



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:	INTEGRACION DE CONTENIDOS DIGITALES.	
1.2. Código Programa:	524704	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa:	01/10/2021
	Fecha fin programa:	El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	Etaapa Lectiva:	1344 horas
	Etaapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	<p>De acuerdo con los datos arrojados por MinTIC y ProColombia, las exportaciones de las industrias 4.0 en Colombia, evidencian el crecimiento exponencial de la industria TI y de contenidos digitales donde claramente, el país cuenta con potencial productivo para el desarrollo de contenidos digitales en el marco de SENA ES ECONOMÍA NARANJA y alineados a las estrategias en torno a esta industria del gobierno nacional.</p> <p>Esto, debido a que se trata de proyectos que pueden ser aplicables a cualquier sector y cuya implementación requiere de una infraestructura tecnológica específica conformada por equipos de cómputo de alta gama, accesorios para interactividad y software que permita integrar todas las herramientas en la ejecución de estos proyectos, donde todo está al alcance de los entes gubernamentales locales, regionales y nacionales.</p> <p>El SENA integra dentro de este programa de formación, elementos sociales, tecnológicos y culturales, a través de la formación profesional integral, que incentivan el desarrollo de competencias y el aprendizaje por proyectos. El fortalecimiento y crecimiento socioeconómico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida del capital humano cualificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector.</p>	
1.9 Sectores a los que se asocia el programa	Sector económico:	SERVICIOS
	Sector clase mundial:	
	Sector locomotora:	
2.0 Estrategia metodológica	<p>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.</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

## 2.0 Estrategia metodológica

Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica 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
5247	Graficadores de Imágenes Computarizadas

#### 2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

GUION MULTIPLATAFORMA.  
GUON INTERACTIVO.  
STORYBOARD.  
MAPAS DE NAVEGACION.  
MOCKUP.  
WIREFRAME.  
ELEMENTOS GRAFICOS.  
PRODUCTOS AUDIOVISUALES.  
ANIMACION 2D O 3D.

#### 2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ

Nombre de Norma de Competencia Laboral / Unidad de competencia	Código NCL / UC
ANIMAR EL CONTENIDO DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y PROYECTO AUDIOVISUAL	250201026
APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	220201501
APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	220601501
DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y	240201524
Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	210201501
Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	240201526
GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	230101507
Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.	240201529
Integrar elementos multimedia de acuerdo con técnicas y herramientas de	220501102



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

producción digital	
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.	240202501
Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	240201528
Resultado de Aprendizaje de la Inducción.	240201530
RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	999999999
Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	220501046

## 2.2 PERFIL PROFESIONAL

### 2.2.1 Procedimientos/ Habilidades cognitivas, psicomotoras


### 2.2.2 Conocimientos / Saberes esenciales

### 2.2.3 Competencias Sociales

APLICAR TÉCNICAS DE COMPOSICIÓN GRÁFICA.  
EMPLEAR SOFTWARE DE EDICIÓN GRÁFICA Y AUDIOVISUAL.  
DISEÑAR EL WIREFRAME Y EL CONTENIDO.  
CONSTRUIR EL MOCKUP.  
IDENTIFICAR EL TIPO DE GUIÓN.  
INTERPRETAR EL GUIÓN.  
BOCETAR LOS ELEMENTOS DEL GUIÓN.  
SELECCIONAR LOS FORMATOS DE SALIDA DE LOS ELEMENTOS GRÁFICOS, AUDIOVISUALES E INTERACTIVOS.  
OPTIMIZAR LOS ELEMENTOS GRÁFICOS Y AUDIOVISUALES.  
COMPONER LAS PIEZAS GRÁFICAS Y AUDIOVISUALES.  
IMPORTAR Y EXPORTAR ARCHIVOS.  
MAQUETAR EN HTML5 Y CSS3.  
REALIZAR EL MAPA NAVEGACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIGITAL.  
INTEGRAR LOS ELEMENTOS GRÁFICOS Y AUDIOVISUALES.  
CREAR LOS TIEMPOS DE LA SECUENCIA.  
EMPLEAR SOFTWARE DE ANIMACIÓN.  
CONSTRUIR LA SECUENCIA (ANIMATIC).  
EXPORTAR LA SECUENCIA DE LA ANIMACIÓN.  
IMPLEMENTAR LA SECUENCIA.  
DEFINIR EL ESTILO/TÉCNICA DE LA ANIMACIÓN.  
CREAR EL BLOCKING 2D O 3D.  
CREAR EL BLOCKING PLUS 2D O 3D.  
IMPLEMENTAR LOS CLEAN UPS DE LA ANIMACIÓN.  
REALIZAR EL REFINE DE LA ANIMACIÓN.  
EXPORTAR LA ANIMACIÓN EN LOS FORMATOS REQUERIDOS.  
INTEGRAR LA ANIMACIÓN A LA ESTRATEGIA DIGITAL.  
VALIDAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS.

FUNDAMENTOS DE DISEÑO GRÁFICO: COLOR, COMPOSICIÓN, INTERFACES, PUNTOS AUREOS, ÁNGULOS Y PERSPECTIVA.  
LENGUAJE AUDIOVISUAL: PLANOS, ÁNGULOS, MOVIMIENTOS DE CÁMARA.  
SOFTWARE DE PRODUCCIÓN Y EDICIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES.  
MOCKUPS: TIPOS, ELEMENTOS, HERRAMIENTAS.  
GUIÓN INTERACTIVO: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMATOS.  
CARACTERÍSTICAS, LENGUAJE AUDIOVISUAL.  
GUIÓN MULTIPLATAFORMA: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMATOS, CARACTERÍSTICAS.  
STORY BOARD: ESTRUCTURA, FORMATOS.  
ARTE: ESCENOGRAFÍA, AMBIENTES, FONDOS, PERSONAJES Y OBJETOS.  
EDICIÓN DE IMAGEN: COMPOSICIÓN, EDICIÓN, RETOQUE, FOTOMONTAJE, FORMATOS, RESOLUCIONES, MODOS DE COLOR, SOFTWARE DE EDICIÓN.  
EDICIÓN DE AUDIO: COMPOSICIÓN, FORMATOS, EFECTOS Y SOFTWARE DE EDICIÓN.  
EDICIÓN DE VIDEO: FORMATOS, PLANOS, ÁNGULOS, MOVIMIENTOS DE CÁMARA Y MONTAJE.  
MAQUETACIÓN: HTML 5, CSS3, FRAMEWORK.  
MAPA DE NAVEGACIÓN: CONCEPTO, CLASES (LINEAL, JERÁRQUICO, LIBRE, HÍBRIDO), CRITERIOS.  
MEDIOS DIGITALES: TIPOS, PLATAFORMAS MULTIMEDIA.  
FRONT-END: DEFINICIÓN, PLATAFORMAS, UTILIDAD, CONFIGURACIÓN.  
INTERFACES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, COMPOSICIÓN.  
IMPLEMENTAR CONCEPTOS DE

RESPONSABILIDAD  
LEALTAD  
HONESTIDAD  
COMPROMISO  
COLABORACIÓN  
PROACTIVIDAD  
COMUNICACIÓN ASERTIVA  
TOMA DE DECISIONES  
TRABAJO EN EQUIPO  
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
SEGUIMIENTO E INTERPRETACIÓN DE INSTRUCCIONES  
CAPACIDAD PARA AFRONTAR CONFLICTOS  
CAPACIDAD DE TRABAJO BAJO PRESIÓN  
BUENAS RELACIONES INTERPERSONALES  
RESPECTO

	<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>
--	---

<p>REVISAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS PUBLICADOS. EJECUTAR LOS AJUSTES NECESARIOS EN LA PUBLICACION.</p>	<p>TECNICAS DE ANIMACION: PRINCIPIOS DE ANIMACION: TIEMPO, ESPACIADO, ESTIRAR Y ENCOGER, ARCOS. FLUJO DE TRABAJO DE ANIMACION: PLANIFICACION, BLOCKING, SPLINE, REFINE. CONCEPTOS DE COMPOSICION AUDIOVISUAL. PLATAFORMAS DE FEEDBACK PARA ANIMACION. PRINCIPIOS DE ANIMACION AVANZADA: ACTING Y PUESTA EN ESCENA. PLATAFORMAS DE VALIDACION DE CODIGO Y OPTIMIZACION DE RECURSOS GRAFICOS. PLATAFORMAS DIGITALES: TIPOS, USOS</p>	
--	--	--

## 2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO

<b>2.3.1 En lo laboral</b>	EL EGRESADO PODRA DESEMPEÑARSE EN CUALQUIER TIPO DE EMPRESA DEL SECTOR PRODUCTIVO Y/O DE SERVICIOS COMO: INTEGRADOR DE CONTENIDOS DIGITALES, EDITOR DE IMAGEN, AUDIO Y VIDEO, MOTION GRAPHICS.
<b>2.3.2 En lo empresarial</b>	SE DESEMPEÑARA EN EMPRESAS DE TECNOLOGIA, EN EL SECTOR PUBLICO O EN GENERAL EN EMPRESAS DEL SECTOR PRODUCTIVO. IGUALMENTE ESTARA EN CAPACIDAD DE OFERTAR DE MANERA INDEPENDIENTE, SERVICIOS EN INTEGRACION DE CONTENIDOS DIGITALES.
<b>2.3.3 En el entorno social</b>	EL EGRESADO SERA UNA PERSONA INTEGRAL, CON EXCELENTES ACTITUDES Y APTITUDES, DEMOSTRANDO SUS VALORES ETICOS EN TODAS SUS ACTIVIDADES; PREDISPUUESTOS AL MEJORAMIENTO CONTINUO, A BRINDAR CALIDAD EN LOS SERVICIOS Y DESARROLLAR UN PROYECTO DE VIDA QUE CONTRIBUYA A LO PERSONAL Y A LA COMUNIDAD POR MEDIO DE LA GENERACION DE EMPLEO.
<b>2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente</b>	LOS EGRESADOS ESTARAN CONDICIONADOS A LA EVOLUCION DE LAS TECNOLOGIAS, POR LO QUE DEBEN ESTAR EN UN PROCESO CONSTANTE DE CAPACITACION Y MEJORA CONTINUA EN SU CADENA DE FORMACION.
<b>2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico</b>	EL EGRESADO PODRA INVOLUCRARSE EN PROYECTOS DE INVESTIGACION APLICADA, INVESTIGACION TECNOLÓGICA.


## 2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL EGRESADO DEL TECNICO EN INTEGRACION DE CONTENIDOS DIGITALES, ESTA EN CAPACIDAD DE EDITAR E INTEGRAR ELEMENTOS GRAFICOS Y AUDIOVISUALES, REQUERIDOS EN DIVERSAS ESTRATEGIAS DIGITALES. DEMOSTRANDO SUS VALORES Y RESPONSABILIDADES ADQUIRIDAS EN LA EJECUCION DE SUS
--

## 3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

<b>3.1 REQUERIMIENTOS</b>
---------------------------



	<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>
--	---

### 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)	SI		
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:	Ninguno.		

### 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.

### 3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

Responsabilidad, Lealtad, Honestidad, Compromiso, Colaboración, Proactividad, Comunicación asertiva, Toma de decisiones, Trabajo en equipo, Solución de problemas, Seguimiento e interpretación de instrucciones, Capacidad para afrontar conflictos, Capacidad de trabajo bajo presión, Buenas relaciones interpersonales, Respeto.


### 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 Sociales	Desarrollo compromisos personales y sociales.	Reconozco que los derechos fundamentales de las personas están por encima de su género, su filiación	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Identifico las características básicas de los documentos que utilizo (qué tipo de documento es, qué)	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Inglés	Conversación.	Interactúo con mis compañeros y profesor para tomar decisiones sobre temas específicos que conozco.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Inglés	Escritura.	Produzco textos sencillos con diferentes funciones (describir, narrar, argumentar) sobre temas perso	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Inglés	Escucha.	Identifico ideas generales y específicas en textos orales, si tengo conocimiento del tema y del voca	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Inglés	Lectura.	Comprendo la información implícita en textos relacionados con temas de mi interés.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Infiero otros sentidos en cada uno de los textos que leo, relacionándolos con su sentido global y co	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Ética de la Comunicación.	Reconozco el lenguaje como capacidad humana que configura múltiples sistemas simbólicos y posibilita	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
BioFísica	Motricidad Fina	Aposición.	Toma objetos usando dedos índice y pulgar ubicando el dedo índice bajo el pulgar (agarre típico para	MEDIA ACADÉMICA	11	10
Básica	Tecnología Informática	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para a	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Laboral	Empresariales y Para el Emprendimiento	Identificación de Oportunidades para crear Empresas o unidades de Negocio.	Reconozco las necesidades de mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi colegio).	BÁSICA SECUNDARIA	9	5

	<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	Intelectual	Solución de Problemas.	Observo los problemas que se presentan a mi alrededor (mi casa, mi barrio, mi colegio).	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Expreso mis ideas con claridad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	10
BioFísica	Percepción Espacial	Agrupaciones	Agrupación forma, tamaño, peso, color.	MEDIA ACADÉMICA	11	10
BioFísica	Percepción Espacial	Conservación de distancias	Ensamble de objetos.	MEDIA ACADÉMICA	11	10
BioFísica	Percepción Visual	Constancia de la Forma	Tridimensionalidad.	MEDIA ACADÉMICA	11	10
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco y utilizo estrategias creativas para solucionar conflictos. (Por ejemplo, la lluvia de ideas)	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Ciudadana	Ciudadana	Participación y responsabilidad democrática.	Comprendo las características del Estado de Derecho y del Estado Social de Derecho y su importancia	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Laboral	Organizacional	Gestión de la Información.	Identifico la información requerida para desarrollar una tarea o actividad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	10

### 3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE

<b>3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo</b>	30 Equipos de alto rendimiento, con las siguientes características mínimas: Procesador Core i7-3820 de 3.3 Ghz, Board ASUS P8Z68-V PRO/GEN3 Disco duro de 1 Tera, Tarjeta de video Asus GeForce GTX 1080 Memoria Ram DDR5 de 32Gb Fuente de poder de 750 Watts Reales teclado genérico, Mouse genérico, Monitor de 22" Full HD, IPS, LED
<b>3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado</b>	15 Tablet iOS 9,5 16GB pulgadas WiFi. 15 Tablet Android 10 pulgadas WiFi. 15 Teléfono móvil Android. 15 Teléfono Móvil iOS. 15 CardBoard 3 Oculus Rift o Gear Vr3 Cámaras 360 3 Myo ArmBand 3 Trípodes Fotografía-Video con Burbuja de Nivel, fabricado de Aluminio liviano, con patas antideslizantes y retráctil. 30 Diademas con micrófono. 1 Televisor Led Full HD 50 pulgadas, wifi, grabación interna de video.
<b>3.4.3 Software Especializado</b>	Adobe photoshop, Adobe illustrator, Adobe Premiere, Adobe After Effects, Adobe Audition, Adobe Lightroom, Adobe InDesign, Adobe Dreamweaver, Adobe Animate, Adobe Character, Adobe Fuse, Autodesk Maya, Blender, Zbrush, Substance Painter, Microsoft Office, Toon Boon
<b>3.4.4 Herramientas Especializadas</b>	15 Tabletas Digitalizadoras Wacom Intous 5 o Pro. Wireless. 1 Servidor en Torre Intel Xeon E3-1220V2 3.10GHz, 16GB, 2TB (2x 1TB) 5 Cámaras fotográficas digital resol 20.2 mega píxeles con memoria SDHC 32 GB. Preferiblemente Cannon EOS 6d Mark3.

	<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>3.4.4 Herramientas Especializadas</b>	3 Cámaras De Video con las siguientes características: HD, Formato de grabación AVCHD o HDV, 3ccd, Soporte de grabación en Tarjeta, Conexiones y salidas de video para televisión y ordenador, y Modos automáticos y manuales. Gimbal Steady Cam para DSLR
<b>3.4.5 Simuladores específicos del entorno</b>	Sketchfab, Syncsketch, HP Reveal.
<b>3.4.6 Muebles colaborativos</b>	Mesas para trabajo colaborativo para 30 aprendices. 1 Mesa de trabajo para instructor 31 Sillas 1 Tablero 5 Locker
<b>3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones</b>	Blender, Inkscape, Gimp, Open Office, Moho, Topogun, Sketchrepto, CELTX
<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 contribuyan al desarrollo de la misión de la entidad.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	ANIMAR EL CONTENIDO DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y PROYECTO AUDIOVISUAL
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	250201026
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	ELABORAR LAS ANIMACIONES PARA LA ESTRATEGIA DIGITAL.
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	240 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	
COMPONER EL REFINE DE LOS MOVIMIENTOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS DE ANIMACIÓN.	
CREAR LA SECUENCIA DE LA ANIMACIÓN DE ACUERDO CON EL STORYBOARD DE LA ESTRATEGIA DIGITAL.	
INTEGRAR EL BLOCKING CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LA SECUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIGITAL.	
VERIFICAR LA ESTRATEGIA DIGITAL DE ACUERDO CON EL GUION.	
4.6 CONOCIMIENTOS	
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE 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


CREAR LOS TIEMPOS DE LA SECUENCIA.  
EMPLEAR SOFTWARE DE ANIMACIÓN.  
CONSTRUIR LA SECUENCIA (ANIMATIC).  
EXPORTAR LA SECUENCIA DE LA ANIMACIÓN.  
IMPLEMENTAR LA SECUENCIA.  
DEFINIR EL ESTILO/TÉCNICA DE LA ANIMACIÓN.  
CREAR EL BLOCKING 2D O 3D.  
CREAR EL BLOCKING PLUS 2D O 3D.  
IMPLEMENTAR LOS CLEAN UPS DE LA ANIMACIÓN.  
REALIZAR EL REFINE DE LA ANIMACIÓN.  
EXPORTAR LA ANIMACIÓN EN LOS FORMATOS REQUERIDOS.  
INTEGRAR LOS ANIMACIÓN A LA ESTRATEGIA DIGITAL.  
VALIDAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS.  
PUBLICAR LA ESTRATEGIA DIGITAL.  
REVISAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS PUBLICADOS.  
EJECUTAR LOS AJUSTES NECESARIOS EN LA PUBLICACIÓN.

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

FUNDAMENTOS DE LENGUAJE CINEMATOGRAFICO Y ANIMATIC: PLANOS, ÁNGULOS, MOVIMIENTOS DE CÁMARA, ETC  
IMPLEMENTAR CONCEPTOS DE COMPOSICIÓN AUDIOVISUAL.  
SOFTWARE DE ANIMACIÓN 2D O 3D.  
ANIMACIÓN: TIPOS, TÉCNICAS Y ESTILOS.  
TÉCNICAS DE ANIMACIÓN.  
PRINCIPIOS DE ANIMACIÓN: TIEMPO, ESPACIADO, ESTIRAR Y ENCOGER, ARCOS.  
FLUJO DE TRABAJO DE ANIMACIÓN: PLANIFICACIÓN, BLOCKING, SPLINE, REFINE.  
CONCEPTOS DE COMPOSICIÓN AUDIOVISUAL.  
PLATAFORMAS DE FEEDBACK PARA ANIMACIÓN.  
PRINCIPIOS DE ANIMACIÓN AVANZADA: ACTING Y PUESTA EN ESCENA.  
PLATAFORMAS DE VALIDACIÓN DE CÓDIGO Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS GRÁFICOS.  
PLATAFORMAS DIGITALES: TIPOS, USOS, CARACTERÍSTICAS.  
CONCEPTOS DE CALIDAD Y TESTING.

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

REALIZA EL ANIMATIC APLICANDO LENGUAJE CINEMATOGRAFICO.  
DEFINE EL FORMATO Y LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CON BASE EN EL STORYBOARD.  
UTILIZA HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ANIMACIONES  
DETERMINA LA LÍNEA GRÁFICA DE LOS ELEMENTOS A ANIMAR APLICANDO ESTILOS Y TÉCNICAS DE ANIMACIÓN.  
REALIZA LA PROPUESTA DE LA ANIMACIÓN CONSERVANDO LA LÍNEA GRÁFICA DETERMINADA.  
CREA EL BLOCKING EN 2D O 3D APLICANDO LOS PRINCIPIOS DE ANIMACIÓN.  
ENTREGA LAS ANIMACIONES DE ACUERDO CON EL FLUJO DE TRABAJO ESTABLECIDO.  
CONSTRUYE LA ANIMACIÓN SEGÚN LOS CONCEPTOS DE COMPOSICIÓN AUDIOVISUAL.  
UTILIZA LAS PLATAFORMAS DE FEEDBACK DE ACUERDO A LA ANIMACIÓN.  
APLICA LOS PRINCIPIOS DE ANIMACIÓN DE ACUERDO A LAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS.  
VALIDA EL CÓDIGO HTML, EL CSS O EL PESO DE LOS ARCHIVOS CON BASE EN EL MEDIO DEFINIDO PARA LA PUBLICACIÓN.  
PÚBLICA LA ESTRATEGIA DIGITAL EN EL MEDIO DE DIFUSIÓN DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.  
REALIZA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD DE LOS ELEMENTOS GRÁFICOS, ANIMADOS Y AUDIOVISUALES CON BASE EN LAS PRUEBAS DE LA PUBLICACIÓN.

	<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>
--	---

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA, ANIMACIÓN DIGITAL, ANIMACIÓN 3D, ARTES VISUALES, DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB, DISEÑO GRÁFICO, DISEÑO VISUAL, COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICIDAD, ARTES PLÁSTICAS CON ÉNFASIS EN MEDIOS, INGENIEROS MULTIMEDIA, INGENIEROS DE SISTEMAS, ANIMACIÓN Y/O ÁREAS AFINES, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE PRODUCTOS SOBRE PLATAFORMAS DE DISEÑO.

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

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:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS  
TRABAJAR EN EQUIPO  
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS  
MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN  
MAQUETACIÓN HTML5 Y CSS3, MANEJO DE LENGUAJES DE CLIENTE Y SERVIDOR, PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO POR UN ENTE INTERNACIONAL (W3SCHOOLS, ADOBE, W3C).  
EXPERIENCIA EN ELABORACIÓN DE SITIOS WEB CON HTML5, CSS3.  
GESTIÓN DE PROYECTOS CON METODOLOGÍAS ÁGILES.  
DISEÑO GRÁFICO O VISUAL.  
DISEÑO DE INTERFACES Y ELEMENTOS PARA MULTIMEDIA Y WEB.  
ANIMACIÓN 2D Y 3D.  
LECTURA Y ESCUCHA DEL IDIOMA INGLÉS.

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	220201501
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	48 horas
<b>4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	
PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.	
APLICAR FUNDAMENTOS DE LA FÍSICA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO CON LOS	



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

#### REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.

INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES

ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS  
QUE OCURREN EN EL CONTEXTO

### 4.6 CONOCIMIENTOS

#### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

EXPLICAR CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LOS ORGANELOS CELULARES.  
CARACTERIZAR LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA DE SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.  
CARACTERIZAR TIPOS DE HÁBITAT Y NICHOS ECOLÓGICOS.  
ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE HÁBITAT Y NICHOS ECOLÓGICOS.  
ARGUMENTAR CAMBIOS QUE EXPERIMENTAN LOS ORGANISMOS  
IDENTIFICAR SITUACIONES DE SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO  
MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.  
APLICAR LOS PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA A LA SOLUCIÓN DE LA SITUACIÓN IDENTIFICADA EN SU  
ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CIENCIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN.  
BIOLOGÍA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN.  
HÁBITAT Y NICHOS: CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS.  
ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, NIVELES Y FUNCIONES.  
NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA: CONCEPTO Y RELACIONES  
CÉLULA: CONCEPTO, PARTES, FUNCIONES  
CICLOS BIOLÓGICOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, USOS Y APLICACIONES.

### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CARACTERIZA LAS RELACIONES EXISTENTES EN LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA DE ACUERDO  
CON SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.  
EXPLICA PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL ENTORNO  
PRODUCTIVO Y SOCIAL.  
IDENTIFICA SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO EN SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL  
APLICANDO PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA

### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

#### 4.8.1 Requisitos Académicos:

BIÓLOGO, O LICENCIADO EN BIOLOGÍA, O ECÓLOGO.

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

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



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:

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

<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>	APLICAR 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

INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

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.

EFFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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. EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE





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

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL. CONSTATAR LA EJECUCIÓN DE LOS CONTROLES AMBIENTALES Y DE SST. &#61472;CONFIRMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS EN SU ENTORNO LABORAL. &#61472;IDENTIFICAR LAS FORMAS DE REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST. &#61472;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.

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CONTEXTUALIZACIÓN EN MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES AMBIENTALES, AIRE, AGUA, SUELO, FLORA Y FAUNA, CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES.

RESIDUOS, VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES Y TEMPERATURA: CONCEPTOS, CAUSAS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MANEJO AMBIENTAL.

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CASOS.

CONTEXTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: SEGURIDAD, SALUD, ENFERMEDAD COMÚN, ENFERMEDAD LABORAL ACCIDENTE DE TRABAJO, LUGAR DE TRABAJO.

PELIGROS Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES Y EFECTOS.

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

&#61472;MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN. PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO AMBIENTAL:

CARACTERÍSTICAS Y CLASES.&#61472;&#61472;CONTROL DE RIESGOS DE SST: FUENTE, MEDIO INDIVIDUO.&#61472;&#61472;PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES.&#61472;&#61472;PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.&#61472;&#61472;MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DE MARCACIÓN, ORDEN Y ASEO. PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES.&#61472;&#61472;LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.&#61472;&#61472;ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.&#61472;&#61472;PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA. INCIDENTES AMBIENTALES: CONCEPTO,

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE. &#61472;ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN MARCO NORMATIVO. &#61472;INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL. &#61472;IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN. &#61472;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. &#61472;ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS. &#61472;IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST, 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. &#61472;PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST SEGÚN



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 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

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

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:

TRABAJO EN EQUIPO.  
PROACTIVO.

#### 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>	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>		48 horas
<b>4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>DENOMINACIÓN</b>		
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.		
INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.		
APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.		



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 CONOCIMIENTOS**

### **4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO**

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 SENTIDO.  
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

### **4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER**

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

## **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.



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 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.  
EMPLEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE.

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

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

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

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

##### 4.8.3 Competencias:

FORMACIÓN POR PROYECTOS PROCESOS PEDAGÓGICOS CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS 3  
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>	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	48 horas
<b>4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	
01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	
04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.	





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

03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.

02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.

#### 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 del trabajo (1)

Relacionar, en el marco de los derechos humano el desarrollo social, la autonomía y la dignidad (2)

Desarrollar documentos relacionados con los derechos y las obligaciones políticas, prestacionales, sociales, y de bienestar derivadas de las acciones laborales. (2)

Argumentar el ejercicio de los derechos del trabajo como defensa de los mismos y expresión de la ciudadanía laboral. (3)

Dimensionar el ejercicio del derecho a la huelga. (3)

Integrar acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y los valores de la convivencia social y ciudadanía (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 sujeta 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.



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

- 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
- 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 tecnología y la paz en función de los indicadores del desarrollo humano. (4)



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 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

Certificado de Aptitud Profesional ¿ SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O)

Alternativa 1.

Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O)

Alternativa 2

Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA).

Alternativa 3

Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA)

Alternativa 4

Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley

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

Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así:

Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

Alternativa 1.

Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:

Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

Alternativa 2

Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así:

Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

Alternativa 3

Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:

Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

Alternativa 4

Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:

Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (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

#### 4.8.3 Competencias:

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, de salarios y los acuerdos internacionales de la OIT y los derechos económicos, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales.
6. Argumenta los derechos el ejercicio de los 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

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201526	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	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		
ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.		
PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE		
CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.		
PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.		
4.6 CONOCIMIENTOS		
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE 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

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  
RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO  
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.



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

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  
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.

#### 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:

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



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

HUMANISMO

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

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  
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	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	230101507	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	GENERACIÓN DE 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.		
EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.		
DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.		
IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.		



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 CONOCIMIENTOS

### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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.

### 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.





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

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:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA  
PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE.  
TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FÍSICA O ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA RELACIONADA CON EL ÁREA DE CONOCIMIENTO.

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

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

##### 4.8.3 Competencias:

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

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	240201529
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	GESTIONAR PROCESOS PROPIOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON EL PERFIL PERSONAL Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.



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

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

48 horas

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.

ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO.

INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL.

VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA  
RECONOCER CASOS DE ÉXITO EMPRESARIAL  
DETERMINAR ELEMENTOS PERSONALES EN LA CULTURA EMPRENDEDORA  
ANALIZAR EL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA  
CONSULTAR FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
RECOLECTAR INFORMACIÓN DE FORMA ESTADÍSTICA  
ESTABLECER OPORTUNIDADES DE NEGOCIO  
ESTABLECER SOLUCIONES A PROBLEMAS O NECESIDADES PLANTEADAS  
IDENTIFICAR NECESIDADES EMPRESARIALES DEL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA  
RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL EMPRENDEDOR  
ANALIZAR EL MERCADO POTENCIAL  
EMPLEAR TÉCNICAS DE MERCADEO  
IDENTIFICAR ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES  
DEFINIR LA NATURALEZA DE LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES  
RECONOCER ESTRUCTURAS OPERACIONALES  
CONSTRUIR PROPUESTAS EMPRESARIALES  
ESTABLECER PRINCIPIOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL  
DESARROLLAR HABILIDADES DE GESTIÓN EMPRESARIAL  
DETERMINAR ESTRATEGIAS DE MERCADEO  
CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO  
EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA  
ABORDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO

##### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

EMPRENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS. IDEACIÓN, CONCEPTO, METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS.  
PROBLEMA, CONCEPTOS, ESTRUCTURA DE PROBLEMA, ALTERNATIVAS CREATIVAS DE SOLUCIÓN. IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS,  
VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO.  
EMPRESA, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTRUCTURA, TIPOLOGÍA, ÁREAS FUNCIONALES, FORMALIZACIÓN  
MERCADOS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA, CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD.



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

TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y HUMANOS.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CONCEPTO, TIPOLOGÍA, ESTRUCTURA ORGÁNICA.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

FINANZAS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA BÁSICA, TENDENCIA Y PROSPECTIVA.

GESTIÓN EMPRESARIAL, CONCEPTO, HABILIDADES, DESTREZAS, NIVELES, ESTRUCTURA, CONTROL Y  
EVALUACIÓN.

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

APLICA ACCIONES DE EMPRENDIMIENTO DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE DESARROLLO SOCIAL Y  
PERSONAL

PLANTEA IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL MERCADO CONFORME  
CON EL ANÁLISIS SECTORIAL

ESTRUCTURA UN PERFIL DE EMPRENDEDOR TENIENDO EN CUENTA LAS HABILIDADES Y PRINCIPIOS DE LA  
GESTIÓN EMPRESARIAL

INTEGRA ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL  
PLAN DE NEGOCIO

DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO

CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y  
SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL  
SECTOR PRODUCTIVO

ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINES

PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES

PROFESIONAL EN MERCADEO O AFINES

PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES

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

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (12) MESES ESTARÁN  
RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y  
DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

##### 4.8.3 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

##### 4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA

Integrar elementos multimedia de acuerdo con técnicas y herramientas de producción digital

##### 4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

220501102

##### 4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA

INTEGRAR LOS COMPONENTES GRÁFICOS Y AUDIOVISUALES ESTABLECIDOS EN LA  
ESTRATEGIA DIGITAL.

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

444 horas

##### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

###### DENOMINACIÓN

ELABORAR EL STORYBOARD TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS DEL GUION DE LA ESTRATEGIA  
DIGITAL.

EDITAR LOS ELEMENTOS GRÁFICOS Y AUDIOVISUALES DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  
DEL MEDIO DE DIFUSIÓN.

REALIZAR LOS CONTENIDOS DIGITALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE DISEÑO Y EL LENGUAJE  
AUDIOVISUAL.

CONSTRUIR LA INTERFAZ GRÁFICA DEL PROYECTO SIGUIENDO LAS PAUTAS ESTABLECIDAS EN EL  
STORYBOARD Y EL GUIÓN DE LA ESTRATEGIA DIGITAL.

###### 4.6 CONOCIMIENTOS

###### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

APLICAR TÉCNICAS DE COMPOSICIÓN GRÁFICA.  
EMPLEAR SOFTWARE DE EDICIÓN GRÁFICA Y AUDIOVISUAL.  
DISEÑAR EL WIREFRAME Y EL CONTENIDO.  
CONSTRUIR EL MOCKUP.  
IDENTIFICAR EL TIPO DE GUIÓN.  
INTERPRETAR EL GUIÓN.  
BOCETAR LOS ELEMENTOS DEL GUIÓN.  
SELECCIONAR LOS FORMATOS DE SALIDA DE LOS ELEMENTOS GRÁFICOS, AUDIOVISUALES E INTERACTIVOS  
OPTIMIZAR LOS ELEMENTOS GRÁFICOS Y AUDIOVISUALES.  
COMPONER LAS PIEZAS GRÁFICAS Y AUDIOVISUALES.  
IMPORTAR Y EXPORTAR ARCHIVOS.  
MAQUETAR EN HTML5 Y CSS3  
REALIZAR EL MAPA NAVEGACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIGITAL.  
INTEGRAR LOS ELEMENTOS GRÁFICOS Y AUDIOVISUALES.

###### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

FUNDAMENTOS DE DISEÑO GRÁFICO: COLOR, COMPOSICIÓN, INTERFACES, PUNTOS ÁUREOS, ÁNGULOS Y  
PERSPECTIVA.  
LENGUAJE AUDIOVISUAL: PLANOS, ÁNGULOS, MOVIMIENTOS DE CÁMARA.  
SOFTWARE DE PRODUCCIÓN Y EDICIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES.  
MOCKUPS: TIPOS, ELEMENTOS, HERRAMIENTAS.





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

GUIÓN INTERACTIVO: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMATOS, CARACTERÍSTICAS, LENGUAJE AUDIOVISUAL

GUIÓN MULTIPLATAFORMA: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMATOS, CARACTERÍSTICAS.

STORY BOARD: ESTRUCTURA, FORMATOS.

ARTE: ESCENOGRAFÍA, AMBIENTES, FONDOS, PERSONAJES Y OBJETOS.

EDICIÓN DE IMAGEN: COMPOSICIÓN, EDICIÓN, RETOQUE, FOTOMONTAJE, FORMATOS, RESOLUCIONES,  
MODOS DE COLOR, SOFTWARE DE EDICIÓN.

EDICIÓN DE AUDIO: COMPOSICIÓN, FORMATOS, EFECTOS Y SOFTWARE DE EDICIÓN.

EDICIÓN DE VIDEO: FORMATOS, PLANOS, ÁNGULOS, MOVIMIENTOS DE CÁMARA Y MONTAJE

MAQUETACIÓN: HTML 5, CSS3, FRAMEWORK

MAPA DE NAVEGACIÓN: CONCEPTO, CLASES (LINEAL, JERÁRQUICO, LIBRE, HÍBRIDO), CRITERIOS.

MEDIOS DIGITALES: TIPOS, PLATAFORMAS MULTIMEDIA.

FRONT-END: DEFINICIÓN, PLATAFORMAS, UTILIDAD, CONFIGURACIÓN.

INTERFACES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, COMPOSICIÓN.

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRODUCE COMPONENTES GRÁFICOS Y AUDIOVISUALES APLICANDO EL LENGUAJE Y TÉCNICAS DE  
COMPOSICIÓN, EDICIÓN Y MONTAJE SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESTRATEGIA  
DIGITAL.

DISEÑA EL WIREFRAME DEL PROYECTO APLICANDO TÉCNICAS DE COMPOSICIÓN GRÁFICA

CONSTRUYE EL MOCKUP ESTABLECIENDO LA LÍNEA GRÁFICA DEL PRODUCTO.

IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DEL GUIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL STORYBOARD.

APLICA EL LENGUAJE AUDIOVISUAL AL STORYBOARD CON BASE EN EL GUIÓN.

ELABORA EL STORYBOARD PARA ESTABLECER LA ESTRUCTURA TÉCNICA Y NAVEGACIÓN DE LA ESTRATEGIA  
DIGITAL.

SELECCIONA LOS FORMATOS DE LOS ARCHIVOS PARA INCORPORARLOS A LA ESTRATEGIA DIGITAL.

OPTIMIZA LOS ELEMENTOS GRÁFICOS Y AUDIOVISUALES CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
DE LA ESTRATEGIA DIGITAL.

EDITA ELEMENTOS GRÁFICOS Y AUDIOVISUALES TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  
DEL MEDIO DE DIFUSIÓN.

IMPORTA Y EXPORTA LOS ELEMENTOS AUDIOVISUALES SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA  
ESTRATEGIA DIGITAL.

ESTRUCTURA EL MAPA DE NAVEGACIÓN SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL GUIÓN.

ELABORA LAS INTERFACES DE ACUERDO CON LA INTERPRETACIÓN DEL MAPA DE NAVEGACIÓN Y EL  
MOCKUP.

EMPLEA HERRAMIENTAS DE MAQUETACIÓN PARA CREAR LA ESTRUCTURA DE LA ESTRATEGIA DIGITAL

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA, ANIMACIÓN DIGITAL, ANIMACIÓN 3D, ARTES  
VISUALES, DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB, DISEÑO GRÁFICO, DISEÑO VISUAL, COMUNICACIÓN VISUAL,  
PUBLICIDAD, ARTES PLÁSTICAS CON ÉNFASIS EN MEDIOS, INGENIEROS MULTIMEDIA, INGENIEROS DE  
SISTEMAS, ANIMACIÓN Y/O ÁREAS AFINES, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN  
DESARROLLO DE PRODUCTOS SOBRE PLATAFORMAS DE DISEÑO.

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

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.



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:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS  
TRABAJAR EN EQUIPO  
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS  
MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN  
MAQUETACIÓN HTML5 Y CSS3, MANEJO DE LENGUAJES DE CLIENTE Y SERVIDOR, PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO POR UN ENTE INTERNACIONAL (W3SCHOOLS, ADOBE, W3C).  
EXPERIENCIA EN ELABORACIÓN DE SITIOS WEB CON HTML5, CSS3.  
GESTIÓN DE PROYECTOS CON METODOLOGÍAS ÁGILES.  
DISEÑO GRÁFICO O VISUAL.  
DISEÑO DE INTERFACES Y ELEMENTOS PARA MULTIMEDIA Y WEB.  
ANIMACIÓN 2D Y 3D.  
LECTURA Y ESCUCHA DEL IDIOMA INGLÉS.

#### 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)		180 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		
COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.		
DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.		
COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.		
PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.		
PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS PASADAS.		
LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS		
4.6 CONOCIMIENTOS		
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE 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

FAMILIARIZARSE CON DISTINTOS ASPECTOS DE LA LENGUA HABLADA, COMO LOS FONEMAS, EL ACENTO Y LOS PATRONES BÁSICOS DE LA ENTONACIÓN.  
EMPLEAR LA ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA FRASE EN INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO).  
DELETREAR NOMBRES, DIRECCIONES Y OTRAS PALABRAS.  
PREGUNTAR POR LA ORTOGRAFÍA DE LAS PALABRAS DE NOMBRES Y OBJETOS.  
PREGUNTAR POR LOS NOMBRES DE LAS COSAS.  
SEÑALAR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO.  
INTERCAMBIAR NÚMEROS DE TELÉFONO Y DIRECCIONES DE CORREO ELECTRÓNICO.  
SALUDAR EN SITUACIONES FORMALES O INFORMALES, EN DIFERENTES MOMENTOS DEL DÍA.  
UTILIZAR FÓRMULAS DE SALUDO AL COMIENZO DE UNA LLAMADA A ALGUIEN FAMILIAR.  
CONTESTAR UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL.  
DILIGENCIAR FORMULARIOS CON DATOS PERSONALES EN LA COTIDIANIDAD O EN CONTEXTOS LABORALES.  
PRESENTARSE A UN GRUPO O A UN VISITANTE EN CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.  
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN PERSONAL BÁSICA RELACIONADA CON EL NOMBRE, EDAD, NACIONALIDAD, LA PROCEDENCIA Y LUGAR DE RESIDENCIA PROPIO Y DE OTRAS PERSONAS, ESTADO CIVIL, HIJOS, OCUPACIÓN, ETC).  
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA FAMILIA Y LOS INTERESES.  
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN SOBRE SU ESTADO DE ÁNIMO Y EL DE OTRAS PERSONAS.  
EXPRESAR POSESIÓN Y PROPIEDAD DE LAS COSAS.  
PREGUNTAR POR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO.  
PEDIR PRESTADO ALGO A ALGUIEN DE MANERA FORMAL E INFORMAL.  
SOLICITAR AYUDA DE MANERA FORMAL E INFORMAL.  
OFRECER AYUDA A ALGUIEN A TRAVÉS DEL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA.  
RESPONDER A PROPUESTAS DE AYUDA.  
INDICAR SUS GUSTOS Y PREFERENCIAS EN UNA CONVERSACIÓN SIMPLE DE CARÁCTER SOCIAL.  
SUGERIR A ALGUIEN UN SITIO O UN LUGAR PARA VISITAR.  
RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS.  
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA Y LAS ACTIVIDADES DEL FIN DE SEMANA, EXPRESANDO LA FRECUENCIA DE LAS MISMAS.  
&#9679; INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA LABORAL Y DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.  
&#9679; DECIR LA HORA.  
&#9679; BRINDAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA UBICACIÓN DE CIERTOS LUGARES EN UN PAÍS, CIUDAD, PUEBLO O ESPACIOS COMO UN EDIFICIO.  
&#9679; PREGUNTAR POR ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN DE COMPRAS O SUPERMERCADO.  
&#9679; PREGUNTAR POR EL PRECIO, TALLAS Y COLORES DE ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN.  
&#9679; INTERACTUAR CON CLIENTES A TRAVÉS DEL SALUDO Y LA PRESENTACIÓN PERSONAL.  
&#9679; DAR CONSEJOS SIMPLES DE SALUD Y SEGURIDAD.  
&#9679; COMPRENDER PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATÁLOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.  
HABLAR DE LO QUE SE QUIERE HACER, O SE PREFERIRÍA HACER.  
NEGAR ALGO DE FORMA CORDIAL.  
RESPONDER A INVITACIONES.  
AGRADECER A LA GENTE SEGÚN EL CONTEXTO Y EL INTERLOCUTOR.  
USAR EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN RESPUESTA A AGRADECIMIENTOS.  
DISCULPARSE A TRAVÉS DEL USO DE EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA.  
RESPONDER A DISCULPAS PRESENTADAS A TRAVÉS DEL USO DE EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA.  
HABLAR DE LO QUE ESTÁ OCURRIENDO EN EL MOMENTO.  
EXPRESAR LO QUE OCURRIÓ O NO EN UN PUNTO ESPECÍFICO DEL PASADO.  
CONTAR ACONTECIMIENTOS EN EL PASADO INDICANDO FECHAS.  
REALIZAR UN PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN, QUE PERMITA REVISAR SU SABER, HACER Y SER DENTRO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN.



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 LOS ACIERTOS Y DIFICULTADES PRESENTADOS EN CADA PUNTO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.

EVALUAR DE MANERA REFLEXIVA Y CRÍTICA LAS EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PRESENTADAS A LO LARGO DE LA FORMACIÓN.

PONER EN PRÁCTICA TÉCNICAS DE APRENDIZAJE O ACCIONES QUE LE PERMITAN MEJORAR O

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

GRAMÁTICA

PRONOMBRES PERSONALES

PRESENTE SIMPLE DE BE (AM, IS, ARE) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)

INTERROGACIÓN (YES/NO WH ESTRUCTURA)

ADJETIVOS POSESIVOS

ARTÍCULOS

DEMOSTRATIVOS (COMO PRONOMBRES Y ADJETIVOS)

SUSTANTIVOS PLURALES

SUSTANTIVOS CONTABLES Y NO CONTABLES

THERE IS, THERE ARE

PREPOSICIONES DE LUGAR

ADVERBIOS DE CANTIDAD: MANY, MUCH, A LOT (OF)

SOME Y ANY

ADJETIVOS DESPUÉS DEL VERBO BE, Y ANTES DE LOS SUSTANTIVOS

PRESENTE SIMPLE (VERBOS MÁS USADOS) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)

ADVERBIOS DE FRECUENCIA

PREPOSICIONES DE TIEMPO

PRESENTE CONTINUO: ACCIONES PRESENTES Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)

CONECTORES SIMPLES: AND, OR, BUT

VERBO CAN (PERMISO, POSIBILIDAD, HABILIDAD)

VERBO WOULD (INVITACIONES)

VERBO SHOULD (RECOMENDAR UN SITIO O UN LUGAR)

VERBO SHOULD (HACER UNA RECOMENDACIÓN SENCILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)

VERBOS QUE IMPLICAN EL INFINITIVO: HAVE TO, NEED TO, (WOULD) LIKE TO, WANT TO

SUJETO + CONTRACCIONES AUXILIARES (I'D)

AUXILIARES + SIN CONTRACCIONES (I WOULD)

POSESIVOS CON 'S'

PRONOMBRES SUJETO Y OBJETO

PRONOMBRES INDEFINIDOS

PASADO SIMPLE (REGULAR E IRREGULAR) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)

USED TO VOCABULARIO

SALUDOS

FÓRMULAS DE CORTESÍA

INFORMACIÓN PERSONAL (DATOS)

NÚMEROS

EL ALFABETO

COLORES, FORMAS Y TEXTURAS

TRABAJOS Y OCUPACIONES

PAÍSES, NACIONALIDADES, IDIOMAS

MIEMBROS DE LA FAMILIA

OBJETOS DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE

ELEMENTOS PERSONALES, POSESIONES





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

ADJETIVOS PARA DESCRIBIR PERSONAS, COSAS Y LUGARES

ADJETIVOS PARA DEFINIR LA PERSONALIDAD DE ALGUIEN

SENTIMIENTOS, SENSACIONES

ACTIVIDADES COTIDIANAS

EL COMER Y LAS HORAS DE COMIDA

HORAS DEL DÍA, DÍAS, MESES, ESTACIONES

ACTIVIDADES PARA EL TIEMPO LIBRE

DEPORTES Y EJERCICIO

PROGRAMAS DE TELEVISIÓN, PELÍCULAS, LIBROS

GUSTOS Y PREFERENCIAS (AFICIONES, INTERESES, DEPORTES, MÚSICA, PELÍCULAS, TELEVISIÓN,  
LIBROS)

EXPRESIONES PARA RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS (AWESOME, NO KIDDING!  
REALLY?)

LUGARES, ATRACCIONES EN UN PUEBLO O CIUDAD (FESTIVOS, ACTIVIDADES TURÍSTICAS, COMIDAS  
Y BEBIDAS)

EL CLIMA

ALMACENES Y PLAN DE COMPRAS

VESTUARIO Y ACCESORIOS

ADVERBIOS DE TIEMPO PASADO (YESTERDAY, LAST, AGO)

PRONUNCIACIÓN

VOCALES A E I

ENTONACIÓN

TERMINACIÓN DE LAS PALABRAS POR S (PLURAL, POSESIVOS, TERCERA PERSONA DEL SINGULAR)

ACENTUACIÓN DE PALABRAS

FONEMAS, PARES MÍNIMOS (SHIP/SHEEP, VET/BET, PULL/POOL, YET/JET)

REDUCCIÓN DE PRONUNCIACIÓN AUXILIARES COMO EN: DO YOU / DID YOU / WOULD YOU )

ACENTO EN UNA FRASE (PALABRAS DE CONTENIDO Y FUNCIONALES)

PALABRAS SIN ACENTO (DÉBILES) (AUXILIARES, PRONOMBRES, POSESIVOS, ARTÍCULOS, PREPOSICIONES,  
CONJUNCIONES, FORMA DEL

INFINITIVO TO)

ACENTO SIN MARCAR Y LA ENTONACIÓN EN LAS PREGUNTAS (ELEVADA / EN DESCENSO)

ENLACE CONSONANTE-VOCAL

TERMINACIÓN EN ED (TRES FORMAS)

INTERJECCIONES

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

USO DE DICCIONARIOS INGLÉS /ESPAÑOL

USO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES Y RECURSOS EN LA WEB

ESTILOS DE APRENDIZAJE

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMPRENDE VOCABULARIO Y EXPRESIONES EN INGLÉS EN CONTEXTOS PERSONALES ACORDE CON NIVEL  
PRINCIPIANTE.

COMPRENDE INFORMACIÓN BÁSICA EN TEXTOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

COMPLETA FORMULARIOS CON INFORMACIÓN PERSONAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE  
CON NIVEL PRINCIPIANTE.

PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO  
DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA  
BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA.

BRINDA INFORMACIÓN ACERCA DE OBJETOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.

EXPRESA EL QUEHACER DIARIO PERSONAL Y LABORAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE  
CON NIVEL PRINCIPIANTE.

COMPRENDE RECOMENDACIONES SOBRE CONDUCTAS SEGURAS EN EL LUGAR DE TRABAJO, UTILIZANDO



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

VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

EXPRESA GUSTOS, PREFERENCIAS Y ACTIVIDADES EN EL TIEMPO LIBRE UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

COMPRENDE NARRACIONES CORTAS ORALES Y ESCRITAS ACERCA DE SITUACIONES QUE OCURREN EN EL MOMENTO DE LA EXPRESIÓN, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS QUE CONTIENEN DESCRIPCIÓN U OPINIÓN ACERCA DE UN SITIO TURÍSTICO DE INTERÉS DE SU REGIÓN UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

COMPRENDE CONVERSACIONES CORTAS ACERCA DE EXPERIENCIAS PASADAS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS EN PASADO SIMPLE QUE CONTIENEN INFORMACIÓN PERSONAL DE SU HISTORIA DE VIDA Y DE OTROS.

ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE PROGRESIVO DE LOGROS COMUNICATIVOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA EN UN AMBIENTE LABORAL.

CONTESTA UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL.

COMPRENDE PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATÁLOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.

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

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

PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO.

NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES:

FCE (FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH)

BEC (VANTAGE O HIGHER)

CELS (VANTAGE O HIGHER)

IELTS (MÍNIMO 5,5)

ISE II (INTEGRATED SKILLS IN ENGLISH)

TOEFL PBT (MÍNIMO 567)

TOEFL CBT (MÍNIMO 227)

TOEFL IBT (MÍNIMO 87)

BULATS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES)

CAE (CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH)

CPE (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH)

APTIS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES)

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

MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL.

PREFERIBLEMENTE: ESTAR CERTIFICADO EN EL CURSO DE INSTRUCTOR VIRTUAL VIGENTE, ESTABLECIDO POR LA DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA Y/O CERTIFICADO RELACIONADO CON TUTORÍA VIRTUAL EXPEDIDO EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS.

PREFERIBLEMENTE: CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN DEL 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

#### 4.8.3 Competencias:

DEMOSTRAR ALTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y LMS.  
DOMINIO DEMOSTRADO EN OFIMÁTICA E INTERNET Y/O CIUDADANÍA DIGITAL.  
COMPETENCIAS METODOLÓGICAS PARA LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO.  
HABILIDADES EN COMUNICACIÓN ESCRITA, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, PENSAMIENTO CRÍTICO, ENTENDIMIENTO INTERPERSONAL, TRABAJO EN EQUIPO Y COMPRENSIÓN LECTORA.  
CREATIVO Y PROACTIVO.

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	240201528
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	48 horas
<b>4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	
IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.	
VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.	
SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.	
PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	
<b>4.6 CONOCIMIENTOS</b>	
<b>4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO</b>	
PLANTEAR ECUACIONES PLANTEAR SISTEMAS DE ECUACIONES ESTABLECER RELACIONES DE PROPORCIONALIDAD ENTRE VARIABLES APLICAR CRITERIOS DE SEMEJANZA Y CONGRUENCIA DE FIGURAS. APLICAR LOS TEOREMAS DE THALES Y PITÁGORAS. REPRESENTAR FUNCIONES EN EL PLANO CARTESIANO. REALIZAR OPERACIONES CON NÚMEROS REALES Y CON NÚMEROS COMPLEJOS CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES REALIZAR TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS EN EL PLANO. REALIZAR CONVERSIONES DE UNIDADES DE MEDIDA.	



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

RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO.  
RESOLVER SISTEMAS DE ECUACIONES.  
CONSTRUIR GRÁFICOS ESTADÍSTICOS  
CALCULAR ELEMENTOS DE FUNCIONES  
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS  
VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN  
DETERMINAR ERRORES DE CÁLCULOS  
USAR HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES BÁSICAS PARA CÁLCULOS NUMÉRICOS ELABORAR INFERENCIAS

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

NÚMEROS REALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES (FRACCIONES, RAZONES, DECIMALES, PORCENTAJES)  
Y PROPIEDADES  
NÚMEROS COMPLEJOS: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y OPERACIONES  
OPERACIONES ARITMÉTICAS: PROPIEDADES Y ORDEN DE LAS OPERACIONES.  
PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES  
GEOMETRÍA: CONCEPTOS, POLÍGONOS, LA CIRCUNFERENCIAS Y SÓLIDOS  
TRIGONOMETRÍA: CONCEPTOS, RAZONES, TEOREMAS Y APLICACIONES  
ECUACIONES: MÉTODOS DE SOLUCIÓN  
SISTEMAS DE ECUACIONES: CONCEPTO, TIPOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN. FUNCIONES: CONCEPTO,  
REPRESENTACIONES Y TIPOS (POLINÓMICAS, EXPONENCIALES, TRIGONOMÉTRICAS, ETC.)  
VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS  
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: MEDIDAS DE CENTRALIDAD (MEDIA, MODA Y MEDIANA) Y MEDIDAS DE  
DISPERSIÓN (VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR)  
GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMA DE BARRAS, CIRCULAR, PICTOGRAMAS Y SERIES  
TEOREMA DE PITÁGORAS Y THALES: CONCEPTO Y APLICACIONES  
CONVERSIÓN DE UNIDADES Y SISTEMA DE MEDIDAS.  
SEMEJANZA Y CONGRUENCIA DE SUPERFICIES Y CUERPOS.  
TRANSFORMACIONES SOBRE POLÍGONOS: RÍGIDAS (TRASLACIONES, ROTACIONES, REFLEXIONES) Y  
HOMOTECIAS (AMPLIACIONES Y REDUCCIONES). DERIVADA E INTEGRAL DE UNA FUNCIÓN: CONCEPTO Y  
REGLAS

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRESENTA LA RELACIÓN ENTRE DOS CANTIDADES O VARIABLES SEGÚN LOS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS  
DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO  
PLANTEA ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON LA RELACIÓN ENTRE LAS  
VARIABLES  
PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS  
APLICA PROCEDIMIENTOS ARITMÉTICOS Y ALGEBRAICOS SEGÚN EL PROBLEMA PLANTEADO  
RESUELVE ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS  
CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA  
GEOMÉTRICA  
REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA  
REPRESENTA CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA  
SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS  
DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS MATEMÁTICOS.

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO  
EN: LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN





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:

DOCE (12 ) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES SEIS (6) MESES MÍNIMOS EN LABORES DE DOCENCIA

#### 4.8.3 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

Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

#### 4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

240201530

#### 4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA

RESULTADO DE APRENDIZAJE 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

IDENTIFICA LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA

##### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RECONOCE EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.



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

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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 A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA.

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA, DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB, DISEÑO  
GRÁFICO, DISEÑO VISUAL, COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICIDAD, ARTES PLÁSTICAS CON ÉNFASIS EN  
MEDIOS, INGENIEROS MULTIMEDIA, INGENIEROS DE SISTEMAS, ANIMACIÓN Y/O ÁREAS AFINES,  
PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE PRODUCTOS DE MULTIMEDIA  
SOBRE PLATAFORMAS ADOBE. O INSTRUCTOR TRANSVERSAL.

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

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:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS  
TRABAJAR EN EQUIPO  
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS

#### 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		



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 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:

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

##### 4.8.3 Competencias:

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

##### 4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA

Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

##### 4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

220501046

##### 4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA

UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN



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

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

48 horas

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

CARACTERIZAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.

ELEGIR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.

MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES.

APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO.

MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS.

UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE

ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE.

PARTICIPAR EN REDES SOCIALES

COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS TIC

##### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.

HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, TENDENCIAS, USOS.

EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:

COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.

PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.

OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS

REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS.

SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.

TIPOS DE SOFTWARE:

SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.

SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PRESENTACIONES, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.

INTERNET:

DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.

CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.

SERVICIOS DE INTERNET:

(NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, MENSAJERÍA INSTANTÁNEA

(CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.





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

USO DE TECNOLOGÍAS: BUENAS PRÁCTICAS, OBJETO, IMPLEMENTACIÓN

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO

CON LA TECNOLOGÍA A UTILIZAR.

ELIGE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

MANEJA COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES Y MANUALES DE USO.

APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO.

MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS PROGRAMAS.

UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN.

PRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS.

APLICA BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE LA TECNOLOGÍA TIC, DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA

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


MÍNIMO, DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA LABORAL, DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA EN EL ÁREA.

##### 4.8.3 Competencias:

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

#### 4.9 MATERIALES DE FORMACIÓN

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

	<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>
--	---

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

## 6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	JUAN DAVID LAVERDE MONCADA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE COMERCIO Y TURISMO. REGIONAL QUINDÍO	31/07/2019
Autor	EDGAR GOMEZ RODRIGUEZ	APROBAR ANALISIS	CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO. REGIONAL SANTANDER	31/07/2019
Autor	CLAUDIA MARCELA PORRAS	ASESORA METODOLÓGICA	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	01/08/2019
Autor	DORIAN SULLY MUNERA	EQUIPO DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	01/08/2019
Autor	MILENA PATRICIA HERNANDEZ	EQUIPO DISEÑO CURRICULAR	CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN. REGIONAL ATLÁNTICO	01/08/2019
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	25/06/2021
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	24/08/2021
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	24/08/2021
Autor	YIMY ALEXANDER ROMERO RAMIREZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	24/08/2021
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	01/10/2021



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

Aprobación	EDGAR GOMEZ RODRIGUEZ		CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.	02/08/2019
Aprobación	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA		DIRECCION GENERAL.	24/08/2021
Aprobación	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA		DIRECCION GENERAL.	01/10/2021

### CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable de la Revisión	YIMY ALEXANDER ROMERO RAMIREZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	17/08/2021
Responsable de la Revisión	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	APROBAR ANALISIS	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	17/08/2021
Responsable de la Revisión	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	APROBAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	25/08/2021
Responsable de la Revisión	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	25/08/2021
Aprobación	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA		DIRECCION GENERAL.	25/08/2021