





Diseño de Catálogos de Cualificaciones









Iniciativas que han impulsado la implementación del Marcos de Cualificaciones en Colombia y el mundo









¿Qué es el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC)



Decreto 1649 de 2021 "Por el cual se adopta y reglamenta el MNC" *

Instrumento para la organización de las cualificaciones por niveles de acuerdo con la complejidad del aprendizaje





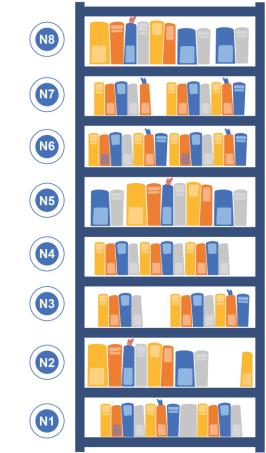
Sus características son:

- Inclusivo
- Flexible
- No abarcativo



Vincula todos los niveles de la educación y la formación y las Ocupaciones.

niveles de cualificación Conocimientos Destrezas





^{*} se adiciona la Parte 7 al Libro 2 del Decreto 1075 de 2015, Único Reglamentario del Sector Educación



¿Cómo podemos aplicar el MNC?



Social

Promueve el fortalecimiento de la empleabilidad de las personas y favorece los mecanismos para la progresión educativa y laboral. Así mismo orienta a las personas sobre las trayectorias educativas y laborales

Gobierno

Apalanca el desarrollo de política pública para fortalecer el talento humano y para mejor el diálogos y concertación de la Educación-Sociedad-Empresa-Estado



Educación

Favorece el diálogo Educación-Sociedad-Empresa-Estado. Referente para el fortalecimiento de la pertinencia de la educación y los procesos internos de las instituciones para el sustentar condiciones del programa. Conecta con estrategias de internacionalización.

Empresas

Aporta insumos para la gestión del talento humano (selección, capacitación, evaluación de desempeño, promoción y ascensos)

Insumo para procesos RAP

Insumo para estrategias de movilidad - nacional e internacional





Conceptos Clave



Decreto 1649 de 2021 "Por el cual se adopta y reglamenta el MNC" *

- ✓ MNC: Es un componente del Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) y se define como el instrumento que permite estructurar y clasificar las Cualificaciones en un esquema de ocho (8) niveles ordenados y expresados en términos de Conocimientos, Destrezas y Actitudes, aplicables en contextos de estudio, trabajo o en ambos, de acuerdo con la secuencialidad y complejidad de los aprendizajes que logran las personas en las diferentes Vías de Cualificación.
- ✓ Nivel de Cualificación: Establece el grado de complejidad, amplitud y profundidad de los Resultados de Aprendizaje, ordenados secuencialmente en términos de Conocimientos, Destrezas y Actitudes, lo que permite clasificar las Cualificaciones en el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC).
- ✓ Cualificación: Es el reconocimiento formal que se otorga a una persona por parte de una institución autorizada después de un proceso de evaluación que evidencia el logro de los Resultados de Aprendizaje definidos en la Estructura de la Cualificación y vinculados a un nivel del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC). Las Cualificaciones se reconocen mediante los títulos o certificados que se obtienen a través de las diferentes Vías de Cualificación de acuerdo con las normas y lineamientos del Sistema Nacional de Cualificaciones.
- ✓ Estructura de cualificación: Es un documento técnico que hace parte de los Catálogos Sectoriales de Cualificaciones y contiene las Competencias y Resultados de Aprendizaje que debe alcanzar una persona para el reconocimiento de la Cualificación asociada a un nivel del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC). La Estructura de Cualificación sirve como referente para el diseño curricular y el reconocimiento de los Aprendizajes Previos.

Sistema Nacional de Cualificaciones

PND 2022-2026, Ley 2294 de 2023, artículo 81. "Créese e implementese el Sistema Nacional de Cualificaciones -SNC- como un conjunto de políticas, instrumentos, componentes y procesos para

▲ PND 2014-2018 Ley 1753, Art. 58





El SNC hace parte del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI)





*Consejería Presidencial para la Competitividad y Gestión Público – Privada (CPCGPP)

- D. Economía productiva a través de la reindustrialización y la bioeconomía
- a. Reindustrialización para la sostenibilidad, el desarrollo económico y social

Nuevos arreglos institucionales para lograr mejor articulación privada, pública y popular, entre estos la reestructuración del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación.



Vías de Cualificación en el Sistema Nacional de Cualificaciones



En el **Sistema Nacional de Cualificaciones** las **vías de cualificación son**: "las diferentes maneras y opciones mediante las cuales las personas adquieren y se les reconocen los Resultados de Aprendizaje necesarios para alcanzar una Cualificación y los aplican en los contextos social, educativo, formativo y laboral.



Las Vías de Cualificación son la Educativa, la del Subsistema de Formación para el Trabajo y la del Reconocimiento de Aprendizajes Previos". (Artículo 2.7.2.1. Decreto 1075 de 2015)



Vía Educativa



Educación Formal

Ley 30 / 1992 Ley 115 / 1994 **Grados y títulos**

ETDH

Decreto 1075/ 2015 Ley 1064 / 2006 Certificados

Vía Subsistema de Formación para el Trabajo



Formación para el Trabajo

(Decreto 1650 de 2021) Certificados

FPI-SENA

Ley 119 / 1994
Res. 2198 / 2019
Certificados
Pude ser reconocida en el SFpT

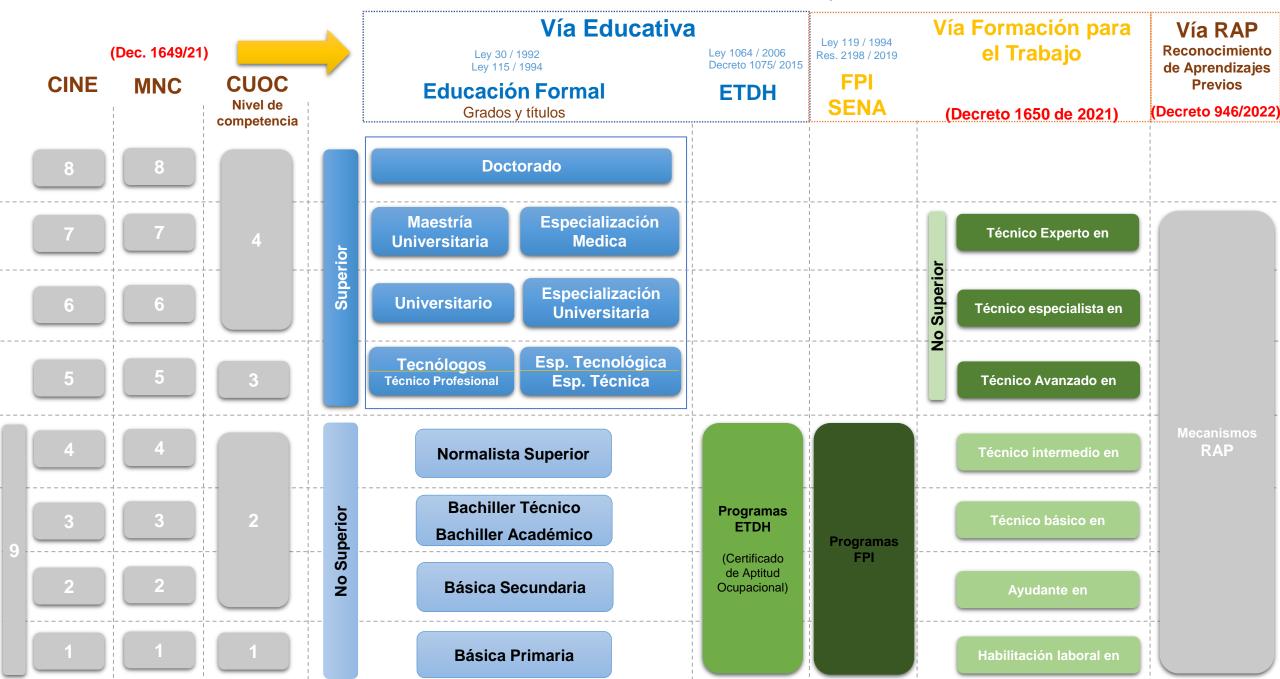
Vía Reconocimiento de Aprendizajes Previos



RAP

(Decreto 946 de 2022) Certificados







Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026





COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA





SEGURIDAD HUMANA Y JUSTICIA SOCIAL.





ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO ALREDEDOR DEL AGUA Y JUSTICIA AMBIENTAL.



DERECHO HUMANO A LA ALIMENTACIÓN.



TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, INTERNACIONALIZACIÓN Y ACCIÓN CLIMÁTICA.



CONVERGENCIA REGIONAL.

Catalizador

5. Educación, formación y reconversión laboral:

- Identificar sectores con potencial de transición para estimar la demanda y las brechas de competencias y cualificaciones.
- **Diseñar acciones** que responda a las necesidades de la transformación productiva.
- Consolidar el Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) y sus componentes.
- Permitir el acceso a las vías de cualificación con calidad de las ofertas educativas y formativas y con movilidad.

Estrategia "Consolidación del Sistema de Educación Superior Colombiano" en la que expone la necesidad de fomentar la oferta educativa en áreas estratégicas que generen una mayor interacción de las Instituciones de Educación Superior (IES) con los sectores productivo, social y cultural.

PND 2024-2026 - Ley 2294 del 19 de mayo de 2023. Articulo 81. Modifíquese el artículo 194 de la Ley 1955 del 2019..."Créese e impleméntese el Sistema Nacional de Cualificaciones -SNC-"





¡Reflexiones!



¿Qué no es y que si es el MNC?

- × Un nuevo Sistema Educativo
- Es un agrupamiento de ocupaciones con afinidad en las competencias.
- Crea las vías de cualificación (educativa, formación para el trabajo, RAP)
- Define los criterios de calidad de los programas educativos
- Brinda los diseños curriculares de los programas de la oferta educativa.
- Es un instrumento de moda que deben tener todos los países.

- ✓ Es el instrumento que permite estructurar y clasificar las cualificaciones.
- ✓ Facilitar la articulación de los diferentes niveles y vías de cualificación.
- ✓ Promover la pertinencia y calidad de las cualificaciones.
- ✓ Servir como un referente para el diseño curricular de los programas de la oferta educativa, sin perjuicio de la autonomía curricular.
- ✓ Facilitar la movilidad y la progresión educativa, formativa y laboral

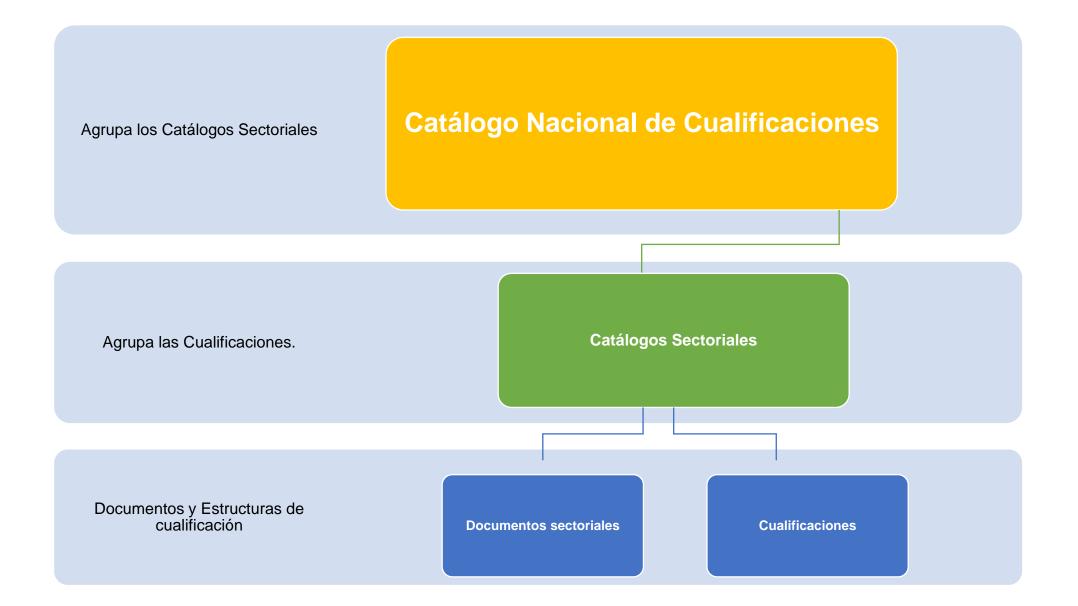






Catálogo Nacional de Cualificaciones









¿Qué es un catálogo sectorial de cualificaciones?



https://especiales.colombiaaprende.edu.co/mnc/catalogo.html

























22 sectores priorizados en la Política de Desarrollo Productivo, Pactos por el Crecimiento y la Economía Naranja que han sido cubiertos con catálogos conformados por 351 cualificaciones.

2015 - 2018

- Agropecuaria
- Electricidad y electrónica
- Transporte y logística
- Aeronáutico
- Minero
- Cultura
- TIC
- Educación
- Salud

2019 - 2021

- Construcción e Infraestructura
- Sector Cultura:
 - **Industrias Culturales**
 - **Creaciones Funcionales**
 - Artes y Patrimonio
- Actualización TIC
- Actualización Aeronáutico
- Moda
- Turismo
- Hidrocarburos
- Químico
- Farmacéutico

Aliados:

- Gobierno Nacional:
 - Ministerio del Trabajo
 - SENA
 - Ministerio de Cultura
 - MinTIC
 - Ministerio de Defensa
 - Ministerio de Salud
 - Ministerio de Comercio. Industria v Turismo
 - Ministerio de Agricultura
- PNUD
- ONUDI
- CET Colsubsidio
- Camacol
- Universidad Pontificia Bolivariana
- Aeronáutica Civil CEA
- Agrosavia
- CIDET
- CIDEI
- FEDIAC UT
- FITAC
- CPIP ACIPET





Ruta metodológica para diseño de las cualificaciones

4 Etapas (A,B,C y D)







F1: Delimitación del (los) sector (es) objeto de estudio asociado (s) al área de cualificación.

F2: Identificación de características del sector asociado al área de cualificación.

F3: Identificación de brechas de capital humano

- Análisis de Prospectiva Laboral
- Análisis de demanda Laboral
- · Análisis de oferta educativa
- · Análisis de brechas de capital Humano

F4: Análisis ocupacional:

Elaboración de la Matriz de Análisis Ocupacional y Organizacional.

F5: Análisis Funcional

F6: Identificación y perfil de competencias.

F7: Verificación de la Identificación y perfil de competencias.

F8: Referentes para la educación y formación y Parámetros de calidad.

F9: Verificación de Referentes y parámetros de calidad.









Productos Ruta metodológica para diseño de las cualificaciones





PRODUCTOS



Documento de Contextualización del Sector



Documento de Identificación y análisis de brechas de capital humano y prospectiva laboral



Documento con los insumos clave para definir y diseñar las cualificaciones.



Documento con la descripción de las cualificaciones diseñadas







¿Para qué se usan los Catálogos de cualificaciones?



Apropiación

Promueve normativa

Pertinencia Uso en el diseño curricular y documentación de registro calificado Dinámica de diferentes actores **Normativa** para la aplicación de Diseño y referentes, movilidad actualización de educativa y laboral oferta Conocimiento del MNC Interinstitucionales Dinámicas Fomenta el dialogo y la **Acuerdos** internacionales actualización

103 IES

acompañadas

Confianza

Articulación de experiencias internacionales y nacionales













Ruta metodológica para diseño de las cualificaciones Etapa A. Contextualización del sector



Objetivos:



1. Describir las características y situación actual de los entornos socioeconómico, tecnológico, organizacional, ambiental y normativa del (los) sector (es) objeto de análisis asociado(s) al área de cualificación.



2. Proporcionar los insumos para el desarrollo de las etapas posteriores de la ruta metodológica para el diseño de cualificaciones.

Alcance:

✓ Esta etapa incluye la delimitación del (los)sector (es) asociados al área de cualificación, identificación de actores clave, el diseño y validación de la cadena de valor y la descripción de las características socioeconómicas, tecnológicas, organizacionales, ambientales y la normativa relacionada.





Ruta metodológica para diseño de las cualificaciones Etapa A. Contextualización del sector



Insumos base para el desarrollo de la Etapa A

Normativa del sector

- Normas, reglamentos
- Planes Sectoriales
- Plan Nacional de Desarrollo

La correspondencia del MNC con el sistema educativo y ocupaciones (Reconocimiento de programas)



Área de cualificaciones (CIIU 04, CUOC, CINE-F)

Matriz de Actores Clave (Rol en el sector y estrategias de participación)

Públicos

Privados

Mixtos

Estudios sectoriales (Informes, investigaciones, análisis)







Etapa A.

F1: Delimitación del (los) sector (es) objeto de estudio asociado (s) al área de cualificación.

Premisa

¡Los Catálogos se diseñan por Áreas de Cualificación!







¿Qué es un Área de cualificación?



| VIDA | | | |
|------|------------|--|-----|
| | ECONÓMICAS | CIUREV. 4 Actividades Económicas Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura | |
| | SOCIALES | CINE N 2011 CINE F 2013 Educación Organización Internacional Del Trabajo CIUO 08 CUOC (CNO+CI Ocupacion | UO) |

| | | Educación |
|-----|------|--|
| No. | | Denominación |
| | ción | 26 agrupaciones |
| 1 | AVPP | Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural |
| 2 | AFDE | Administración, finanzas y derecho |
| 3 | AFIR | Actividades físicas, deportivas y recreativas |
| 4 | AGVE | Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria |
| 5 | AVEM | Audiovisuales, artes escénicas y música |
| 6 | CISH | Ciencias sociales y humanidades |
| 7 | CNME | Ciencias naturales, matemáticas y estadística |
| 8 | COIF | Construcción e infraestructura |
| 9 | COMP | Comercio, mercadeo y publicidad |
| 10 | CPSA | Conservación, protección y saneamiento ambiental |
| 11 | EDFO | Educación y formación |
| 12 | ELCA | Electrónica y automatización |
| 13 | EMCP | Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas |
| 14 | ETAL | Elaboración y transformación de alimentos |
| 15 | FAMA | Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación |
| 16 | INQU | Industria química |
| 17 | LIAG | Literatura y artes gráficas |
| 18 | LOTR | Logística y transporte |
| 19 | PEEL | Producción de energía y electricidad |
| 20 | SABI | Salud y bienestar |
| 21 | SEGU | Seguridad |
| 22 | SEPC | Servicios personales y a la comunidad |
| 23 | TCCD | Textil, cuero, confección y diseño de modas |
| 24 | TICO | Tecnologías de la información y las comunicaciones |
| 25 | TMFM | Transformación de la madera y fabricación de muebles |
| 26 | TUHG | Turismo, hotelería y gastronomía |



Características de las Áreas de Cualificación



26 áreas de cualificación

Obedecen a:

- ✓ Afinidad formativa, es decir, la similitud de conocimientos y procedimientos de cada ciclo formativo.
- ✓ La semejanza entre los procesos tecnológicos utilizados y los productos o servicios creados a nivel profesional.
- ✓ Principio de la afinidad de competencia, necesaria para dar respuesta a los diferentes procesos o servicios que hacen parte de una actividad económica determinada.
 - ✓ Reúnen toda las actividades económicas y las ocupaciones.
- ✓ Se aborda desde diferentes dimensiones o aspectos: económico productivo, ocupacional y formativo.
 - ✓ En algunos casos, el área de cualificación coincide con el sector económico.





Organización vertical y horizontal del Catalogo Nacional de Cualificaciones?



| niveles de cualificación | AGVE | MAPE | EXMC | ETAL | TCDM | TMAM | INQU | FAMI | ELEA | CNME | CONS | COME | ADFI | TRAL | НОҮТ | AUGR | INCO | SEGU | EDUC | SABI | ARYA | AFIR | SEPS |
|--------------------------|--------|------|--------|------|----------|----------|------|------|------|----------|------|------|----------|-------|----------|------------|------|------|------|--------|--------|-----------|------|
| Cuatification | 7.0.12 | | 2,4410 | | 1 02 111 | 1100 401 | | . , | | O TIVILE | | COME | , .5. | 11012 | | , 10 O 1 1 | | 0200 | | G, (B. | 7 (17) | 7 (1 11 (| 02.0 |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | \dashv | | <u> </u> | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | \neg | | _ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveles del MNC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| es | | | | | | | | | | | | | \dashv | | <u> </u> | | | | | | | | |
| 4 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Z Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Z | | | | | | | | | | | | | - | | \vdash | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |





Etapa A.

F1: Delimitación del (los) sector (es) objeto de estudio asociado (s) al área de cualificación.

Actividades económicas

CIIU 04 A.C

Área de Cualificación

¿Hay hallazgos? ¿Esta claro el alcance? Armonización
Actividades económicas

Ocupaciones
Y denominaciones

Descripción del área de cualificación a la que pertenece el sector objeto de análisis.

Identificación y análisis de las actividades económicas (CIIU 04 A.C.) y subsectores relacionados con el sector.

Reconocimiento de la ocupaciones (CUOC).

Armonización de las actividades económicas y las ocupaciones (CIIU- CUOC) con la descripción del área de cualificación.







Educación

CINE 2011 A.C.

A. SISTEMA EDUCATIVO COLOMBIANO Y CINE 2011 A.C.

| CINE 8 | DOCTORADO O EQUIVALENTE | | Educació | n superior | | | |
|-----------------------------------|--|--------------|--------------|---------------|---------------------|-----------------|-----------|
| CINE 7 | ESPECIALIZACIÓN, MAESTRÍA O EQUIVALENTE | | | | | | |
| CINE 6 | UNIVERSITARIO O EQUIVALENTE | | | | | | |
| CINE 5 | EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL O TECNOLÓGICA | | | | | | |
| CINE 4 | EDUCACIÓN POSTSECUNDARIA NO SUPERIOR | Educa | ción postsec | undaria no su | perior | | |
| CINE 3 | EDUCACIÓN MEDIA O SECUNDARIA ALTA | 16 | 11 | Educac | ión Media |] | |
| | | 15 | 10 | | | | |
| CINE 2 | EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA O SECUNDARIA | 14 | 9 | | ión Básica | | |
| | BAJA | 13 | 8 | Secu | mdaria | | |
| | | 12 | 7 | | | | |
| | | 11 | 6 | | | 8 | |
| CINE 1 | EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA | 10 | 5 | Educación B | lásica Primaria | ATOR | |
| | | 9 | 4 | 1 | | AÑOS OBUCATOROS | |
| | | 8 | 3 | | | Años | |
| | | 7 | 2 | 1 | | | |
| | | 6 | 1 | 1 | | | |
| CINEO | EDUCACIÓN PREESCOLAR | 5 | 0 | Transición | Educación | | 29 |
| | | 4 | Ja | rdin | para la | Г | EDUCACIÓN |
| | | 3 | Prej | ardín | primera infancia | | |
| | EDUCACIÓN INICIAL | 2 | | | | | |
| | | 1 | | | | | |
| | | 0 | | | | | |
| uente: Elaboro os niveles de p | ción propia con base en sistema nacional de indicadores educativos para reascolar, básico y media en Colombia. MEN. 2013. | Edad teórica | | ' | | | |

Actividades económicas

CIIU Rev. 04 A.C.

| Sección | División | Descripción |
|---------|----------|--|
| А | 01-03 | Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca |
| В | 05-09 | Explotación de minas y canteras |
| C | 10-33 | Industrias manufactureras |
| D | 35 | Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado |
| E | 36-39 | Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividade de saneamiento ambiental |
| F | 41-43 | Construcción |
| G | 45-47 | Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas |
| н | 49-53 | Transporte y almacenamiento |
| 1 | 51-56 | Alojamiento y servicios de comida |
| J | 58-63 | Información y comunicaciones |
| K | 64-66 | Actividades financieras y de seguros |
| L | 68 | Actividades inmobiliarias |
| M | 69-75 | Actividades profesionales, científicas y técnicas |
| N | 77-82 | Actividades de servicios administrativos y de apoyo |
| 0 | 84 | Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria |
| P | 85 | Educación |
| Q | 86-88 | Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social |
| R | 90-93 | Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación |
| S | 94-96 | Otras actividades de servicios |
| Т | 97-98 | Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio |
| U | 99 | Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales |

Ocupaciones

CUOC.

| Grandes grupos de la CIUO - 08 | Nivel de competencias |
|---|---|
| Fuerzas Militares | 1 ,2 ,3, 4 |
| Directores y gerentes | 3, 4 |
| Profesionales, científicos e intelectuales | 4 |
| Técnicos y profesionales del nivel medio | 3 |
| Personal de apoyo administrativo | |
| Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | |
| Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros | 2 |
| Oficiales, operarios, artesanos y oficios relacionados | |
| Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores | |
| Ocupaciones elementales | 1 |
| | Fuerzas Militares Directores y gerentes Profesionales, científicos e intelectuales Técnicos y profesionales del nivel medio Personal de apoyo administrativo Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros Oficiales, operarios, artesanos y oficios relacionados Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores |







Etapa A.

F1: Delimitación del (los) sector (es) objeto de estudio asociado (s) al área de cualificación.

Descripción del área de cualificación a la que pertenece el sector objeto de análisis.

Identificación y análisis de las actividades económicas (CIIU 04 A.C.) y subsectores relacionados con el sector

Reconocimiento de las ocupaciones (CUOC).

Armonización de las actividades económicas y las ocupaciones (CIIU-CUOC) con la descripción del área de cualificación.



Conclusiones de la revisión del Área de Cualificación

¿Qué debemos actualizar? ¿Qué hallazgos hay? ¿Qué alertas se presentan? ¿Con cuáles áreas interactúan?





Alertas para el buen desarrollo de la etapa A

- Definición clara del área de cualificación que se abordará y la sustentación técnica.
- Identificar las ocupaciones que son formadas desde el sector, no confundir ocupaciones que se forman en otros sectores pero que brindar un apoyo al sector.
- Normativa que impacta el ámbito del desempeño y la ocupación.
- Contrastar posteriormente con la Cadena de valor
- Conocer las descripciones de las ocupaciones.
- Involucrar a todo el equipo.







Etapa A.

F2: Identificación de características del sector asociado al área de cualificación.

Socioeconómico

Descripción del sector, con referencia a estudios base e indicadores relevantes.

Tecnológico

Identifica las tecnologías aplicadas y cómo las maquinaria, equipos, materiales y procesos impactan las ocupaciones.

Organizacional

Mapea las características, clasificación y formas de organización del sector

Ambiental

Normativa y su relación con el entorno ocupacional y las actividades económicas previamente identificadas.

Normativo

Políticas, planes, programas, normativa y legislación que establece el marco de actuación de las actividades propias del sector.

Cadena de valor

Representa las actividades macro del sector que generan valor, de acuerdo con su naturaleza, impacto y articulación con otros sectores



