendedor tela corte confección  
8267 Operador máquina cortadora cuero  
8267 Operador máquina cortadora tela  
8267 Operador máquina corte prendas vestir  
8267 Operador máquina corte productos textiles  
8267 Operador trazo y corte confección  
8267 Patronista  
8267 Patronista productos cuero  
8267 Patronista productos piel  
8267 Patronista productos textiles  
8267 Patronista sombrero  
8267 Patronista tapicero  
8267 Trazador prendas vestir  
8267 Trazador ropa lencería  
8269 Acabador y adornador sombreros  
8269 Operador máquina fabricación colchones  
8269 Operador máquina fabricación conos fieltro sombreros  
8269 Operador máquina fabricación pasamanería  
8269 Operador máquina fabricación sombrereros fieltro

- 8271 Ahumador pescado procesamiento  
8271 Almacenador carne en canal  
8271 Conservero pescado  
8271 Cortador industrial carnes  
8271 Descascarador mariscos  
8271 Deshuesador carne  
8271 Desvicerador planta beneficio animal  
8271 Operador autoclave carne y pescado  
8271 Operador corte y preparación industrial carnes y aves  
8271 Operador máquina congeladora pescados  
8271 Operador máquina conservadora pescados  
8271 Operador máquina cortadora pescado  
8271 Operador máquina curado carne  
8271 Operador máquina elaboración productos cárnico  
8271 Operador máquina elaboración productos pescado  
8271 Operador máquina enlatadora carne  
8271 Operador máquina enlatadora pescado  
8271 Operador máquina esterilizadora carne  
8271 Operador máquina fileteadora procesamiento pescado  
8271 Operador máquina preparación pescado  
8271 Operador máquina procesadora carnes  
8271 Operador máquina procesadora pescado  
8271 Operador planta procesamiento pescado  
8271 Procesador camarón  
8272 Operador equipo procesamiento leche  
8272 Operador máquina elaboración leche polvo  
8272 Operador máquina elaboración productos lácteos  
8272 Operador máquina fabricación helado  
8272 Operador máquina pasteurización leche  
8272 Operador máquina pasteurización productos lácteos  
8272 Operador máquina procesamiento leche  
8272 Operador máquina productos lácteos  
8272 Salador queso  
8273 Molinero arroz  
8273 Molinero especias  
8273 Operador máquina descortezadora granos  
8273 Operador máquina empacadora cereales  
8273 Operador máquina lavadora granos  
8273 Operador máquina molienda arroz  
8273 Operador máquina molienda cereales  
8273 Operador máquina molienda especias  
8273 Operador máquina procesamiento grano

- 8273 Operador molino arroz  
8273 Operador molino cereales  
8273 Secador granos excepto café  
8273 Trillador granos  
8274 Auxiliar pastelería procesamiento alimentos  
8274 Operador centrífuga fabricación chicle  
8274 Operador equipo de horneo procesamiento masa de harina  
8274 Operador equipo panadería  
8274 Operador máquina amasadora harina  
8274 Operador máquina confiterías  
8274 Operador máquina elaboración chocolates  
8274 Operador máquina elaboración dulces  
8274 Operador máquina elaboración pastas alimenticias  
8274 Operador máquina elaboración productos a base de cereales  
8274 Operador máquina empacadora productos de repostería  
8274 Operador máquina pastelería  
8274 Operador máquina repostería  
8275 Deshidratador granos procesamiento alimentos y bebidas naturales  
8275 Hidrogenador aceites y grasas  
8275 Operador autoclave aceites y grasas  
8275 Operador desdobladora aceite y derivados  
8275 Operador equipo evaporación extractos alimentos  
8275 Operador equipo hidrogenación aceites y grasas  
8275 Operador máquina blanqueadora frutas cáscara seca  
8275 Operador máquina congeladora fruta  
8275 Operador máquina congeladora legumbres y verduras  
8275 Operador máquina conservadora fruta  
8275 Operador máquina conservadora legumbres y verduras  
8275 Operador máquina deshidratadora alimentos  
8275 Operador máquina enlatadora frutas  
8275 Operador máquina enlatadora legumbres y verduras  
8275 Operador máquina esterilizadora frutas  
8275 Operador máquina esterilizadora legumbres y verduras  
8275 Operador máquina extracción aceite semilla  
8275 Operador máquina extracción aceites comestibles  
8275 Operador máquina lavadora frutas procesamiento  
8275 Operador máquina lavadora legumbres y verduras procesamiento  
8275 Operador máquina mezcladora alimentos secos  
8275 Operador máquina moledora semillas oleaginosas  
8275 Operador máquina procesadora frutas  
8275 Operador máquina procesadora frutas cáscara seca  
8275 Operador máquina procesadora legumbres y verduras

- 8275 Operador máquina procesadora margarina  
8275 Operador máquina producción jugos frutas  
8275 Operador máquina producción jugos vegetales  
8275 Operador máquina refinación aceites y grasas  
8275 Operador máquina secadora alimentos  
8275 Operador prensa aceites comestibles  
8275 Operador prensa procesamiento frutas  
8275 Refinador aceites y grasas  
8276 Cristalero refinación azúcar  
8276 Operador difusora azúcar remolacha  
8276 Operador equipo carbonatación refinación azúcar  
8276 Operador equipo cristalización refinación azúcar  
8276 Operador máquina empacadora de azúcar  
8276 Operador máquina producción azúcar  
8276 Operador máquina pulverizadora azúcar  
8276 Operador máquina refinación azúcar  
8276 Operador trapiche caña de azúcar  
8276 Procesador panela  
8276 Trapichero caña de azúcar  
8277 Mezclador café  
8277 Mezclador té  
8277 Operador descerezadora café  
8277 Operador despulpadora café  
8277 Operador máquina empacadora café  
8277 Operador máquina mezcladora café  
8277 Operador máquina procesadora grano de cacao  
8277 Operador máquina producción café  
8277 Operador máquina tostadora cacao  
8277 Operador máquina tostadora café  
8277 Operador máquina tratamiento granos cacao  
8277 Operador máquina tratamiento granos café  
8277 Preparador café soluble  
8277 Secador café  
8277 Tostador cacao  
8277 Tostador café  
8278 Cervecero  
8278 Cocedor malta  
8278 Desecador malta  
8278 Operador alambique bebidas alcohólicas  
8278 Operador de máquina secadora malta  
8278 Operador equipo de germinación malteado bebidas alcohólicas  
8278 Operador horno secado malta

- 8278 Operador instalación fermentación bebidas alcohólicas  
8278 Operador máquina cocción malta  
8278 Operador máquina destilación licores  
8278 Operador máquina elaboración vinagres  
8278 Operador máquina envasadora vinos  
8278 Operador máquina fermentación malta bebidas alcohólicas  
8278 Operador máquina malteadora bebidas alcohólicas  
8278 Operador máquina mezcladora licores  
8278 Operador máquina mezcladora vinos  
8278 Operador máquina producción licores  
8278 Operador máquina producción malta  
8278 Vinagrero  
8278 Vinicultor  
8279 Mezclador tabaco  
8279 Operador acondicionadora al vacío tabaco  
8279 Operador máquina despalilladora tabaco  
8279 Operador máquina elaboración cigarrillos  
8279 Operador máquina elaboración productos tabaco  
8279 Operador máquina empacadora cigarrillos  
8279 Operador máquina empacadora productos tabaco  
8279 Operador máquina fabricación cigarrillos  
8279 Operador máquina mezcladora tabaco  
8279 Operador máquina picadora hojas tabaco  
8279 Operador máquina procesamiento tabaco  
8279 Operador máquina productos tabaco  
8279 Operador máquina tratamiento tabaco  
8279 Secador tabaco  
8281 Ensamblador aeronaves  
8281 Ensamblador armazones aeronaves  
8281 Ensamblador aviones  
8281 Ensamblador bombas hidráulicas  
8281 Ensamblador cajas de cambios  
8281 Ensamblador camiones sistemas mecánicos  
8281 Ensamblador carrocerías  
8281 Ensamblador carros  
8281 Ensamblador equipo pesado  
8281 Ensamblador maquinaria agrícola  
8281 Ensamblador maquinaria industrial  
8281 Ensamblador maquinaria laboreo minas  
8281 Ensamblador maquinaria mecánica  
8281 Ensamblador maquinaria textil  
8281 Ensamblador máquinas cortadoras césped

- 8281 Ensamblador máquinas coser  
8281 Ensamblador máquinas expendedoras  
8281 Ensamblador mecánico  
8281 Ensamblador mecanismos mecánicos  
8281 Ensamblador motores avión  
8281 Ensamblador motores combustión interna  
8281 Ensamblador motores diesel  
8281 Ensamblador motores fuera borda  
8281 Ensamblador motores mecánicos  
8281 Ensamblador motores vehículo mecánico  
8281 Ensamblador tractores  
8281 Ensamblador turbinas  
8281 Ensamblador vehículos motor  
8281 Ensamblador veleros  
8281 Operador máquina cadenas de montaje aviones  
8281 Operador máquina cadenas de montaje vehículos  
8281 Operador máquina ensamble vehículos motor  
8281 Operador producción fabricación vehículos motor  
8281 Pintor automóviles línea ensamble  
8282 Ensamblador accesorios eléctricos  
8282 Ensamblador alambrador motores y generadores  
8282 Ensamblador aparatos eléctricos  
8282 Ensamblador bujías  
8282 Ensamblador componentes eléctricos  
8282 Ensamblador electrodomésticos  
8282 Ensamblador equipo eléctrico industrial  
8282 Ensamblador equipos control eléctrico  
8282 Ensamblador equipos eléctricos  
8282 Ensamblador interruptores  
8282 Ensamblador lámparas eléctricas  
8282 Ensamblador lavadoras  
8282 Ensamblador motores eléctricos  
8282 Ensamblador motores vehículo eléctricos  
8282 Ensamblador neveras  
8282 Ensamblador producción equipo eléctrico  
8282 Ensamblador refrigeradores  
8282 Ensamblador tableros control equipo eléctrico industrial  
8282 Ensamblador transformadores generación energía eléctrica  
8282 Fabricante avisos neón  
8282 Montador equipos eléctricos  
8282 Operador máquina bobinado equipo eléctrico  
8282 Operador máquina bobinadora rotores

- 8282 Operador máquina bobinadora transformadores  
8282 Operador máquina cargado en seco baterías  
8282 Operador máquina fabricación aparatos eléctricos  
8282 Operador máquina fabricación bombillos  
8282 Operador máquina fabricación componentes eléctricos  
8282 Operador máquina fabricación equipo eléctrico  
8283 Ensamblador componentes electrónicos  
8283 Ensamblador condensadores electrónicos  
8283 Ensamblador equipos electrónicos  
8283 Ensamblador instrumentos precisión electrónica  
8283 Ensamblador receptores radio  
8283 Ensamblador receptores televisión  
8283 Ensamblador relojes  
8283 Ensamblador tableros circuitos  
8283 Ensamblador tubos electrónicos  
8283 Montador equipos electrónicos  
8283 Montador equipos microelectrónicos  
8283 Operador fabricación equipos electrónicos  
8283 Operador máquina fabricación electrónica  
8283 Probador componentes electrónicos fabricación electrónica  
8284 Ensamblador bicicletas  
8284 Ensamblador botes aluminio  
8284 Ensamblador botes fibra vidrio  
8284 Ensamblador claraboyas plásticas  
8284 Ensamblador juguetes plásticos  
8284 Ensamblador lanchas  
8284 Ensamblador monturas anteojos  
8284 Ensamblador muebles metálicos  
8284 Ensamblador partes plásticas  
8284 Ensamblador productos caucho  
8284 Ensamblador productos metal  
8284 Ensamblador productos plásticos  
8284 Ensamblador sillas metálicas  
8284 Laminador fibra vidrio  
8285 Encolador línea ensamble productos madera  
8285 Ensamblador mesas madera  
8285 Ensamblador muebles madera  
8285 Ensamblador productos madera  
8285 Operador ensamble productos madera  
8286 Ensamblador productos cartón  
8286 Ensamblador productos cuero  
8286 Ensamblador productos textiles

- 8286 Operador ensamble artículos marroquinería  
8286 Operador máquina ensambladora cajas cartón  
8290 Ensamblador escobas y cepillos  
8290 Ensamblador patines  
8290 Ensamblador sombrillas y paraguas  
8290 Escobero  
8290 Fabricante brochas  
8290 Operador máquina embaladora  
8290 Operador máquina enfardadora  
8290 Operador máquina etiquetadora  
8290 Operador máquina lavadora botellas  
8290 Operador máquina llenadora ampolletas  
8290 Operador máquina llenadora cápsulas  
8290 Operador máquina llenadora cilindros gas  
8290 Operador máquina llenadora cremas  
8290 Operador máquina rotuladora  
8290 Operador máquina selladora  
8311 Ayudante conductor locomotora  
8311 Ayudante maquinista tren  
8311 Maquinista ferroviario  
8311 Maquinista locomotora  
8311 Maquinista locomotora cantera  
8311 Maquinista locomotora maniobras  
8311 Maquinista locomotoras minas  
8311 Maquinista patio  
8311 Maquinista tren  
8311 Maquinista tren carga  
8311 Maquinista tren minero  
8311 Maquinista tren pasajeros  
8311 Operador funicular  
8312 Agente maniobras ferrocarril  
8312 Enganchador trenes  
8312 Frenero guarda frenos tren  
8312 Guardafrenos ferrocarril  
8312 Guardafrenos tren vagonetas minas  
8312 Guardagujas enganchador minas y canteras  
8312 Guardagujas ferrocarril  
8312 Guardalíneas paso a nivel  
8312 Operador enganche vagones tren  
8312 Operador torre señales ferrocarril  
8312 Trabajador patio ferrocarril

- 8321 Conductor ambulancia
- 8321 Conductor automóvil
- 8321 Conductor automóvil particular
- 8321 Conductor camioneta
- 8321 Conductor camioneta correos
- 8321 Conductor camioneta reparto
- 8321 Conductor furgoneta
- 8321 Conductor furgoneta entregas
- 8321 Conductor furgoneta postal
- 8321 Conductor motocicleta reparto
- 8321 Conductor repartidor
- 8321 Conductor vehículo liviano
- 8322 Conductor taxi
- 8322 Conductor taxi aeropuerto
- 8322 Taxista
- 8323 Conductor autobús
- 8323 Conductor bus
- 8323 Conductor bus escolar
- 8323 Conductor bus turismo
- 8323 Conductor buseta
- 8323 Conductor colectivo
- 8323 Conductor microbús
- 8323 Operador metro
- 8323 Operador transmilenio
- 8324 Camionero
- 8324 Conductor camión
- 8324 Conductor camión cisterna
- 8324 Conductor camión con remolque
- 8324 Conductor camión gran tonelaje
- 8324 Conductor camión lanzadera canteras
- 8324 Conductor camión pesado
- 8324 Conductor camión reparto
- 8324 Conductor camión volquete
- 8324 Conductor carrotanque
- 8324 Conductor dobletroque
- 8324 Conductor tractomula
- 8324 Conductor vehículo pesado
- 8324 Conductor volqueta
- 8324 Maquinista bomberos
- 8324 Mulero
- 8324 Operador barredora calles

- 8324 Operador camión limpieza alcantarillas  
8324 Operador camión recolector basuras  
8324 Operador mezcladora cemento construcción  
8324 Volquetero  
8331 Conductor máquina forestal acarreo rollizos  
8331 Operador combinada  
8331 Operador cosechadora  
8331 Operador desmotadora algodón  
8331 Operador equipo escarificación  
8331 Operador máquina cosechadora  
8331 Operador maquinaria agrícola  
8331 Operador segadora  
8331 Operador sembradora  
8331 Operador tractor agrícola  
8331 Operador tren cañero  
8331 Operador trilladora  
8331 Tractorista agrícola  
8332 Operador apisonadora  
8332 Operador aplanadora  
8332 Operador asfaltadora  
8332 Operador buldózer  
8332 Operador camión petrolización vías  
8332 Operador cargadora construcción  
8332 Operador draga  
8332 Operador equipo movimiento tierra  
8332 Operador esparcidor arena vías  
8332 Operador esparcidor petróleo vías  
8332 Operador esparcidora piedras construcciones  
8332 Operador excavadora  
8332 Operador máquina asfaltadora  
8332 Operador máquina explanadora  
8332 Operador máquina pavimentadora hormigón  
8332 Operador máquina perforadora construcción  
8332 Operador máquina revestimiento carreteras  
8332 Operador motoniveladora  
8332 Operador niveladora  
8332 Operador pala cargadora minería  
8332 Operador pala mecánica  
8332 Operador pavimentadora alquitrán  
8332 Operador pavimentadora hormigón  
8332 Operador retroexcavadora

- 8332 Operador tractor construcción
- 8332 Operador zanjadora de cangilones
- 8332 Picador martillo automático
- 8333 Enganchador jaula extracción minas
- 8333 Operador aparatos izar
- 8333 Operador banda transportadora
- 8333 Operador cabrestante elevador
- 8333 Operador cabria construcción
- 8333 Operador cabria minas
- 8333 Operador esclusa
- 8333 Operador grúa
- 8333 Operador grúa aguilón
- 8333 Operador grúa construcción
- 8333 Operador grúa dragado
- 8333 Operador grúa fija
- 8333 Operador grúa flotante
- 8333 Operador grúa locomóvil
- 8333 Operador grúa móvil
- 8333 Operador grúa móvil ferrocarril
- 8333 Operador grúa puente
- 8333 Operador grúa torre
- 8333 Operador grúa tractor
- 8333 Operador jaulas minas
- 8333 Operador montacargas
- 8333 Operador puente de báscula
- 8333 Operador puente grúa
- 8333 Operador puente levadizo
- 8333 Operador teleférico
- 8333 Operador telesilla
- 8333 Operador torre grúa
- 8333 Operador vagón tracción por cable
- 8333 Winchero
- 8334 Operador carretilla elevadora horquilla
- 8334 Operador horquilla elevadora
- 8340 Barquero
- 8340 Batelero
- 8340 Capitán barcaza
- 8340 Contramaestre barco
- 8340 Contramaestre militar
- 8340 Guardián faro
- 8340 Lanchero

- 8340 Marinero  
8340 Marinero barcaza  
8340 Marinero barco cablero  
8340 Marinero cubierta  
8340 Marinero embarcación fluvial  
8340 Marinero lancha motor  
8340 Marinero primera  
8340 Marinero sala máquinas  
8340 Operador barco turístico  
8340 Operador bote  
8340 Operador bote charter  
8340 Patrón barcaza  
8340 Timonel  
8340 Timonel lancha salvamento  
8340 Timonel remolcador  
8340 Timonero  
8340 Tripulante cuarto máquinas embarcación
- 9111 Auxiliar mecánica automotriz  
9111 Auxiliar taller mecánica  
9111 Ayudante automotriz  
9111 Ayudante latonería  
9111 Ayudante mecánica automotriz  
9111 Llantero montallantas  
9111 Montallantero  
9112 Auxiliar mecánica  
9112 Ayudante mecánica mantenimiento  
9112 Ayudante reparador electrodomésticos  
9112 Mecánico bicicletas  
9112 Reparador bicicletas  
9120 Embolador  
9120 Limpiabotas  
9120 Lustrabotas  
9120 Mandadero  
9120 Mimo callejero  
9120 Pegador carteles  
9120 Repartidor propaganda  
9131 Caddie  
9131 Equipajero  
9131 Maletero  
9131 Maletero hotel  
9131 Mensajero

- 9131 Mensajero cobrador  
9131 Mensajero conductor  
9131 Mensajero externo  
9131 Mensajero interno  
9131 Patinador documentos  
9131 Repartidor documentos  
9131 Repartidor domicilios  
9131 Repartidor periódicos  
9132 Acomodador espectáculos públicos  
9132 Acomodador sala cine  
9132 Acomodador teatro  
9132 Ascensorista  
9132 Auxiliar guardarropa  
9132 Auxiliar portería  
9132 Botones  
9132 Conserje  
9132 Portero  
9132 Portero cuidador establecimiento religioso  
9132 Portero hotel  
9132 Sacristán  
9133 Auxiliar parqueadero  
9133 Auxiliar seguridad  
9133 Celador  
9133 Cuidador carros  
9133 Guardia seguridad  
9133 Guardián feria  
9133 Guardián guardarropa  
9133 Guardián parques y jardines públicos  
9133 Sereno  
9133 Vigilante  
9133 Vigilante fábrica  
9133 Vigilante museo  
9134 Distribuidor dinero cajeros automáticos  
9134 Recolector monedas aparatos venta automática  
9134 Surtidor aparatos venta automática  
9135 Lector contadores servicios públicos  
9135 Lector medidores servicios públicos  
9135 Registrador medidores tráfico vehicular  
9135 Registrador tráfico vehicular  
9141 Obrero recolección desechos  
9141 Recolector basura

- 9142 Barrendero  
9142 Barrendero áreas públicas  
9142 Barrendero calles  
9142 Escobita barrendero  
9142 Operario mantenimiento y limpieza aeronaves  
9142 Rastrillador playa  
9143 Cartonero reciclador  
9143 Chatarrero  
9143 Reciclador  
9210 Aseador doméstico  
9210 Auxiliar aseo y cafetería  
9210 Cocinero servicio doméstico  
9210 Doméstica  
9210 Empleada interna  
9210 Empleada servicio doméstico  
9210 Limpiador hogares  
9210 Mucama  
9221 Aseador aeronaves  
9221 Aseador equipo industrial  
9221 Aseador especializado  
9221 Aseador establecimientos industriales  
9221 Aseador hospital  
9221 Aseador hotel  
9221 Aseador oficina  
9221 Aseador sistema ventilación  
9221 Aseador talleres  
9221 Auxiliar aseo  
9221 Auxiliar limpieza y sanitización  
9221 Auxiliar sala esterilización  
9221 Auxiliar sanitización  
9221 Auxiliar servicios generales aseo y cafetería  
9221 Camarera  
9221 Camarero barco  
9221 Camarero habitaciones  
9221 Camarero hotel  
9221 Controlador plagas  
9221 Desratizador  
9221 Encargado aseo local  
9221 Exterminador plagas  
9221 Fumigador  
9221 Lavador alfombras

- 9221 Lavador platos y utensilios  
9221 Lavador tapicería  
9221 Lavaplatos  
9221 Limpiador  
9221 Operario control de plagas  
9221 Operario mantenimiento piscinas  
9221 Piscinero  
9222 Almidonador lavandería  
9222 Cepillador ropa a mano lavandería  
9222 Lavandera  
9222 Lavandero a mano lavandería  
9222 Planchador  
9222 Planchador a mano  
9222 Planchadora doméstica  
9223 Lavador carros  
9223 Lavador vehículos  
9223 Lavador ventanas  
9223 Limpiador vehículos  
9311 Ahoyador canteras  
9311 Ayudante bombeo pozos petróleo y gas  
9311 Ayudante campo petrolero  
9311 Ayudante explosivos minería  
9311 Ayudante mantenimiento pozos  
9311 Ayudante minería  
9311 Ayudante producción pozos petróleo y gas  
9311 Ayudante transporte minerales  
9311 Ayudante tratamiento pozos petróleo y gas  
9311 Ayudante *wireline*  
9311 Cochero minería  
9311 Cuñero servicios pozo petróleo  
9311 Guaquero  
9311 Guardalámparas  
9311 Lavador oro  
9311 Minero raso  
9311 Obrero campo petrolero  
9311 Obrero canteras  
9311 Obrero carbonero  
9311 Obrero mina  
9311 Palero minas  
9311 Trabajador mantenimiento carrileras minería subterránea  
9312 Cadenero agrimensura

- 9312 Cadenero topografía  
9312 Cavador zanjas y acequias  
9312 Cavero  
9312 Desbrozador tierra  
9312 Obrero acueducto  
9312 Obrero bracero  
9312 Obrero cavador fosos  
9312 Obrero cavador pozos agua  
9312 Obrero cavador sepulturas  
9312 Obrero ferroviario balasto  
9312 Obrero instalaciones gas  
9312 Obrero mantenimiento alcantarillas  
9312 Obrero mantenimiento carreteras  
9312 Obrero mantenimiento obras públicas  
9312 Obrero mantenimiento parques  
9312 Obrero mantenimiento vías  
9312 Obrero mantenimiento vías férreas  
9312 Obrero mezcla concreto construcción vías  
9312 Obrero obras públicas  
9312 Obrero servicios parque cementerio  
9312 Paletero señalizador vías  
9312 Sepulturero  
9313 Apilador material construcción  
9313 Ayudante albañilería  
9313 Ayudante construcción  
9313 Ayudante obra  
9313 Ayudante plomería  
9313 Ayudante techador  
9313 Obrero albañilería  
9313 Obrero construcción  
9313 Obrero demolición  
9313 Obrero excavación  
9321 Instalador divisiones aluminio  
9321 Instalador divisiones baño  
9321 Instalador gabinetes baño y cocina  
9321 Instalador puertas y ventanas aluminio  
9321 Instalador vallas  
9321 Obrero enrollador bobinas mano  
9321 Obrero enrollador filamentos mano  
9322 Alimentador máquina procesadora desperdicios  
9322 Alimentador máquina pulverizadora pulpa y papel

- 9322 Alimentador máquina textil  
9322 Aseador tanques combustible  
9322 Ayudante calcinación  
9322 Ayudante elaboración alimentos y bebidas  
9322 Ayudante fabricación calzado  
9322 Ayudante fabricación productos caucho  
9322 Ayudante fabricación productos plástico  
9322 Ayudante fabricación productos químicos  
9322 Ayudante fabricación productos textiles  
9322 Ayudante fundición  
9322 Ayudante horno fibra vidrio  
9322 Ayudante horno tratamiento metales y minerales  
9322 Ayudante impresión  
9322 Ayudante manufactura  
9322 Ayudante operario batidora pulpa y papel  
9322 Ayudante operario máquina  
9322 Ayudante procesamiento madera  
9322 Ayudante procesamiento metales y minerales  
9322 Ayudante procesamiento pulpa y papel  
9322 Ayudante procesamiento químico  
9322 Ayudante producción procesamiento alimentos y bebidas  
9322 Ayudante producción procesamiento metales y minerales  
9322 Ayudante textiles  
9322 Ayudante tratamiento metales y minerales  
9322 Cargador horno tratamiento metal  
9322 Cargador máquina acabado y tinturado  
9322 Clasificador botellas  
9322 Clasificador plásticos  
9322 Clasificador productos textiles  
9322 Clasificador telas  
9322 Confeccionador cajas cartón  
9322 Doblador prendas vestir  
9322 Doblador y empacador prendas vestir  
9322 Embalador  
9322 Embalador industria conservera  
9322 Embalador muebles  
9322 Embotellador manual  
9322 Empacador a mano manufactura  
9322 Empacador alfarería  
9322 Empacador cerámica  
9322 Empacador vidrio

- 9322 Etiquetador a mano  
9322 Envasador a mano  
9322 Lavador botellas a mano  
9322 Lijador mano  
9322 Limpiador alambique  
9322 Limpiador arcillas  
9322 Limpiador filtros proceso químico  
9322 Limpiador maquinaria textil  
9322 Limpiador moldes manufactura caucho  
9322 Limpiador transportador pulpa y papel  
9322 Obrero confección  
9322 Obrero empaque  
9322 Obrero fabricación calzado  
9322 Obrero fabricación plásticos  
9322 Obrero fabricación productos caucho  
9322 Obrero fundición  
9322 Obrero industria vinícola  
9322 Obrero planta procesamiento pescados  
9322 Obrero procesamiento alimentos y bebidas  
9322 Obrero producción alimentos y bebidas  
9322 Obrero textiles  
9331 Conductor carreta  
9331 Conductor triciclo no motorizado  
9331 Conductor triciclo pasajeros  
9331 Conductor vehículo a pedal  
9331 Conductor velocípedo transporte  
9331 Silletero  
9332 Cochero guía turismo  
9332 Conductor maquinaria agrícola no motorizada  
9332 Conductor vehículo tracción animal  
9332 Zorrero  
9333 Agente carga aerolínea  
9333 Agente rampa transporte aéreo  
9333 Auxiliar descargue  
9333 Auxiliar equipaje transporte aéreo  
9333 Auxiliar rampa aeropuerto  
9333 Ayudante camión  
9333 Ayudante camión trasteos  
9333 Ayudante carrotanque  
9333 Ayudante trasteos  
9333 Ayudante vehículo repartidor

- 9333 Cargador
- 9333 Cargador aviones
- 9333 Cargador buques
- 9333 Cargador buques cisterna
- 9333 Cargador buques cisterna gases
- 9333 Cargador buques cisterna líquidos
- 9333 Cargador camiones
- 9333 Cargador vehículos transporte ferroviario
- 9333 Cargador vehículos transporte por carretera
- 9333 Cotero
- 9333 Estibador
- 9333 Estibador manual
- 9333 Manipulador carga
- 9333 Manipulador mercancías
- 9333 Obrero carga aviones
- 9333 Obrero carga buques
- 9333 Obrero carga buques cisterna gases
- 9333 Obrero carga buques cisterna líquidos
- 9333 Obrero carga empresas mudanzas
- 9333 Operador carga transporte aéreo
- 9333 Operador equipo cargue y descargue materiales
- 9333 Operario equipaje transporte aéreo
- 9333 Operario mudanzas
- 9333 Operario muelle
- 9333 Operario portuario
- 9333 Operario rampa aeropuerto
- 9333 Sobrecargo aerolínea
- 9333 Tanquero
- 9333 Trabajador muelle

**Impreso en la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística del  
Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE  
Bogotá, D.C. –Colombia–, julio de 2006**

