



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

## 1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA

1.1 Denominación del Programa:	SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS	
1.2. Código Programa:	233108	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa:	null
	Fecha fin programa:	El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	Etapas Lectiva:	1440 horas
	Etapas Productiva:	864 horas
	Total:	2304 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	<p>En la publicación de Portafolio del mes de marzo 2022 referencia que, las nuevas tecnologías en los últimos años han tenido una notable aceleración, con base en infraestructura digital (conectividad + centros de datos), evidenciando una transformación digital que requiere talento humano, con capacidades de innovación, para la modernización de múltiples sectores.</p> <p>De igual manera, el Mobile World Congress (MWC) realizado en marzo 2022 en la ciudad de Barcelona, muestra que más del 50% del PIB Mundial estará digitalizado abarcando los sectores fundamentales como la salud, la minería, el entretenimiento, la agricultura e industria manufacturera, la seguridad, la banca, el gobierno, liderado por entidades como Microsoft, Macintosh, Cisco, Amazon, Oracle, SUN, Linux, Google y otros, dando lineamientos mundiales en avances tecnológicos.</p> <p>A nivel nacional, el boletín técnico de marzo 2022 del DANE, indicó que la actividad económica TIC en Colombia que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC, fue telecomunicaciones con un 44,2%; seguido de los servicios TI con un 34,8%; comercio TIC con 12,4%; contenido y media con 7,8%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,3%.con lo cual, se puede apreciar el crecimiento de la actividad económica TIC, en especial el sector servicios TI. Adicionalmente en el Congreso Internacional de TIC, Andicom 2021, realizado en Cartagena, se plantearon retos para la industria TI como: Optimizar los recursos tecnológicos dentro de las empresas, políticas regulatorias y se destacó la importancia de capacitar a más jóvenes en Colombia en materia de nuevas tecnologías.</p> <p>El ranking de los perfiles laborales más solicitados en el sector TIC colombiano, según MINTIC 2021, presenta el estudio de brechas de capital humano para el sector TIC donde indica que se debe armonizar la demanda y la oferta de capital humano para aumentar la fuerza laboral y los perfiles en el sector TIC.</p> <p>El reporte señala un aumento de cargos críticos, nuevos perfiles y demanda laboral en el sector TIC en postpandemia.</p> <p>Resultaba casi inevitable que, tras casi dos años de pandemia, algunos perfiles laborales terminaran</p>	



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

por cobrar más importancia que otros. Esa situación no solo aumentó la demanda de ciertos cargos tradicionales del sector de las TIC sino que, incluso, creó la necesidad de abrir nuevas vacantes con perfiles que antes eran poco conocidos.

Bajo este contexto, el SENA ofrece el programa TÉCNICO EN SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS para aportar al sector productivo personal con alta calidad de formación profesional integral, con capacidades de liderazgo tecnológico, gestión del servicio TIC, mantenimiento CRU (unidad sustituible por el cliente) de equipos, manejo de la información, infraestructura de redes de datos y conectividad, contribuyendo al desarrollo económico, social y tecnológico del país.

<b>1.9 Sectores a los que se asocia el programa</b>	<b>Sector económico:</b>	SERVICIOS
	<b>Sector clase mundial:</b>	
	<b>Sector locomotora:</b>	
<b>2.0 Estrategia metodológica</b>	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocritica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo	

## 2. PERFIL IDÓNEO DE EGRESO

### 2.1 PERFIL OCUPACIONAL

#### 2.1.1 NOMBRE DE LA(s) OCUPACIONES QUE PODRÁ DESEMPEÑAR EL EGRESADO


Código del campo ocupacional	Ocupación
2331	Técnicos en Asistencia y Soporte de Tecnologías de la Información

#### 2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

INVENTARIO DE ACTIVOS TECNOLOGICOS.  
EQUIPOS DE COMPUTO REVISADOS Y CORREGIDOS.  
EQUIPO DE COMPUTO EN OPERACION.  
REPORTE DEL DIAGNOSTICO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.  
FICHAS TECNICAS DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA DE LAS REDES DE DATOS .  
ACTAS DE APROBACION DEL MANTENIMIENTO.  
DOCUMENTACION TECNICA Y NORMATIVA.  
RESPALDO EN MEDIO FISICO Y/O EN LA NUBE DE LOS ACTIVOS DE LA INFORMACION. (COPIAS DE

#### 2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ

Código del campo ocupacional	Ocupación
------------------------------	-----------

	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE</p> <p>RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE</p>
--	---

2331	Técnicos en Asistencia y Soporte de Tecnologías de la Información
------	---

2.2 PERFIL PROFESIONAL	
Código del campo ocupacional	Ocupación
2331	Técnicos en Asistencia y Soporte de Tecnologías de la Información

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO	
2.3.1 En lo laboral	ESTA EN CAPACIDAD DE DESEMPEÑARSE COMO SOPORTE TECNICO EN HERRAMIENTAS OFIMATICAS Y DE TRABAJO COLABORATIVO, EN MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE COMPUTO, REDES DE DATOS Y ATENCION A LA MESA DE SERVICIO TECNICO EN TICS.
2.3.2 En lo empresarial	EL TECNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS, PODRA DESEMPEÑARSE EN EMPRESAS DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO EN LAS AREAS DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES, PRESTA SERVICIOS DE FORMA INDEPENDIENTE AL SECTOR PRODUCTIVO EN DIFERENTES TAREAS EN LOS PROCESOS TECNICOS EN SISTEMAS DE LA INFORMACION, BRINDANDO UN EXCELENTE SERVICIO AL CLIENTE EN LAS AREAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO E INSTALACION. ESTAS ACTIVIDADES REQUIEREN ACOMPAÑAMIENTO DE SUPERVISION QUE INCLUYEN ALGUN GRADO DE AUTONOMIA Y JUICIO EVALUATIVO.
2.3.3 En el entorno social	EL EGRESADO SERA UNA PERSONA INTEGRAL, CON ACTITUDES Y APTITUDES DE TRABAJO COLABORATIVO, CUYOS VALORES ETICOS ESTARAN SIEMPRE PRESENTES Y DISPUESTOS PARA MEJORAR SU PROYECTO DE VIDA Y SU ENTORNO.
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	EL EGRESADO TENDRA LA CAPACIDAD DE AUTOAPRENDIZAJE, CONTINUAR CON SU CICLO PROPEDEUTICO ORIENTADO A SU PROFESIONALIZACION EN AREAS TEMATICAS AFINES Y REALIZAR ACTUALIZACION PERMANENTE, DE ACUERDO CON LAS NUEVAS TENDENCIAS DE LAS TECNOLOGIAS EN EL MERCADO.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	TECNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS, BRINDARA APOYO PARA LOGRAR CONTINUIDAD DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS TELE INFORMATICOS DERIVADOS DE PROCESOS DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LAS ORGANIZACIONES.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO	
EL EGRESADO DEL PROGRAMA TECNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS PODRA BRINDAR ASISTENCIA EN LOS COMPONENTES SOFTWARE Y HARDWARE EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR PUBLICO PRIVADO, GARANTIZANDO LA OPERACION, MANTENIMIENTO Y CONECTIVIDAD CON PARAMETROS DE CALIDAD Y BUENAS PRACTICAS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO	
3.1 REQUERIMIENTOS	



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

### 3.1.1 Nivel de competencias a demostrar en el proceso de ingreso por tipo de certificación:

Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA SECUNDARIA		
Grado:	9		
Requiere Certificación académica (si/no)	NO		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	Cuál?	
		No. Horas	
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	14 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	Superar prueba de aptitud y conocimiento		

### 3.1.4 Restricciones de ingreso soportadas en la legislación vigente:

(Limitaciones físicas o cognitivas que impiden total o parcialmente el desarrollo de la formación y que estén expresamente descrita y soportadas en normas relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional)

Ninguna. Ley estatutaria No. 1618 del 27 de febrero de 2013.

### 3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

La formación profesional integral busca que el aprendiz trabajador sea una persona que se desenvuelva en los tres saberes. En lo cognitivo (Saber Saber), en lo aptitudinal, destrezas y habilidades (saber Hacer) y en lo personal (Saber Ser). Gusto por las tecnologías de la información y la comunicación.

### 3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
-------	------	-------------	-----------	-----------------	-------	---



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE


Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Identifico y verifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden perm	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Identifico dilemas de la vida, en los que distintos derechos o distintos valores entran en conflicto	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo que los conflictos ocurren en las relaciones, incluyendo las de pareja, y que se pueden ma	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Entiendo la importancia de mantener expresiones de afecto y cuidado mutuo con mis familiares, amigos	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Inglés	Lectura.	Diferencio la estructura organizativa de textos descriptivos, narrativos y argumentativos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Inglés	Escucha.	Reconozco el propósito de diferentes tipos de textos que presentan mis compañeros en clase.	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Inglés	Escucha.	Utilizo mi conocimiento general del mundo para comprender lo que escucho.	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Inglés	Escucha.	Identifico diferentes roles de los hablantes que participan en conversaciones de temas relacionados	BÁSICA SECUNDARIA	9	6
Básica	Inglés	Escucha.	Identifico ideas generales y específicas en textos orales, si tengo conocimiento del tema y del voca	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Inglés	Escucha.	Entiendo lo que me dicen el profesor y mis compañeros en interacciones cotidianas dentro del aula, s	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Laboral	Intelectual	Toma de Decisiones.	Reconozco las posibles formas de enfrentar una situación.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2






LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

Laboral	Intelectual	Solución de Problemas.	Relaciono los elementos que componen los problemas identificados.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Respeto los acuerdos definidos con los otros.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Desarrollo tareas y acciones con otros (padres, pares, conocidos).	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Liderazgo.	Reconozco las fortalezas y habilidades de los otros (familiares, pares).	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Realizo mis intervenciones respetando el orden de la palabra previamente acordado.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Lenguaje	Producción Textual.	Elaboro una primera versión de un texto explicativo atendiendo a los requerimientos estructurales, c	BÁSICA SECUNDARIA	9	7
Básica	Lenguaje	Producción Textual.	Organizo previamente las ideas que deseo exponer y me documento para sustentarlas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	7
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Utilizo estrategias para la búsqueda, organización, almacenamiento y recuperación de la información	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Lenguaje	Literatura.	Leo con sentido crítico obras literarias de autores latinoamericanos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Matematicas	Pensamiento Variacional y Sistemas Algebraicos y Analíticos.	Analizo en representaciones gráficas cartesianas los comportamientos de cambio de funciones específi	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Matematicas	Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos.	Reconozco tendencias que se presentan en conjuntos de variables relacionadas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	6
Básica	Matematicas	Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos.	Resuelvo y formulo problemas seleccionando información relevante en conjuntos de datos provenientes	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Laboral	Organizacional	Gestión de la Información.	Organizo la información recolectada utilizando procedimientos definidos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2

	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE</p> <p>RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE</p>
--	---

Laboral	Organizacional	Gestión de la Información.	Identifico la información requerida para desarrollar una tarea o actividad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Personal	Orientación Ética.	Cumplo las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Tecnología Informática	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Tecnología Informática	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física)	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Laboral	Tecnológico	Usar Herramientas Informáticas.	Registro datos utilizando tablas, gráficos y diagramas y los utilizo en proyectos tecnológicos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
<b>3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo</b>	Área: Mínimo 60 metros cuadrados
<b>3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado</b>	30 computadores funcionales de escritorio o portátiles con memoria RAM 16 GB, procesador 3.0 GHz o Superior, Disco Duro de 1 TB
<b>3.4.3 Software Especializado</b>	Sistemas operativos de redes, según tipo de equipo, dispositivo y/o periférico Software ofimático Software utilitario
<b>3.4.4 Herramientas Especializadas</b>	12 Switch Genéricos 12 Router Genéricos 6 AP o Equipos de Redes Inalámbrica. 30 kit elementos de protección (manilla antiestática, guantes, gafas, tapabocas, entre otros) KIT Herramientas Especializadas (kit destornilladores, Philips y planos, multímetro Digital, kit pinzas, flexómetro) Kit Cableado estructurado (chequeador patchcord, kit ponchadoras para cableado, pinzas, Chequeador inyector de luz láser para Fibra Óptica)
<b>3.4.5 Simuladores específicos del entorno</b>	6 KIT de Limpieza (alcohol isopropílico, limpia contactos, lubricante líquido y viscoso (grasa para rodamientos, piñonería), limpia pantalla, brochas antiestáticas, tela antiestática, tapetes antiestáticos siliconados)
<b>3.4.6 Muebles colaborativos</b>	Mesas y Sillas para ubicación de 30 aprendices y 1 instructor Tablero acrílico, video beam y TV proyector

	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE</p> <p>RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE</p>
--	---

<b>3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones</b>	Red internet operativa para consultas
<b>3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:</b>	El SENA asume la implementación del Subsistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la gestión de los riesgos laborales que promueven ambientes de trabajo saludables que contribuyen al desarrollo de la misión de la entidad.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	220601501
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	48 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	
VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.	
REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.	
EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	
INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.	
4.6 CONOCIMIENTOS	
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO	
<p>CONTEXTUALIZACIÓN EN MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES AMBIENTALES, AIRE, AGUA, SUELO, FLORA Y FAUNA, CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES.</p> <p>RESIDUOS, VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES Y TEMPERATURA: CONCEPTOS, CAUSAS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIOAMBIENTE, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MANEJO AMBIENTAL.</p> <p>CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CASOS.</p> <p>CONTEXTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: SEGURIDAD, SALUD, ENFERMEDAD COMÚN, ENFERMEDAD LABORAL, ACCIDENTE DE TRABAJO, LUGAR DE TRABAJO.</p> <p>PELIGROS Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES Y</p>	





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

#### EFFECTOS.

PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.

MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN.

PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS Y CLASES.

CONTROL DE RIESGOS DE SST: FUENTE, MEDIO E INDIVIDUO.

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES.

PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.

MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DEMARCACIÓN, ORDEN Y ASEO.

PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES.

LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.

ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.

PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

ANALIZAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST DESDE SU ÁMBITO SOCIAL Y PRODUCTIVO.

DEDUCIR DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST LOS REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES A SEGUIR.

EJERCER LOS CONTROLES PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.

INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST PROPIOS DE SU ÁMBITO LABORAL.

INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST PROPIOS DE SU ÁMBITO LABORAL.

EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST.

COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SST EN SU CONTEXTO LABORAL Y SOCIAL.

CORROBORAR LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL.

CONSTATAR LA EJECUCIÓN DE LOS CONTROLES AMBIENTALES Y DE SST.

CONFIRMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS EN SU ENTORNO LABORAL.

IDENTIFICAR LAS FORMAS DE REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST.

OBTENER LOS DATOS DE LAS CONDICIONES QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O LA SST.

ELABORAR EL REPORTE DE LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O SST.

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE

ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN MARCO NORMATIVO.

INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL.

IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.

APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS.

IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST,



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

PARA EL MONITOREO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SEGÚN LAS CONDICIONES Y ACTOS  
SEGUROS DE SU ENTORNO LABORAL.

APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST  
SEGÚN POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CONTEXTO DE SU DESEMPEÑO LABORAL.

PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST  
SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

#### **4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR**

##### **4.8.1 Requisitos Académicos:**

PERFIL ACADÉMICO:

PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN  
AMBIENTAL O EDUCACIÓN AMBIENTAL.

INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO.

PROFESIONAL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

TECNÓLOGO EN CONTROL AMBIENTAL CON FORMACIÓN DEMOSTRADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO.

TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN  
GESTIÓN AMBIENTAL.

##### **4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:**

LABORAL:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN  
RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y  
SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

##### **4.8.3 Competencias:**

COMPETENCIAS:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.

DISPOSICIÓN AL CAMBIO.

HABILIDADES INVESTIGATIVAS.

MANEJO DE GRUPOS.

LIDERAZGO

COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA

DOMINIO LECTO-ESCRITURAL

DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO

TRABAJO EN EQUIPO.

MANEJO DE LAS TIC



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	240201524
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO

**4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)**

48 horas

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD

DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS, CARACTERÍSTICAS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES.

EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS

ACTOS DE HABLA: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.

COMPRENSIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS.

REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS, COHESIÓN, COHERENCIA, NORMAS BÁSICAS DE SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, PUNTUACIÓN, PRINCIPIOS Y CUALIDADES.

CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO.

PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN.

CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ARCHIVO DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS FUENTES, NIVELES, ESTRATEGIAS.

NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

##### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA.

MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.

INTERPRETAR MENSAJES Y RECONSTRUIR EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN ORAL, ESCRITA, VERBAL Y NO VERBAL  
INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.  
USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.  
ORGANIZAR LA INFORMACIÓN.  
UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.  
APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.  
ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.  
CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES  
UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.  
EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS.  
REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICAS Y DE PUNTUACIÓN.  
APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS  
SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA.  
ESCUCHA CON ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN, ASIENTE Y PREGUNTA AL HABLANTE--&#8208;OYENTE PARA RETROALIMENTAR EL PROCESO.  
ESTABLECE ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.  
INTERPRETA MENSAJES Y RECONSTRUYE EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.  
INTERPRETA SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.  
CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO PROCESOS COMUNICATIVOS ORALES Y ESCRITOS.  
UTILIZA ÍCONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES, PLANOS, ESQUEMAS Y FLUJOGRAMAS SEGÚN REQUERIMIENTO.  
GRÁFICA LA INFORMACIÓN CON CONTENIDOS SEMÁNTICOS.  
UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.  
APROPIA UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.  
UTILIZA EL LENGUAJE SEGÚN EL DESTINATARIO, EL PROPÓSITO, EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO.  
USA EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.  
APLICA LAS TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.  
REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA.  
EMPLEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS.  
PRODUCE TEXTOS EXPLICATIVOS, INSTRUCTIVOS, DESCRIPTIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES.  
SELECCIONA EL TIPO DE TEXTO DE ACUERDO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO.

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

PERFIL ACADÉMICO:  
FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

LABORAL:

UN (1) AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA  
MÍNIMO SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

#### 4.8.3 Competencias:

COMPETENCIAS:

FORMACIÓN POR PROYECTOS  
PROCESOS PEDAGÓGICOS  
CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS  
LIDERAZGO  
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	210201501
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO

**4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)**

48 horas

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

- 1- RECONOCER EL TRABAJO COMO FACTOR DE MOVILIDAD SOCIAL Y TRANSFORMACIÓN VITAL CON REFERENCIA A LA FENOMENOLOGÍA Y A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO (12)
- 2- VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO. (3)
- 3- PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES. (4-5)
- 4- PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA. (6)

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO (1)  
IDENTIFICAR LA NATURALEZA DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO (1)  
RELACIONAR EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANOS, EL DESARROLLO SOCIAL, LA AUTONOMÍA Y LA DIGNIDAD (2)  
ARGUMENTAR EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO COMO DEFENSA DE LOS MISMOS Y EXPRESIÓN DE LA CIUDADANÍA LABORAL. (2)  
DESARROLLAR DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LOS DERECHOS Y LAS OBLIGACIONES POLÍTICAS, PRESTACIONALES, SOCIALES, Y DE BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES. (3)  
DIMENSIONAR EL EJERCICIO DEL DERECHO A LA HUELGA. (3)





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

DE LA CONVIVENCIA SOCIAL Y CIUDADANA (4)

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

##### 1. PERSONA SOCIEDAD Y TRABAJO

DIGNIDAD HUMANA, DEMOCRACIA, EL TRABAJO, JUSTICIA Y PAZ. DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.  
DIVERSIDAD CULTURAL  
FENOMENOLOGÍA DEL MUNDO DEL TRABAJO

##### 2. LEYES FUNDAMENTALES Y MANDATOS LEGALES

POLÍTICA. DERECHOS HUMANOS Y CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. PRINCIPIOS Y DERECHOS DE LA  
OIT: DECLARACIÓN DE LA O.I.T.  
DERECHO A LA VIDA. DERECHOS POLÍTICOS Y CIVILES.  
TRABAJO DIGNO Y DECENTE: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DEL TRABAJO FORZOSO U OBLIGATORIO.

##### 3. DERECHOS DEL TRABAJO Y CIUDADANÍA LABORAL

DERECHOS DEL TRABAJO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DIALOGO SOCIAL  
PERSONA SUJETO DE DERECHOS Y DEBERES EN EL CONTEXTO DE LOS DERECHOS HUMANOS  
DERECHOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS DEL TRABAJO: CARACTERÍSTICAS Y CAMPOS PARA EL  
DESARROLLO DEL DERECHO INDIVIDUAL Y COLECTIVO EN EL MUNDO DEL TRABAJO  
MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS EN EL TRABAJO. TRABAJO DECENTE: INTEGRACIÓN DE  
POLÍTICAS  
IGUALDAD DE GÉNERO: EQUIDAD Y BALANCE DE GÉNERO TRABAJO FORZADO Y TRABAJO INFANTIL  
ENFOQUE DIFERENCIAL, VALOR CIUDADANO PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL DISCRIMINACIÓN LABORAL EN  
CASOS DE ENFERMEDADES TERMINALES RESOLUCIÓN PACÍFICA DE LOS CONFLICTOS; NEGOCIACIÓN  
COLECTIVA Y HUELGA  
DERECHOS PARA LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL: EFICIENCIA, EFICACIA, EFECTIVIDAD.

##### 4. EJERCICIO DE LOS DERECHOS EN EL TRABAJO.

APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS EN EL TRABAJO.  
CAJA DE HERRAMIENTAS LABORALES: SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES, SEGURIDAD SOCIAL Y  
CONTRATACIÓN. SOCIEDAD DEL OCIO: RECREACIÓN, DEPORTE, ARTE CULTURA, VIDA FAMILIAR.  
DERECHOS Y LIBERTADES CIUDADANAS.

##### 5. DERECHO A LA ASOCIACIÓN, NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL.

VALORES DEMOCRÁTICOS SOBRE EL SINDICALISMO. NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL  
ASOCIACIONES SINDICALES, LIBERTAD SINDICAL Y DERECHOS ASOCIADOS.  
LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y SINDICAL  
DERECHO DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA: AGENTES, RECONOCIMIENTO DE LA ASOCIACIÓN PARA RESOLVER  
PROBLEMAS

##### 6. DERECHOS DE SOLIDARIDAD O DE LOS PUEBLOS

RELACIÓN ENTRE EL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y EL PLANETA.  
AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.  
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO E IMPACTO AMBIENTAL EN COLOMBIA.  
POSTCONFLICTO Y PAZ



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

APROPIACIÓN DEL AVANCE Y USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA. DESARROLLO PARA UNA VIDA DIGNA  
IDENTIDAD NACIONAL Y CULTURAL.

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMPARA LAS CONDICIONES DEL TRABAJO, EN EL DEVENIR HISTÓRICO DE LA HUMANIDAD DE ACUERDO  
CON LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO. (1)

ARGUMENTA LOS MOMENTOS RELEVANTES DEL DEVENIR HISTÓRICO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y  
FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO EN LA LÍNEA DEL TIEMPO. (1)

SELECCIONA LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL  
APLICANDO LA NORMATIVA. (2)

ANALIZA SITUACIONES QUE REPERCUTEN EN EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL  
TRABAJO, DESARROLLANDO HABILIDADES DE COMUNICACIÓN SEGÚN TÉCNICAS Y PROTOCOLOS. (3)

ELABORA DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS OBLIGACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y DE BIENESTAR  
DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES DE ACUERDO CON LA NORMATIVA. (3)

EVALÚA LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE  
LA CIUDADANÍA LABORAL ACORDE CON LA NORMATIVA.(3)

PROPONE ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.  
(3)

JUSTIFICA LA IMPORTANCIA DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD EN EL EJERCICIO DE  
LA CIUDADANÍA LABORAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVA. (4)

RELACIONA, DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD, LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS  
PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO. (4)

PROPONE ACCIONES DE DEFENSA RELACIONADAS CON LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL  
DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:

CAP SENA Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO  
QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

ALTERNATIVA 2:

TÉCNICO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO  
QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

ALTERNATIVA 3:

TÉCNICO PROFESIONAL Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN  
EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

ALTERNATIVA 4:

TECNÓLOGO O CUATRO AÑOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA, Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA  
DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

ALTERNATIVA 5:

PROFESIONAL UNIVERSITARIO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

#### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

##### ALTERNATIVA 1

CUARENTA Y OCHO (48) MESES DE EXPERIENCIA; DE LOS CUALES CUARENTA (40) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y (8) MESES EN LABORES

DE DOCENCIA

##### ALTERNATIVA 2

TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

##### ALTERNATIVA 3

TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES VEINTE (20) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y DIEZ (10) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

##### ALTERNATIVA 4

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

##### ALTERNATIVA 5

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO

#### 4.8.3 Competencias:

GENERALES (PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS) 1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA. 2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA 3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO 4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS PROPIAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL 5. TRANSMITE INFORMACIÓN DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA. 6. CREA CONDICIONES PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN FORMACIÓN PROFESIONAL 7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO. 8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO 9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE AL OTRO FRENTE A LAS SITUACIONES REALES RESULTANTES DEL PROCESO FORMATIVO. 10. RETROALIMENTA Y PLANTEA ALTERNATIVAS A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTEN EN EL PROCESO DE FORMACIÓN 11. IDENTIFICA LAS CIRCUNSTANCIAS Y EL AMBIENTE DE FORMACIÓN Y CONTEXTO QUE INFLUYEN EN EL ENTORNO EDUCATIVO 12. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN DISEÑO CURRICULAR. 13. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS 14. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS ESPECÍFICAS (TÉCNICAS)

1. CREA ESPACIOS PEDAGÓGICOS DE REFLEXIÓN Y APROPIACIÓN PARA LA VALORACIÓN DE LOS DERECHOS Y DEBERES EN EL TRABAJO 2. INTERPRETA LA RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO. 3. IDENTIFICA LA NATURALEZA DE LOS DERECHOS HUMANOS Y DEL TRABAJO. 4. GENERA PROCESOS DE INTERACCIÓN SOCIAL INTERACCIONES EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y LABORALES PARA EL DESARROLLO SOCIAL PARA EL DESARROLLO DE CON AUTONOMÍA Y DIGNIDAD. 5. IMPLEMENTA ACCIONES PARA LA ELABORACIÓN EL DILIGENCIAMIENTO DE DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LA POLÍTICA PÚBLICA,



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO Y LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN COMO EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL. 7. ORGANIZA ACCIONES PEDAGÓGICAS PARA LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LOS DERECHOS DE ASOCIACIÓN. 8. INTEGRA ACCIONES DE SOLIDARIDAD PARA LA DEFENSA DEL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y LA CULTURA DE LA PAZ. Y LOS VALORES DE LA CONVIVENCIA LA PAZ Y LA CIUDADANA

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	240201526
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	INTERACTUAR EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

#### 4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)

48 horas

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS  
PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y  
PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA  
ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA  
RESPETAR AL OTRO  
FIJAR EL PROYECTO DE VIDA  
RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD  
USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA  
EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD  
RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA  
MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD  
MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO  
RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL  
RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMÁS.

APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA  
RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO  
CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO  
IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN  
APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN  
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO A LOS DEMÁS  
RESPETAR LA PRIVACIDAD DEL OTRO  
RESPETAR LAS CREENCIAS  
RESPETAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO  
CUIDAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO  
PRACTICAR ACTOS DE RESPETO  
RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES  
CONVIVIR EN COMUNIDAD  
ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA  
EJERCER ROL PROTAGÓNICO EN EL DESARROLLO SOCIAL  
FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO  
PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES  
DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES  
DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA  
INTERPRETAR LA TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD  
INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.  
PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES  
ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA  
IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA  
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ  
IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN  
APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN  
ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS  
APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ  
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES  
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS  
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS  
ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS  
GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR  
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA  
ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA  
ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD  
APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL  
HUMANITARIO

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO  
NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO  
DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO  
ACTOS HUMANOS: CONCEPTO  
ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO  
LIBERTAD: CONCEPTO  
LEY NATURAL: CONCEPTO  
LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

MORAL: CONCEPTO

AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES

ÉTICA: CONCEPTO.

ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS

HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.

TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.

RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.

RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.

TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS

RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.

COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.

LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.

INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.

COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.

PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.

TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE

RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE

CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO.

PAZ: CONCEPTO

VIOLENCIA: CONCEPTO

CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA

RESPECTO: CONCEPTO

FAMILIA: CONCEPTO

DIÁLOGO: CONCEPTO

CONCERTACIÓN: CONCEPTO

JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES

EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES

GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS

SOCIEDAD: CONCEPTO

ESTADO: CONCEPTO

PAÍS: CONCEPTO

CONSTITUCIÓN: CONCEPTO

GOBERNALIDAD: CONCEPTO

DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES

CONVIVENCIA: CONCEPTO

LIBERTAD: CONCEPTO

CRITICIDAD: CONCEPTO

NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO

REPARACIÓN: CONCEPTO

REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA

DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE

DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE

AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO

COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.

HABILIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA, RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTOS, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA Y CULTURA.

RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA

DEFINE SU PROYECTO DE VIDA CON BASE EN CRITERIOS AXIOLÓGICOS Y CULTURALES Y HÁBITOS DE CONVIVENCIA

UTILIZA HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN DIFERENTES ENTORNOS TENIENDO EN CUENTA LA PEDAGOGÍA PARA LA PAZ

CONSTRUYE RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DEL ENFOQUE DIFERENCIAL Y LA PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

CAMBIA ACTITUDES FRENTE A SU COMPORTAMIENTO CON BASE EN LA DIGNIDAD, APORTANDO A LA CULTURA DE PAZ

RECONOCE HITOS HISTÓRICOS DE VIOLENCIA Y PAZ COMO APOORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS

APLICA ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ACCIONES VIOLENTAS CON BASE EN ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA

EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

PERFIL ACADÉMICO:

OPCIÓN 1: PROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA, O ANTROPOLOGÍA, O PSICOLOGÍA, O TRABAJO SOCIAL, O SOCIOLOGÍA O AFINES.

OPCIÓN 2: PROFESIONAL CON ESTUDIOS RELACIONADOS EN ÉTICA, O BIOÉTICA, O DEONTOLOGÍA O HUMANISMO

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN

RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA Y/O TRABAJO COMUNITARIO.

##### 4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.

DISPOSICIÓN AL CAMBIO.

HABILIDADES INVESTIGATIVAS.

MANEJO DE GRUPOS.

LIDERAZGO

COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

TRABAJO EN EQUIPO.  
MANEJO DE LAS TIC

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	280102129
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	336 horas

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

RAP02 - COMPROBAR LA CONECTIVIDAD DE LA RED, DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES Y ORDEN DE TRABAJO

RAP 03 - DOCUMENTAR LAS ACCIONES REALIZADAS EN LA RED DE ACUERDO CON LA NORMATIVA

RAP 01 - DEFINIR LOS PARÁMETROS Y RECURSOS DE LA RED DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RAP 1

CARACTERIZAR COMPONENTES DE RED Y SU CONECTORIZACIÓN.  
ESTABLECER MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA CONECTIVIDAD DE LA RED.  
DEFINIR LA DISTRIBUCIÓN Y TOPOLOGÍA DE LA RED.  
ANALIZAR LOS DIAGRAMAS FÍSICOS Y LÓGICOS DE LA ESTRUCTURA DE LA RED DATOS.  
ACTUALIZAR INVENTARIO DE ACTIVOS Y SERVICIOS DE RED.

RAP 2

IDENTIFICAR ESTADO DE CONECTIVIDAD, OPERACIÓN DE SERVICIOS Y PROTOCOLOS DE INFRAESTRUCTURA (DHCP, DNS, PROXY ENTRE OTROS) DE LA RED.  
DETECTAR FALLAS EN LA OPERACIÓN DE LA RED  
VERIFICAR OPERACIÓN DISPONIBILIDAD Y CAPACIDAD DE LAS REDES DE ACCESO.

RAP 3

ACTUALIZAR INFORMACIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS E INVENTARIOS DEL ESTADO DE LA RED.  
DOCUMENTAR LOS PROCESOS CONFIGURACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE RED Y SEGUIMIENTO A FALLAS.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

##### RAP 1

TECNOLOGÍAS DE REDES: CONFIGURACIÓN BÁSICA, FUNCIONAMIENTO, PROPIEDADES, CLASES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES, EN EQUIPOS TERMINALES Y CONECTORIZACIÓN.

MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES UTILIZADAS EN LA INSTALACIÓN Y COMPROBACIÓN DE CONECTIVIDAD DE LA RED.

CONECTIVIDAD: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, NORMATIVA, FUNDAMENTOS DE MEDIOS FÍSICOS Y TRANSMISIÓN.

##### RAP 2

PLANOS DE REDES: SIMBOLOGÍA UNIVERSAL, TIPOS, BASE GEOGRÁFICA, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES.

TOPOLOGÍA DE REDES: TIPOS, COBERTURA, FUNDAMENTOS.

PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO, UTILIDAD, USOS.

NORMAS TÉCNICAS: PARÁMETROS DE COMPROBACIÓN Y CARACTERIZACIÓN.

REDES DE DATOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, UTILIDADES, USOS, BENEFICIOS, TOPOLOGÍAS.

MEDIOS DE TRANSMISIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CATEGORÍAS Y PROCEDIMIENTOS DE INTERCONEXIÓN.

REDES LAN: CARACTERÍSTICAS. DISEÑO, ESTÁNDARES, EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE).

REDES WAN: CARACTERÍSTICAS, DISEÑO, ESTÁNDARES, PROTOCOLOS, EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE).

DIRECCIONAMIENTO IP: CLASES DE REDES, REGLAS Y RESTRICCIONES DE DIRECCIONAMIENTO.

CENTRO DE DATOS DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS.

HERRAMIENTAS DE VALIDACIÓN Y DISPONIBILIDAD DEL ESTADO DE LA RED, COMO TRACEROUTE, IPCONFIG, NSLOOKUP, PING ENTRE OTROS.

SOFTWARE UTILITARIO PARA VALIDACIÓN DE LA RED.

##### RAP 3

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

##### RAP 1

IDENTIFICA EQUIPOS ACTIVOS, DE TESTEO Y CONECTORIZACIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

DEFINE LAS HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES PARA LA CONECTIVIDAD DE LA RED SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RECONOCE LA TOPOLOGÍA DE RED Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVA





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

#### RAP 2

CARACTERIZA PRUEBAS DE FALLAS EN LA RED SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

EFECTÚA PRUEBAS DE CONECTIVIDAD DE HARDWARE Y/O SOFTWARE, OPERACIÓN DE SERVICIOS Y PROTOCOLOS DE INFRAESTRUCTURA, DISPONIBILIDAD, RENDIMIENTO Y CALIDAD, DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES, ORDEN DE TRABAJO, APLICANDO NORMAS DE SST Y AMBIENTALES. VALIDA EL ESTADO DE LA RED DE ACUERDO CON LA CONECTIVIDAD, EL INVENTARIO TECNOLÓGICO Y SU DISPONIBILIDAD TÉCNICA SEGÚN NORMATIVA.

#### RAP 3

REGISTRA INFORMACIÓN DEL ESTADO DE LA RED Y SU CONECTIVIDAD, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA.

MANTIENE AL DÍA EL INVENTARIO TECNOLÓGICO EN LOS REGISTROS ESTABLECIDOS.

### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

#### 4.8.1 Requisitos Académicos:

REQUISITOS ACADÉMICOS:

ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA)

ALTERNATIVA 2:

TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C)

TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

#### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL:

ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS Y PERIFÉRICOS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA,

#### 4.8.3 Competencias (PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS) DEL INSTRUCTOR

1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO.





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS.
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS DE LA FORMACIÓN.
11. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA.
12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y PEDAGÓGICA.

#### ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)

1. DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS Y SOFTWARE DE DISEÑO (AUTOCAD Ó MS-VISIO Ó SKETCHUP).
2. NORMATIVIDAD DE CABLEADO ESTRUCTURADO (ISO/IEC 11801, IEEE 802.X, ANSI/TIA 568C, 569ª, 606ª, 607, BICSI, UL, IEC, OHSAS 18001) Y NORMATIVIDAD DE REDES ELÉCTRICAS (RETIE, RITEL, NORMA NTC 2050).
3. INSTALACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO.
4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE REDES INALÁMBRICAS Y SOFTWARE PARA ESTUDIO DE SITIO REDES INALÁMBRICAS (KIT SITE SURVEY WIFI).
5. FUNDAMENTOS DE REDES DE DATOS, TECNOLOGÍAS Y TOPOLOGÍAS, MEDIOS DE TRANSMISIÓN, PROTOCOLO DE RED DE DATOS, MODELOS DE REFERENCIA.
6. FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA DIGITAL, SISTEMAS ELÉCTRICOS, SIMBOLOGÍA, SISTEMA REGULADO DE POTENCIA, DIFERENCIA DE POTENCIAL, ENERGÍA ESTÁTICA, COMPONENTES ELECTRÓNICOS, MANIPULACIÓN Y CONTROL ELECTROSTÁTICO.
7. INSTALACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN UN SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO.
8. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ENSAMBLE Y DESENSAMBLE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, PARA LA LIMPIEZA DE ESTOS Y PARA LA DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.
9. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN PARA REDES.
10. SOFTWARE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES DE DATOS (FORE FRONT TMG, MCKAFEE, CENTREON) Y SOFTWARE DE MONITOREO MS SYSTEM CENTER Y GESTIÓN DE SERVICIOS (NAGIOS).
11. INSTALACIÓN DE SERVIDORES, RED DE DATOS, ALMACENAMIENTO, BASES DE DATOS, SERVIDORES DE APLICACIÓN, SISTEMAS OPERATIVOS SERVIDOR/CLIENTE (WINDOWS, LINUX).
12. TECNOLOGÍAS IP, INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOIP, TRANSPORTE DE LA VOZ EN REDES IP, SEÑALIZACIÓN DE FLUJO DE VOIP, ESTÁNDARES ABIERTOS Y CÓDIGO LIBRE, SISTEMAS DE MENSAJERÍA INSTANTÁNEA Y VOIP (MS LYNK SERVER CON LICENCIA PARA TELEFONÍA IP, ASTERIX), SOFTPHONE CON CÓDEC G729A, CALIDAD DE SERVICIO.
13. DATACENTER Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, CONCEPTO, HARDWARE, INTERNET, LICENCIAS, PLATAFORMA, PRODUCTOS, RECURSOS, SOFTWARE Y NORMATIVIDAD.
14. GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, MODELO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, PROCEDIMIENTOS DE IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE SEGURIDAD, METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA RED (HARDWARE Y SOFTWARE).
15. ESTÁNDARES EN LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, TÉCNICAS AVANZADAS EN ATAQUES Y DEFENSA, INFORMÁTICA FORENSE, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS FORENSE, SOFTWARE PARA SEGURIDAD PERIMETRAL (PFSENCE, MS FORE FRONT), SEGURIDAD PERIMETRAL (PRINCIPIOS, FIREWALLS, IPTABLES, ISA SERVER, PROXY-CACHE, FILTRADO DE CONTENIDOS, ACLS, REDES



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	240201533
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	FOMENTO DE LA CULTURA EMPRENDEDORA

#### 4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)

48 horas

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

01. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.
02. APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR
04. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.
03. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- RA 1  
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.  
IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES (CEP).  
ASOCIAR LAS COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS PERSONALES.  
RELACIONAR LOS ELEMENTOS DE LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA CON SITUACIONES DE LA COTIDIANIDAD.
- RA 2  
IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.  
GENERAR ALTERNATIVA DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.  
ANALIZAR LOS RIESGOS DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
- RA 3  
USAR CAPACIDAD CREATIVA EN LA SOLUCIÓN DE DESAFÍOS E IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DEL ENTORNO.  
RECONOCER HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES PARA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS.  
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.  
ELABORAR EL PLAN DE ACCIÓN
- RA 4  
DESCUBRIR NECESIDADES, INTERESES Y EXPECTATIVAS PROPIAS Y DEL OTRO.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN.

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA 1

EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO.  
CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES:  
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: CONCEPTO  
PERSISTENCIA: CONCEPTO  
CUMPLIMIENTO CON EL CONTRATO DE TRABAJO: CONCEPTO  
CALIDAD Y EFICACIA: CONCEPTO  
ANÁLISIS DE RIESGO: CONCEPTO.  
FIJAR METAS: CONCEPTO.  
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: CONCEPTO  
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: CONCEPTO  
AUTOCONFIANZA: CONCEPTO  
REDES DE APOYO: CONCEPTO  
OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.  
PERSONA, CONTEXTO, PROYECTO: CONCEPTOS.  
COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS: CONCEPTO.  
COMPONENTES:  
VISUALIZAR: CONCEPTO  
ANALIZAR: CONCEPTO  
IDENTIFICAR: CONCEPTO  
DECIDIR: CONCEPTO  
DISEÑAR: CONCEPTO  
ACTUAR: CONCEPTO  
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO, DIMENSIONES

RA 2

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS.  
PROCESO TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, ETAPAS DEL PROCESO.  
ANÁLISIS DE RIESGO: TÉCNICAS.  
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS: CONCEPTO, TÉCNICAS.  
CORRER RIESGOS: CONCEPTO.  
FIJAR METAS: CRITERIOS.  
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: TÉCNICAS.  
AUTOCONFIANZA: TÉCNICAS.  
CUMPLIMIENTO Y COMPROMISO EN EL TRABAJO: IMPORTANCIA.

RA 3

CREATIVIDAD: CONCEPTO INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS. DESAFÍO: CONCEPTO  
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: TÉCNICAS  
ESTRATEGIAS: CONCEPTO, ESTRUCTURA Y PASOS.  
PLAN DE ACCIÓN: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMULACIÓN.  
PROYECTO: CONCEPTO E IMPORTANCIA. VISUALIZAR METAS: CRITERIOS PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA:  
TÉCNICAS PERSISTENCIA: CRITERIOS  
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS, ESTRATEGIAS.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

## REDES DE APOYO: TÉCNICAS

RA 4

NEGOCIACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS, ELEMENTOS, ANÁLISIS DE INTERESES Y CONSENSOS.

AUTOCONFIANZA: TÉCNICA.

PERSISTENCIA: CRITERIOS

REDES DE APOYO: CRITERIOS.

### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA 1

VALORA SUS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES ACORDE CON HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO PERSONAL.

FORMULA LOS OBJETIVOS PERSONALES DE ACUERDO CON SU MOTIVACIÓN Y PROPÓSITO DE VIDA.

APLICA LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA DE ACUERDO CON FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.

RA 2

IDENTIFICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DE ACUERDO CON PROBLEMAS DE LA COTIDIANIDAD.

APLICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES SEGÚN IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

RA 3

APROPIA EL CONCEPTO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN SEGÚN SOLUCIÓN DE DESAFÍOS.

APLICA LA CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA TENIENDO EN CUENTA LOS DESAFÍOS EMPRENDEDORES.

SUSTENTA EL PLAN DE ACCIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

RA 4

IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LOS INTERESES PROPIOS Y DEL OTRO.

ASOCIA LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ÁMBITOS PERSONALES, SOCIALES Y

### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

#### 4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1

TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, O CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES; O ECONOMÍA. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA)

ALTERNATIVA 2

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C.) (TÍTULOS SENA)

ALTERNATIVA 3

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: EDUCACIÓN; O ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES; Y ECONOMÍA. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

#### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1.

TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

#### ALTERNATIVA 2

TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO (12) MESES EN DOCENCIA.

#### ALTERNATIVA 3

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

#### **COMPETENCIAS (COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS)**

1. ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.
2. FORMACIÓN PROFESIONAL: DEFINICIÓN INSTITUCIONAL, FUNDAMENTOS Y CARACTERÍSTICAS.
3. CONTEXTO SOCIAL, PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR, ANÁLISIS FUNCIONAL, PLANES DE DESARROLLO NACIONAL, REGIONAL, TERRITORIAL Y SECTORIAL
4. SUJETO DE FORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS, ESTILOS Y RITMOS DE APRENDIZAJE.
5. INTERACCIÓN CON EL SUJETO DE FORMACIÓN: COMUNICACIÓN, ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO, MEJORAMIENTO PEDAGÓGICO
6. DISEÑO CURRICULAR: MARCO CONCEPTUAL, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, METODOLOGÍAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS, ESTRUCTURA, COMPETENCIAS, CAPACIDADES, CONOCIMIENTOS, CONFIGURACIÓN DE PERFILES DE INGRESO Y EGRESO.
7. DESARROLLO CURRICULAR: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, INSTANCIAS, SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA, ORDENAMIENTO DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS.
8. DIDÁCTICAS DE LA FORMACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, NIVELES DE FORMACIÓN Y MODALIDADES DE ATENCIÓN.
9. PLANEACIÓN DIDÁCTICA: LINEAMIENTOS, REFERENTES, ELEMENTOS, PRINCIPIOS, PRODUCTOS, CONDICIONES (ESPACIO EDUCATIVO, NÚMERO DE PERSONAS, TIEMPOS DE FORMACIÓN, ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO); MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS (DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASES, Y APLICACIONES).
10. PEDAGOGÍA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: MODELO Y ESTRATEGIAS.
11. PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS, AMBIENTE EDUCATIVO, PROCEDIMIENTO, INSTANCIAS Y CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD A IMPARTIR.
12. MANUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL.
13. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, PROPÓSITOS, TIPOS (DIAGNÓSTICA, FORMATIVA Y SUMATIVA) CARACTERÍSTICAS (SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN); TÉCNICAS E INSTRUMENTOS (TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS), ESTRUCTURA DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN Y BANCOS DE PREGUNTAS; PROCEDIMIENTO E INSTANCIAS DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE.
14. EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (PROCESO, PRODUCTO E IMPACTO): DEFINICIÓN, PROPÓSITO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS,
15. INVESTIGACIÓN APLICADA, TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, METODOLOGÍA, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS; FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTOS DE PROBLEMAS.
16. INFORMÁTICA APLICADA AL PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNDAMENTACIÓN Y OPERACIÓN EN SU DESEMPEÑO LABORAL.
17. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN, COMPONENTES, RELACIONES, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO.





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

5. TIPOS Y MÉTODOS DE MUESTREO
6. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA
7. SOFTWARE APLICADO
8. MECANISMOS DE ACCESO A RECURSOS. BANCA DE LAS OPORTUNIDADES
9. ELABORACIÓN DE PROYECTOS PARA CREACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS Y/O PYMES
10. TÉCNICAS DE PROYECCIÓN DEL MERCADO
11. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	230101507
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

#### 4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)

48 horas

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.

IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA.

APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.

INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.

EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.

ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.

IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.

SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE

CONCEPTOS DE HIGIENE Y SU APLICABILIDAD

CONCEPTOS DE NUTRICIÓN, BASES FUNDAMENTALES Y PLANES NUTRICIONALES SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL.

FUNDAMENTOS DE MIOLOGÍA Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO

DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIÓN, TIEMPOS DE APLICACIÓN, BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO

CONCEPTUALIZACIÓN Y USO DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA

CARACTERÍSTICAS DE LA FRECUENCIA CARDIACA

DEFINICIÓN, CLASES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TEST FÍSICO ATLÉTICOS.

DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

APLICACIÓN DE SERIES, REPETICIONES Y CARGAS DE TRABAJO EN EL EJERCICIO FÍSICO

DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DESTREZA MOTORA

CONCEPTUALIZACIÓN Y CONDICIONANTES DE LA PSICOMOTRICIDAD

DEFINICIÓN DE MOTRICIDAD Y SU CLASIFICACIÓN, BENEFICIOS.

APLICABILIDAD DE LA ERGONOMÍA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA

POSTURAS, CLASIFICACIÓN, MANEJO DE CARGAS Y PLANES POSTURALES

REHABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO

PAUSAS ACTIVAS, CONCEPTOS Y PRÁCTICAS

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.

APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.

INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.

EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.

ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.

IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.

SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.

APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.

ESTRUCTURA UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN CONTEXTO LABORAL

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

PERFIL ACADÉMICO:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA

PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE.

TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FÍSICA O ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

RELACIONADA CON EL ÁREA DE CONOCIMIENTO.

#### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL:  
MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.  
EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES

#### 4.8.3 Competencias:

COMPETENCIAS:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.  
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.  
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.  
MANEJO DE GRUPOS.  
LIDERAZGO  
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA  
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL  
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO  
TRABAJO EN EQUIPO.  
MANEJO DE LAS TIC

### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240202501	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)		192 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		
06 PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL, USANDO FRASES SENCILLAS, EN FORMA ORAL Y ESCRITA.		
02 DESCRIBIR DE FORMA ORAL Y ESCRITA, EN INGLÉS BÁSICO, PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SU CONTEXTO LABORAL Y PERSONAL INMEDIATO		
04 COMUNICARSE CON UN VISITANTE O COLEGA DE UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO, DE FORMA ORAL Y		



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

ESCRITA, EN INGLÉS BÁSICO.

05 INTERCAMBIAR INFORMACIÓN BÁSICA. EN INGLÉS, SOBRE SUS EXPERIENCIAS PASADAS, EN UN  
CONTEXTO INMEDIATO.

01 COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA, ORAL Y ESCRITA, EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS  
PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES

03 PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES EN INGLÉS BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA, EN  
DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES Y LABORALES

#### **4.6 CONOCIMIENTOS**

##### **4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO**

RECONOCER SONIDOS PROPIOS DEL ALFABETO.

IDENTIFICAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES PARA SALUDAR, DESPEDIRSE Y HACER UNA PRESENTACIÓN  
PERSONAL BÁSICA.

EXPRESAR POSESIÓN Y PROPIEDAD DE LAS COSAS.

INTERCAMBIAR INFORMACIÓN PERSONAL BÁSICA SOBRE SÍ MISMO, MIEMBROS CERCANOS COMO SU  
FAMILIA Y AMIGOS Y RELACIONADA CON INFORMACIÓN DE NOMBRES, EDAD, NACIONALIDAD, LA  
PROCEDENCIA, ESTADO CIVIL, OCUPACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TELÉFONO Y LUGAR DE RESIDENCIA.  
DESCRIBIR PERSONAS, OBJETOS, LUGARES DE LA CIUDAD Y SITIO DE TRABAJO.

DETERMINAR LA UBICACIÓN DE PERSONAS, LUGARES Y OBJETOS EN EL HOGAR, CIUDAD Y SITIOS DE  
TRABAJO.

CLASIFICAR ELEMENTOS CONTABLES Y NO CONTABLES

INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA LABORAL EN UN PUESTO DE TRABAJO.

DESCRIBIR LA RUTINA PERSONAL Y LABORAL DE TERCEROS.

EXPRESAR GUSTOS, PREFERENCIAS, AFICIONES Y HOBBIES.

INTERACTUAR COMPARTIENDO INFORMACIÓN RELACIONADA CON ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE, RUTINAS  
Y HÁBITOS; ESPECIFICANDO LA FRECUENCIA CON QUE LAS REALIZA.

EXPRESAR ACCIONES QUE SUCEDEN EN EL MOMENTO INMEDIATO, EN DISTINTOS CONTEXTOS

PARTICIPAR EN SITUACIONES DE COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS USANDO FUNCIONES  
COMUNICATIVAS EN CONTEXTO DE NEGOCIOS Y DE ACUERDO CON SU CONTEXTO OCUPACIONAL

RECONOCER COMANDOS E INSTRUCCIONES EN AVISOS, EQUIPOS, OBJETOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO.

DESCRIBIR SITUACIONES Y EXPERIENCIAS PASADAS DE ACUERDO CON SU ENTORNO PERSONAL, LABORAL Y  
SOCIAL TENIENDO EN CUENTA PERSONAS, OBJETOS Y LUGARES.

INTERCAMBIAR INFORMACIÓN SOBRE ACCIONES PASADAS EMPLEANDO EXPRESIONES DE TIEMPO PASADO.

IDENTIFICAR LAS REGLAS FONÉTICAS DE PRONUNCIACIÓN DE LA TERMINACIÓN DE LOS VERBOS  
REGULARES EN TIEMPO PASADO.

EXPRESAR Y RESPONDER A SOLICITUDES, RECOMENDACIONES, PREFERENCIAS, HABILIDADES U  
OBLIGACIONES QUE PUEDEN Y NO PUEDEN HACER LAS PERSONAS EN DIFERENTES PROFESIONES Y  
PUESTOS DE TRABAJO.

##### **4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER**

GRAMMAR CONCEPTS

SIMPLE PRESENT TO-BE: AFFIRMATIVE, NEGATIVE, INTERROGATIVE FORMS FEATURING WH-QUESTIONS:  
WHO, WHAT, WHEN, WHERE FROM.

PERSONAL PRONOUNS

DEFINITE AND INDEFINITE ARTICLES -USE OF THE, A, AND AN.

SINGULAR/ PLURAL NOUNS

POSSESSIVE ADJECTIVES AND 'S POSSESSIVE

COMMON AND DEMONSTRATIVES ADJECTIVES

PARTS OF SPEECH (SUBJECT - VERB - COMPLEMENT)

SUBJECT PRONOUNS.





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

THERE IS/ THERE ARE

LOCATIONS AND DIRECTIONS

COUNTABLE AND UNCOUNTABLE NOUNS

QUANTIFIERS: SOME, ANY, MANY, MUCH, A LOT (OF). INCLUDING QUESTION FORMS.

PRESENT SIMPLE: AFFIRMATIVE NEGATIVE, AND INTERROGATIVE FORMS (INFORMATION AND WH QUESTIONS)

PRESENT CONTINUOUS: AFFIRMATIVE, NEGATIVE, AND INTERROGATIVE FORMS.

VERB + ING/INFINITIVES: LOVE, HATE, ENJOY, WANT.

COMMON COMMANDS: WEAR A UNIFORM, ETC.

DEMONSTRATIVES AND PRONOUN ONE-ONES: THIS ONE, THAT ONE...

HOW MUCH, HOW MANY.

SIMPLE PAST (TO BE): AFFIRMATIVE, NEGATIVE, AND INTERROGATIVE FORMS.

SIMPLE PAST OF OTHER VERBS: AFFIRMATIVE, NEGATIVE, AND INTERROGATIVE FORMS.

MODAL VERB CAN/CAN'T FOR EXPRESSING ABILITY.

MODAL VERBS: COULD, SHOULD, MUST, WOULD.

VOCABULARY:

POLITE EXPRESSIONS FOR GREETING, FAREWELL, AND INTRODUCTION.

CARDINAL AND ORDINAL NUMBERS.

FAMILY AND PROFESSIONS.

COMMON ADJECTIVES

ADJECTIVES FOR DESCRIBING OBJECTS, PEOPLE, AND PLACES (APPEARANCE, BEHAVIOR, PERSONALITY, QUALITIES, AND DEFECTS)

THINGS IN THE WORKPLACE AND PLACES AT WORK

PREPOSITIONS OF PLACE (IN, ON, AT, UNDER, BEHIND)

ADVERBS OF FREQUENCY (SIMPLE PRESENT)

FREE TIME ACTIVITIES / LEISURE ACTIVITIES.

TIME AND EXPRESSIONS USED IN PRESENT TENSE E.G., AT 6:30, FROM MONDAY TO FRIDAY, EVERY DAY, ONCE, TWICE A WEEK.

PREPOSITIONS OF TIME (AT, IN, ON)

VERBS FOR DAILY ROUTINE.

VOCABULARY AND EXPRESSIONS FOR OCCUPATIONAL FUNCTIONS (E.G., TOOLS, MACHINES, EQUIPMENT, SUPPLIES, AND ACTIVITIES RELATED TO INDUSTRY, BUSINESS, HOTEL MANAGEMENT, TOURISM, COOKING, HEALTH, ETC; DE ACUERDO CON LA LÍNEA Y LA RED TECNOLÓGICA DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN)

JOBS/WORK QUALIFICATIONS

TIME EXPRESSIONS NOW, RIGHT NOW, THIS MOMENT AND CONTRAST WITH THE EXPRESSIONS USED IN SIMPLE PRESENT

COMMON EXPRESSIONS FOR BUYING / SELLING PRODUCTS AND SERVICES

CONNECTORS (AND, BUT, OR, THEN, AFTER THAT, BEFORE, SO, BECAUSE)

REGULAR AND IRREGULAR MOST COMMON VERBS USED IN OCCUPATIONAL AREAS

PAST TIME ACTIVITIES, NEWS, LIFESTYLE, AND TENDENCIES.

TIME EXPRESSIONS FOR SIMPLE PAST: AGO, YESTERDAY, BEFORE, THE OTHER DAY, LAST WEEK, LAST MONTH, LAST YEAR.

VOCABULARY FOR REPORTING EVENTS, ISSUES, AND ACCIDENTS AT WORK

PREVENTION OF INJURIES AND ACCIDENTS AT WORK.

PRONUNCIATION

ALPHABET, AND SPELLING.

VOWEL PHONEMES

PLURAL NOUN PHONEME PRONUNCIATION.

STRESSING WORDS ACCORDING TO THEIR FUNCTION IN THE SENTENCE

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

DELETREA PALABRAS EMPLEANDO LOS SONIDOS PROPIOS DEL ALFABETO.

UTILIZA EXPRESIONES DE SALUDO CONSIDERANDO LAS NORMAS DE CORTESÍA.

EMPLEA VOCABULARIO Y EXPRESIONES PARA COMPARTIR INFORMACIÓN PERSONAL EN SITUACIONES COTIDIANAS.

EXPRESA IDEAS SIMPLES EN FRASES CORTAS, DE FORMA ORAL Y ESCRITA, DE ACUERDO CON SU CONTEXTO FAMILIAR, PERSONAL Y LABORAL.

IDENTIFICA LA IDEA PRINCIPAL EN TEXTOS ESCRITOS Y ORALES, DE ACUERDO CON LA ESPECIALIDAD FORMATIVA Y EL PROPÓSITO DEL TEXTO.

DETERMINA LA POSESIÓN USANDO ADJETIVOS POSESIVOS Y POSESIVO SAJÓN.

EXPRESA LA EXISTENCIA DE OBJETOS CON "THERE IS/THERE ARE" APLICANDO LAS REGLAS DEL PRESENTE SIMPLE.

DESCRIBE PERSONAS, OBJETOS Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.

UBICA PERSONAS Y OBJETOS, DE FORMA ORAL Y ESCRITA, TENIENDO EN CUENTA LAS PREPOSICIONES DE LUGAR

PARTICIPA EN CONVERSACIONES SIMPLES SOBRE RUTINAS Y HÁBITOS, TENIENDO EN CUENTA LAS ACTIVIDADES QUE SE GENEREN EN SU COTIDIANIDAD PERSONAL Y LABORAL.

ENTIENDE INTERLOCUCIONES Y TEXTOS MUY BREVES, EN INGLÉS, SOBRE INFORMACIÓN RELACIONADA CON ACTIVIDADES HABITUALES BASADAS EN EL CONTEXTO PERSONAL, SOCIAL, FAMILIAR Y LABORAL; TENIENDO EN CUENTA FUNCIONES DEL LENGUAJE Y VOCABULARIO PERTINENTE.

DESCRIBE ACCIONES EN PROGRESO UTILIZANDO EXPRESIONES DE TIEMPO, DE ACUERDO CON LA ESTRUCTURA DEL PRESENTE CONTINUO.

COMPRENDE TEXTOS SIMPLES, ESCRITOS EN INGLÉS, TENIENDO EN CUENTA EXPRESIONES Y FUNCIONES DEL LENGUAJE EN TIEMPO PRESENTE SIMPLE Y CONTINUO.

PREGUNTA POR ARTÍCULOS DE SU ENTORNO LABORAL (PRECIOS, TALLAS, TAMAÑOS, COLORES, CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTOS) EXPRESANDO GUSTOS Y PREFERENCIAS, Y EMPLEANDO FUNCIONES COMUNICATIVAS DENTRO DE UN CONTEXTO DE COMPRAS.

COMPRENDE COMANDOS SIMPLES EN AVISOS O INTERLOCUCIONES, TENIENDO EN CUENTA SU CONTEXTO LABORAL O COTIDIANO.

RELATA, EN FORMA SIMPLE, SITUACIONES Y EXPERIENCIAS PROPIAS Y DE TERCEROS DE ACUERDO CON LAS ESTRUCTURAS DEL PASADO SIMPLE.

COMPRENDE TEXTOS BREVES, ESCRITOS U ORALES EN INGLÉS, TENIENDO EN CUENTA EXPRESIONES EN PASADO.

MANIFIESTA SOLICITUDES, RECOMENDACIONES, PREFERENCIAS, HABILIDADES U OBLIGACIONES TENIENDO EN CUENTA TEMAS PERSONALES Y LABORALES EN SITUACIONES COTIDIANAS.

#### **4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR**

##### **4.8.1 Requisitos Académicos:**

ALTERNATIVA 1 NIVEL PROFESIONAL

ESTUDIOS: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN CUALQUIER NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO.

ALTERNATIVA 2 NIVEL TECNÓLOGO

ESTUDIOS: TÍTULO TECNÓLOGO EN CUALQUIER NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO.

##### **4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:**

ALTERNATIVA 1 NIVEL PROFESIONAL

EXPERIENCIA MÍNIMA: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA EN LA INSTRUCCIÓN Y/O DOCENCIA DE LA LENGUA O LENGUAS A IMPARTIR.

NIVEL DE DOMINIO DE LENGUA A IMPARTIR: NIVEL DE LENGUA CERTIFICADO DE MÍNIMO B2 DE ACUERDO CON EL MCER EN CADA UNA DE LAS CUATRO (4) HABILIDADES DE DOMINIO DE LENGUA (COMPRENSIÓN ORAL, COMPRENSIÓN ESCRITA, PRODUCCIÓN ORAL, PRODUCCIÓN ESCRITA). EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA ACEPTA PARA LA CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES DE LENGUAS LOS EXÁMENES INTERNACIONALES ENLISTADOS EN LA RESOLUCIÓN 18035 DEL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2021 DEL MEN CON



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

DE 2 AÑOS. NO SE ACEPTAN AQUELLOS EXÁMENES CATALOGADOS EN ESTA RESOLUCIÓN COMO CLASIFICACIÓN (PLACEMENT), NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS (YOUNG LEARNERS) Y JÓVENES (TEENAGERS)).

ALTERNATIVA 2 NIVEL TECNÓLOGO

EXPERIENCIA MÍNIMA: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA EN LA INSTRUCCIÓN Y/O DOCENCIA DE LA LENGUA O LENGUAS A IMPARTIR.

NIVEL DE DOMINIO DE LENGUA A IMPARTIR: NIVEL DE LENGUA CERTIFICADO DE MÍNIMO B2 DE ACUERDO CON EL MCER EN CADA UNA DE LAS CUATRO (4) HABILIDADES DE DOMINIO DE LENGUA (COMPRENSIÓN ORAL, COMPRENSIÓN ESCRITA, PRODUCCIÓN ORAL, PRODUCCIÓN ESCRITA). EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA ACEPTA PARA LA CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES DE LENGUAS LOS EXÁMENES INTERNACIONALES ENLISTADOS EN LA RESOLUCIÓN 18035 DEL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2021 DEL MEN CON UNA VIGENCIA MÁXIMA DE 2 AÑOS. NO SE ACEPTAN AQUELLOS EXÁMENES CATALOGADOS EN ESTA RESOLUCIÓN COMO CLASIFICACIÓN (PLACEMENT), NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS (YOUNG LEARNERS) Y JÓVENES

### **4.3.3 Competencias:**

#### **CONOCIMIENTOS TÉCNICOS**

1. PRUEBAS DIAGNÓSTICO DEL NIVEL DE DOMINIO DEL IDIOMA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE APLICACIÓN, RESULTADOS E INTERPRETACIÓN.
2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS CONTENIDOS PARA EL DESARROLLO DE PRUEBAS DIAGNÓSTICO.
3. LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS Y DIRECTRICES RELACIONADAS CON LA APLICACIÓN DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DEL IDIOMA.
4. COMPETENCIA COMUNICATIVA, HABILIDADES COMUNICATIVAS Y SUBNIVELES (ESCALAS) EN LENGUA EXTRANJERA BASADOS EN MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
5. ENFOQUES COMUNICATIVOS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUAS.
6. MATERIALES PARA LA FORMACIÓN EN LENGUAS: RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES Y NO DIGITALES, DICCIONARIOS, TEXTOS DE REFERENCIA, TEXTOS FOTOCOPIABLES DE DISTRIBUCIÓN LIBRE, INSUMOS AUDITIVOS, INSUMOS TEXTUALES, INSUMOS AUDIOVISUALES, MATERIALES LÚDICOS PARA FORMACIÓN EN LENGUAS, ETC
7. MANEJO DEL LMS INSTITUCIONAL Y HERRAMIENTAS ACORDES A LOS LINEAMIENTOS DE AUTOFORMACIÓN.
8. USO DE HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN QUE ESTÉN DE ACUERDO CON LAS TECNOLOGÍAS, INFORMÁTICAS Y EL LMS INSTITUCIONAL.

#### **CONOCIMIENTOS PEDAGÓGICOS**

PLANEACIÓN DE LA FORMACIÓN: DEFINICIÓN, ALISTAMIENTO, AMBIENTE DE FORMACIÓN, TIPOS DE AMBIENTES DE FORMACIÓN, TIPOS DE PLANEACIÓN, PLANEACIÓN PEDAGÓGICA, PLAN DE SESIÓN, ORGANIZACIÓN DE LA SESIÓN DE FORMACIÓN, IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN.

ORIENTACIÓN DE LA FORMACIÓN: DEFINICIÓN, PROCESOS Y PROCEDIMIENTO, PROGRAMA DE FORMACIÓN, COMPETENCIAS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONOCIMIENTOS DE PROCESO, GUÍAS DE APRENDIZAJE. TÉCNICAS DIDÁCTICAS ACTIVAS. CONDICIONES PARA LA FORMACIÓN.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, TIPOS (EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS, EVALUACIÓN AUTÉNTICA, EVALUACIÓN SUMATIVA), TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, EVIDENCIAS, TIPOS DE EVIDENCIAS, SEGUIMIENTO A LA FORMACIÓN, SEGUIMIENTO A EVIDENCIAS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS; RETROALIMENTACIÓN.

FORMACIÓN POR PROYECTOS: PROYECTO FORMATIVO: DEFINICIÓN, IMPORTANCIA, CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO FORMATIVO, PASOS, EVALUACIÓN DEL PROYECTO FORMATIVO; FORMACIÓN POR PROYECTOS. PROYECTO PRODUCTIVO: DEFINICIÓN, TIPOS, IMPORTANCIA, ORGANIZACIÓN; DIFERENCIA ENTRE PROYECTO FORMATIVO Y PROYECTO PRODUCTIVO.

DIDÁCTICAS DE LA FORMACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, NIVELES DE FORMACIÓN Y MODALIDADES DE ATENCIÓN.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

PROCEDIMIENTO, INSTANCIAS Y CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD A IMPARTIR.

INVESTIGACIÓN APLICADA, TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, METODOLOGÍA,  
MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS; FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTOS DE PROBLEMAS.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN: DEFINICIÓN, COMPONENTES, RELACIONES, PROCESOS,  
PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO.

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

##### 4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA

Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico

##### 4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

220501001

##### 4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA

MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO

##### 4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)

336 horas

##### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

###### DENOMINACIÓN

RAP 04 DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO

RAP 02 REALIZAR MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO Y  
MANUALES TÉCNICOS

RAP 03 VERIFICAR LA OPERACIÓN DEL SISTEMA COMPUTACIONAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS  
TÉCNICOS

RAP 01 PREPARAR EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS  
TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS

##### 4.6 CONOCIMIENTOS

###### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

###### RAP 1

ESTABLECER EL TIPO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO

CONSULTAR LOS MANUALES TÉCNICOS DE EQUIPOS DE CÓMPUTO

PLANIFICAR EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO

PREPARAR EL PUESTO DE TRABAJO CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES DE LIMPIEZA Y  
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

###### RAP 2

EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CRU

UTILIZAR SISTEMAS OPERATIVOS, SOFTWARE UTILITARIO Y HERRAMIENTAS DEL SISTEMA

DISPONER LOS RAEE (RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS)





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

**RAP 3**

COMPROBAR LA FUNCIONALIDAD, LICENCIAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTO  
CORROBORAR LA INSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO Y PROGRAMAS UTILITARIOS  
AJUSTAR LOS PARÁMETROS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.

**RAP 4**

REGISTRAR INFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS EN LA HOJA DE VIDA, FICHA TÉCNICA, ORDENES DE TRABAJO EN  
LOS FORMATOS ESTABLECIDOS.

REALIZAR INFORMES FINALES DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO

#### **4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER**

**RAP 1**

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS: TIPOS, DIAGNOSTICO, CONDICIONES, CARACTERÍSTICAS

MANUALES TÉCNICOS: GENERALIDADES. PROCEDIMIENTOS

MATERIALES Y EQUIPOS PARA MANTENIMIENTO: FUNCIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USO.

ELEMENTOS DE LIMPIEZA, PRODUCTOS QUÍMICOS, CARACTERÍSTICAS, USOS Y APLICACIONES.

**RAP 2**

ARQUITECTURA DEL HARDWARE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO: CARACTERÍSTICAS, CONECTORES,  
CONTROLADORES, COMPONENTES MECÁNICOS, COMPATIBILIDAD

MANTENIMIENTO: GENERALIDADES, DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, UTILIDADES.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO LÓGICO Y FÍSICO CRU: CARACTERÍSTICAS, TIPOS, MATERIALES,  
PROCEDIMIENTOS, PRECAUCIONES, LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA, INFLUENCIA DE LOS FACTORES  
AMBIENTALES, CONTROL Y PROTECCIÓN DE LA ENERGÍA ESTÁTICA.

SISTEMAS OPERATIVOS: CARACTERÍSTICAS, ACTUALIZACIÓN, INSTALACIÓN Y LICENCIAMIENTO.

LINUX: CONCEPTOS, DISTRIBUCIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

SOFTWARE UTILITARIO: DIAGNÓSTICO, ANTIVIRUS, COPIAS DE RESPALDO. DESFRAGMENTADORAS,  
COMPRESORES.

MANEJO DE RESIDUOS AMBIENTALES Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

**RAP 3**

PROTOCOLOS DE VERIFICACIÓN: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIÓN, ELABORACIÓN.

LICENCIAMIENTO DE SISTEMAS OPERATIVOS Y PROGRAMAS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, NORMATIVIDAD.

SOFTWARE UTILITARIO PARA LA VERIFICACIÓN DEL ESTADO DEL EQUIPO Y SU FUNCIONALIDAD.

**RAP 4**

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: FICHAS TÉCNICAS, HOJA DE VIDA, FORMATOS, INFORMES, PLANTILLAS, LISTAS  
DE CHEQUEO, TÉCNICAS DE ELABORACIÓN.

CONCEPTOS TÉCNICOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

#### **4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

**RAP 1**

DETERMINA EL TIPO DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON EL  
PROCEDIMIENTO TÉCNICO ESTABLECIDO.

INTERPRETA LOS MANUALES TÉCNICOS DEL FABRICANTE DE ACUERDO CON LA LABOR A REALIZAR.

ELABORA PLAN DE TRABAJO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

ORGANIZA EL PUESTO DE TRABAJO CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, ELEMENTOS DE  
PROTECCIÓN, PRODUCTOS QUÍMICO Y MANEJO DE RESIDUOS DE ACUERDO NORMATIVIDAD VIGENTE.

**RAP 2**

EJECUTA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO INTEGRAL CRU (CUSTOMER REPLACEABLE UNIT - UNIDAD  
REEMPLAZABLE POR EL CLIENTE) DEL EQUIPO SEGÚN EL DIAGNÓSTICO



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

UTILIZA LOS SISTEMAS OPERATIVOS, SOFTWARE UTILITARIO Y HERRAMIENTAS DEL SISTEMA SEGÚN CONDICIONES TÉCNICAS.

DISPONE LOS RESIDUOS RAAE (RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS) EN LA FUENTE SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

RAP 3

IMPLEMENTA ACCIONES CORRECTIVAS SEGÚN LAS FALLAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS  
EJECUTA SOFTWARE UTILITARIO SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y NORMATIVIDAD  
VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, SEGÚN EL MANUAL DE OPERACIÓN.

RAP 4

ACTUALIZA LA DOCUMENTACIÓN DEL ESTADO DE LOS EQUIPOS EN SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.  
GENERA EL REPORTE TÉCNICO DE MANTENIMIENTO ACORDE CON EL MANUAL Y CRITERIOS TÉCNICOS

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

REQUISITOS ACADÉMICOS:

ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA)

ALTERNATIVA 2:

TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C)

TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL:

ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS Y PERIFÉRICOS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA,

##### 4.8.3 Competencias (PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS) DEL INSTRUCTOR

1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS.
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS DE LA FORMACIÓN.
11. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA.
12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y PEDAGÓGICA.

#### ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)

1. DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS Y SOFTWARE DE DISEÑO (AUTOCAD Ó MS-VISIO Ó SKETCHUP).
2. NORMATIVIDAD DE CABLEADO ESTRUCTURADO (ISO/IEC 11801, IEEE 802.X, ANSI/TIA 568C, 569ª, 606ª, 607, BICSI, UL, IEC, OHSAS 18001) Y NORMATIVIDAD DE REDES ELÉCTRICAS (RETIE, RITEL, NORMA NTC 2050).
3. INSTALACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO.
4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE REDES INALÁMBRICAS Y SOFTWARE PARA ESTUDIO DE SITIO REDES INALÁMBRICAS (KIT SITE SURVEY WIFI).
5. FUNDAMENTOS DE REDES DE DATOS, TECNOLOGÍAS Y TOPOLOGÍAS, MEDIOS DE TRANSMISIÓN, PROTOCOLO DE RED DE DATOS, MODELOS DE REFERENCIA.
6. FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA DIGITAL, SISTEMAS ELÉCTRICOS, SIMBOLOGÍA, SISTEMA REGULADO DE POTENCIA, DIFERENCIA DE POTENCIAL, ENERGÍA ESTÁTICA, COMPONENTES ELECTRÓNICOS, MANIPULACIÓN Y CONTROL ELECTROSTÁTICO.
7. INSTALACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN UN SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO.
8. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ENSAMBLE Y DESENSAMBLE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, PARA LA LIMPIEZA DE ESTOS Y PARA LA DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.
9. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN PARA REDES.
10. SOFTWARE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES DE DATOS (FORE FRONT TMG, MCKAFEE, CENTREON) Y SOFTWARE DE MONITOREO MS SYSTEM CENTER Y GESTIÓN DE SERVICIOS (NAGIOS).
11. INSTALACIÓN DE SERVIDORES, RED DE DATOS, ALMACENAMIENTO, BASES DE DATOS, SERVIDORES DE APLICACIÓN, SISTEMAS OPERATIVOS SERVIDOR/CLIENTE (WINDOWS, LINUX).
12. TECNOLOGÍAS IP, INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOIP, TRANSPORTE DE LA VOZ EN REDES IP, SEÑALIZACIÓN DE FLUJO DE VOIP, ESTÁNDARES ABIERTOS Y CÓDIGO LIBRE, SISTEMAS DE MENSAJERÍA INSTANTÁNEA Y VOIP (MS LYNK SERVER CON LICENCIA PARA TELEFONÍA IP, ASTERIX), SOFTPHONE CON CÓDEC G729A, CALIDAD DE SERVICIO.
13. DATACENTER Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, CONCEPTO, HARDWARE, INTERNET, LICENCIAS, PLATAFORMA, PRODUCTOS, RECURSOS, SOFTWARE Y NORMATIVIDAD.
14. GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, MODELO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, PROCEDIMIENTOS DE IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE SEGURIDAD, METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA RED (HARDWARE Y SOFTWARE).
15. ESTÁNDARES EN LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, TÉCNICAS AVANZADAS EN ATAQUES Y DEFENSA, INFORMÁTICA FORENSE, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS FORENSE, SOFTWARE PARA SEGURIDAD PERIMETRAL (PFSENCE, MS FORE FRONT), SEGURIDAD PERIMETRAL (PRINCIPIOS, FIREWALLS, IPTABLES, ISA SERVER, PROXY-CACHE, FILTRADO DE CONTENIDOS, ACLS, REDES



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	220501121
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	OPERACIÓN DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	240 horas

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

RAP 01. CARACTERIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS SEGÚN CONTEXTO TECNOLÓGICO DE LA ORGANIZACIÓN

RAP 04 DOCUMENTAR LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO A PROTOCOLOS ESTABLECIDOS

RAP 02 IMPLEMENTAR COMPONENTES DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

RAP 03 PLANIFICAR LA INFORMACIÓN SEGÚN CRITERIOS DE CIBERSEGURIDAD

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RAP 1

IDENTIFICAR LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS EN EL CONTEXTO TECNOLÓGICO DE LA ORGANIZACIÓN.  
ESPECIFICAR LAS CONDICIONES DE USO DE LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS  
UTILIZAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN LOS EQUIPOS, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y DISPOSITIVOS MÓVILES.

RAP 2

INSTALAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS.  
BUSCAR INFORMACIÓN TÉCNICA.  
GESTIONAR LAS CUENTAS DE ACCESO CORPORATIVAS ASOCIADAS A SISTEMAS INFORMÁTICOS.

RAP 3

CLASIFICAR PRIVILEGIOS DE ACCESO Y SEGURIDAD A LA INFORMACIÓN.  
MONITOREAR EL ALMACENAMIENTO DE LOS ACTIVOS DE LA INFORMACIÓN.  
IDENTIFICAR PROCESOS DE MEJORA PARA EL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.  
GESTIONAR COPIAS DE SEGURIDAD Y RESTABLECIMIENTO

RAP 4

ACTUALIZAR LA DOCUMENTACIÓN DE LOS ACTIVOS INFORMÁTICOS Y BUENAS PRÁCTICAS.  
REALIZAR LOS INFORMES TÉCNICOS ESTABLECIDOS

##### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

#### RAP 1

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN, BASES DE DATOS Y NORMATIVA.

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y DIGITALES: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA HERRAMIENTA, TIPO, FUNCIONALIDADES, PROCEDIMIENTO DE DESCARGA DE ARCHIVOS, CONTEXTO TECNOLÓGICO, COMANDOS Y REGLAS DE MANEJO, TÉCNICAS DE EXPORTACIÓN DE DATOS, CARACTERÍSTICAS DE ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN, HERRAMIENTAS DE TRABAJO COLABORATIVO, HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN, DE MANEJO, PAQUETES INTEGRADOS, CORREO ELECTRÓNICO, HERRAMIENTAS COLABORATIVAS Y DE ACCESO A LA NUBE.

SUITE OFIMÁTICA: CONCEPTOS, EDITORES DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PRESENTACIONES.

#### RAP 2

MANUAL TÉCNICO: CARACTERÍSTICAS Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE INSTALACIÓN, PARÁMETROS DE LICENCIAMIENTO Y ALMACENAMIENTO, MODELOS DE INTERACCIÓN CON PLATAFORMAS, COMPATIBILIDAD DE LA HERRAMIENTA, MANEJO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

SERVICIOS DE INTERNET: PARÁMETROS DE COMPATIBILIDAD DE LA HERRAMIENTA. (NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, LISTAS DE CORREOS, GRUPOS DE NOTICIAS, CHATS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB, SPACES, REDES SOCIALES, INTERCAMBIO DE ARCHIVOS P2P, TELEFONÍA VOIP, TELEVISIÓN IPTV, COMPRAR EN INTERNET, E-LEARNING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO, COMPUTACIÓN EN LA NUBE).

HERRAMIENTAS DE TRABAJO COLABORATIVO: TIPOS, GOOGLE WORKSPACE, SHAREPOINT, MICROSOFT TEAMS, AMAZON WEB SERVICES, CISCO ITE Y OTROS.

#### RAP 3

POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, NORMATIVA, GESTIÓN Y MONITOREO: LINEAMIENTOS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y SOFTWARE UTILITARIO, RESPALDO Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN, ESQUEMAS DE COPIAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

HABEAS DATA Y DERECHOS DE AUTOR: MARCO NORMATIVO, TIPOS DE DATO PERSONAL, PRINCIPIOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

PROCESOS DE MEJORA: NORMATIVA, RIESGOS, AUDITORÍAS, SEGUIMIENTOS, PLAN DE CONTINGENCIA Y TRABAJO.

COPIAS DE SEGURIDAD: TIPOS, COMPLETA, INCREMENTAL, ESPEJO, DIFERENCIA, INCREMENTAL INVERSO, HERRAMIENTAS

#### RAP 4

GESTIÓN DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS DE DOCUMENTACIÓN, TIPOS DOCUMENTALES, FORMATOS DE ALMACENAMIENTO, PROCESOS TÉCNICOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE INFORMACIÓN

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: FICHAS DE SEGURIDAD, LISTAS DE CHEQUEO, FICHAS TÉCNICAS, HOJAS DE VIDA, COPIAS DE SEGURIDAD, PROCESOS DE MEJORA Y PROPUESTAS

### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

#### RAP 1

DIFERENCIA HERRAMIENTAS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.

RECONOCE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA OPERATIVO, LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS SEGÚN EL TIPO DE DISPOSITIVO Y SU FUNCIÓN EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.

EMPLEA HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS DE APOYO DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES REQUERIDAS POR EL USUARIO.

#### RAP 2

INSTALA SISTEMAS OPERATIVOS, APLICACIONES, HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y SOFTWARE UTILITARIO, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN, RECURSOS TECNOLÓGICOS Y MANUALES



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA TENIENDO EN CUENTA REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS  
DISPOSITIVOS.

ADAPTA HERRAMIENTAS TIC DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD.

RAP 3

APLICA CONTROLES DE SEGURIDAD SEGÚN NORMATIVA, NECESIDADES Y RESTRICCIONES DE ACCESO A LA  
INFORMACIÓN.

PROPONE PROCESOS DE MEJORA EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN CON BASE A LA NORMATIVA VIGENTE.  
GESTIONA LAS COPIAS DE SEGURIDAD Y RECUPERACIÓN, SEGÚN LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA  
EMPRESA.

RAP 4

MANTIENE LA DOCUMENTACIÓN SEGÚN MANUAL TÉCNICO.

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

REQUISITOS ACADÉMICOS:

ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE  
SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER  
ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA)

ALTERNATIVA 2:

TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE  
SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. (VER  
ANEXO N.B.C)

TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL:

ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18)  
MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA,  
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS Y PERIFÉRICOS Y DOCE (12) MESES EN  
DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12)  
MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA,

##### 4.8.3 Competencias:

COMPETENCIAS GENERALES (PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS) DEL INSTRUCTOR

1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO,  
MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO.
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS.
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS DE LA FORMACIÓN.
11. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA.
12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y PEDAGÓGICA.

#### ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)

1. DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS Y SOFTWARE DE DISEÑO (AUTOCAD Ó MS-VISIO Ó SKETCHUP).
2. NORMATIVIDAD DE CABLEADO ESTRUCTURADO (ISO/IEC 11801, IEEE 802.X, ANSI/TIA 568C, 569ª, 606ª, 607, BICSI, UL, IEC, OHSAS 18001) Y NORMATIVIDAD DE REDES ELÉCTRICAS (RETIE, RITEL, NORMA NTC 2050).
3. INSTALACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO.
4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE REDES INALÁMBRICAS Y SOFTWARE PARA ESTUDIO DE SITIO REDES INALÁMBRICAS (KIT SITE SURVEY WIFI).
5. FUNDAMENTOS DE REDES DE DATOS, TECNOLOGÍAS Y TOPOLOGÍAS, MEDIOS DE TRANSMISIÓN, PROTOCOLO DE RED DE DATOS, MODELOS DE REFERENCIA.
6. FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA DIGITAL, SISTEMAS ELÉCTRICOS, SIMBOLOGÍA, SISTEMA REGULADO DE POTENCIA, DIFERENCIA DE POTENCIAL, ENERGÍA ESTÁTICA, COMPONENTES ELECTRÓNICOS, MANIPULACIÓN Y CONTROL ELECTROSTÁTICO.
7. INSTALACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN UN SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO.
8. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ENSAMBLE Y DESENSAMBLE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, PARA LA LIMPIEZA DE ESTOS Y PARA LA DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.
9. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN PARA REDES.
10. SOFTWARE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES DE DATOS (FORE FRONT TMG, MCKAFEE, CENTREON) Y SOFTWARE DE MONITOREO MS SYSTEM CENTER Y GESTIÓN DE SERVICIOS (NAGIOS).
11. INSTALACIÓN DE SERVIDORES, RED DE DATOS, ALMACENAMIENTO, BASES DE DATOS, SERVIDORES DE APLICACIÓN, SISTEMAS OPERATIVOS SERVIDOR/CLIENTE (WINDOWS, LINUX).
12. TECNOLOGÍAS IP, INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOIP, TRANSPORTE DE LA VOZ EN REDES IP, SEÑALIZACIÓN DE FLUJO DE VOIP, ESTÁNDARES ABIERTOS Y CÓDIGO LIBRE, SISTEMAS DE MENSAJERÍA INSTANTÁNEA Y VOIP (MS LYNK SERVER CON LICENCIA PARA TELEFONÍA IP, ASTERIX), SOFTPHONE CON CÓDEC G729A, CALIDAD DE SERVICIO.
13. DATACENTER Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, CONCEPTO, HARDWARE, INTERNET, LICENCIAS, PLATAFORMA, PRODUCTOS, RECURSOS, SOFTWARE Y NORMATIVIDAD.
14. GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, MODELO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, PROCEDIMIENTOS DE IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE SEGURIDAD, METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA RED (HARDWARE Y SOFTWARE).
15. ESTÁNDARES EN LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, TÉCNICAS AVANZADAS EN ATAQUES Y DEFENSA, INFORMÁTICA FORENSE, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS FORENSE, SOFTWARE PARA SEGURIDAD PERIMETRAL (PFSENCE, MS FORE FRONT), SEGURIDAD PERIMETRAL (PRINCIPIOS, FIREWALLS, IPTABLES, ISA SERVER, PROXY-CACHE, FILTRADO DE CONTENIDOS, ACLS, REDES



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	240201530
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	DESARROLLO DE LA INDUCCIÓN

**4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)**

48 horas

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RAP 1

IDENTIFICAR EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL SENA  
IDENTIFICAR LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL SENA  
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CORPORATIVA DEL SENA  
IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD  
DESCRIBIR LAS NORMAS DE CONVIVENCIA QUE REGULAN EL COMPORTAMIENTO DEL APRENDIZ, DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN  
DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA  
DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL  
VIVENCIAR SU PROYECTO DE VIDA EN EL MARCO DEL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL

##### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RAP 1

MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS. ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGO SÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO. MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMAS ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS. FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS. TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS. TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN. DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA





LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES  
ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE  
EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS. PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA:  
LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE  
APRENDIZAJE. CORREO MICENA. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD, RUTA DE  
FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS). DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS,  
REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA,  
PROYECTO DE VIDA. QUE ES UN PROYECTO DE VIDA, COMO SE FORMULA, COMO SE

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1

RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y  
FORMATIVOS.

IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL  
INTEGRAL SEGÚN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA  
INCORPORA SU PROYECTO DE VIDA LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

REQUISITOS ACADÉMICOS:

PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE ESTA COMPETENCIA SE REQUIERE LA PARTICIPACIÓN  
DEL INSTRUCTOR TÉCNICO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, LOS INSTRUCTORES DE  
LAS COMPETENCIAS CLAVE Y TRANSVERSALES, EL PROFESIONAL DE DESARROLLO  
HUMANO, EQUIPO DE BIENESTAR Y LIDERAZGO AL APRENDIZ, RELACIONES  
CORPORATIVAS, ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, COORDINADORES MISIONALES Y ACADÉMICOS  
EN COORDINACIÓN CON EL SUBDIRECTOR DE CENTRO

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO

##### 4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL  
CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL  
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.

HABILIDADES INVESTIGATIVAS.

MANEJO DE GRUPOS.

LIDERAZGO

COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA

DOMINIO LECTO-&#8208;ESCRITURAL

DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO

TRABAJO EN EQUIPO.

MANEJO DE LAS TIC

CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

--

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	999999999
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	864 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	
APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	
4.6 CONOCIMIENTOS	
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO	
4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER	
4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR	
4.8.1 Requisitos Académicos:	



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

#### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

#### 4.8.3 Competencias:

#### 4.9 MATERIALES DE FORMACIÓN

Tipo Material	Descripción del Material	Codificación ORIONS	Unidades	Cantidad
---------------	--------------------------	---------------------	----------	----------

#### 4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN

### 6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	CLARA PATRICIA VILLABONA	INSTRUCTOR TÉCNICO	CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL. REGIONAL SANTANDER	21/09/2022
Autor	PALMIRA SOFIA MONTERO	ASESORA METODOLÓGICA	CENTRO AGROEMPRESARIAL. REGIONAL CESAR	21/09/2022
Autor	YULI SIDNEY GARCES	GESTORA RED DE INFORMÁTICA	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS. REGIONAL CAUCA	21/09/2022
Autor	PETER EMERSON PINCHAO	EXPERTO TEMÁTICO	null. REGIONAL CAUCA	21/09/2022
Autor	ADA LORENA CERON	INSTRUCTOR	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS. REGIONAL CAUCA	21/09/2022
Autor	ANDRES AURELIO ALARCON	DINAMIZADOR DE LA	null. REGIONAL	21/09/20



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO  
DE SOFTWARE

<b>Autor</b>	ANDRES AURELIO ALARCON	RED DE INFORMÁTICA	CUNDINAMARCA	22
<b>Autor</b>	JULIO CESAR OROZCO	INSTRUCTOR TÉCNICO	CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	21/09/2022
<b>Autor</b>	JESUS ANDRES ASTAIZA MUÑOZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO. REGIONAL ANTIOQUIA	21/09/2022
<b>Autor</b>	YULI SIDNEY GARCES BOLAÑOS	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS. REGIONAL CAUCA	22/09/2022
<b>Autor</b>	ORLANDO OLIVA COBOS	QUITAR SUSPENDIDO	CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	09/12/2022
<b>Autor</b>	ANGELA ANDREA ALBA VILLAMIL	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	05/05/2023
<b>Autor</b>	ANGELA ANDREA ALBA VILLAMIL	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	17/07/2023
<b>Aprobación</b>	YULI SIDNEY GARCES BOLAÑOS		CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS.	07/10/2022
<b>Aprobación</b>	YULI SIDNEY GARCES BOLAÑOS		CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS.	01/11/2022
<b>Aprobación</b>	YULI SIDNEY GARCES BOLAÑOS		CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS.	15/06/2023
<b>Aprobación</b>	YULI SIDNEY GARCES BOLAÑOS		CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS.	21/06/2023

### CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
--	--------	-------	-------------------	-------