



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:	SEGURIDAD DE APLICACIONES WEB	
1.2. Código Programa:	228133	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa:	null
	Fecha fin programa:	El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	Etapas Lectiva:	1440 horas
	Etapas Productiva:	864 horas
	Total:	2304 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	<p>Desde una perspectiva internacional, la macro tendencia que hoy transforma el mundo es la cuarta revolución industrial, de cara se muestran grandes retos y oportunidades para las industrias y organizaciones de diferentes sectores productivos. Por lo tanto, se están viviendo grandes cambios debido a la incursión de nuevas tecnologías que permiten desde, mejorar la toma de decisiones de una organización, hasta potencializar las interacciones de las máquinas con nosotros mismos. (Perasso, 2016). Esta dinámica es producto de la incorporación de ciencias y disciplinas como lo son la Inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la ciberfísica, la analítica de datos, el internet de las cosas entre otras, que consecuentemente generan un aumento en el desarrollo de hardware como de software y servicios. De este modo se puede inferir, que naturalmente hay un aumento en los datos y en el intercambio de la información, un consumo alto de servicios y un desmesurado uso de aplicaciones, indicando que es necesario generar seguridad y control sobre estos procesos. Al respecto, esta observación se corrobora con el artículo de Esset: Tendencias en ciberseguridad 2022: entre la evolución de las amenazas y los desafíos del trabajo híbrido, el cual señala: A medida que la infraestructura crece y abarca no solo equipos propios sino también servicios en la nube, redes VPN y cada vez más aplicaciones para comunicarse y acceder a la información, crece la cantidad de posibles fallos de seguridad. (Pastorino, 2021).</p> <p>Este fenómeno se vio con mayor fuerza durante la pandemia del COVID-19, según el primer reporte de perspectivas de ciberseguridad del foro económico mundial Global Cybersecurity Outlook 2022 señala que el cambio acelerado al trabajo remoto durante la pandemia de COVID-19, junto con los recientes ataques cibernéticos de alto perfil, han dado como resultado que la seguridad cibernética sea una prioridad entre los tomadores de decisiones clave en organizaciones y naciones. Esta afirmación solo corrobora la necesidad de talentos alrededor de la disciplina de la seguridad web, por lo que un hecho asociado es lo que indica el informe Global Information Security Workforce Study 2021, elaborado por ISC, afirmando que el año pasado faltaban 2,72 millones de profesionales de ciberseguridad en todo el mundo, en ese sentido aquí se vislumbra una gran oportunidad con respecto a la presente propuesta formativa.</p> <p>Pasando a una perspectiva nacional, se encuentra el documento CONPES1 3995 de 2020 que formula una Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital, en la que resalta de manera literal la importancia de: la alta dependencia de la infraestructura digital y el aumento en el uso y adopción de nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) traen consigo una serie de riesgos</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

e incertidumbres relacionados con la seguridad digital, lo cual exige que el país cuente con suficientes capacidades para su gestión adecuada y oportuna. Las amenazas, los ataques e incidentes de seguridad digital cada día son más sofisticados y complejos e implican graves consecuencias de tipo económico o social. De este modo, esta afirmación corrobora el valor que da el Gobierno Nacional a la aplicación de mecanismos de ciberseguridad y al personal idóneo que pueda atender este panorama retador, que impacta de manera positiva en el crecimiento socio económico de la nación.

Considerando los hechos y oportunidades que tiene un perfil con estas competencias, es necesario dentro del estado del arte hacer una revisión sucinta sobre el estado de ocupación en el área, en ese sentido la exploración conduce a datos y cifras emitidos por el marco nacional de cualificaciones MNC, en el cual se presentan un informe que es el resultado del estudio de identificación y medición de brechas de capital humano del sector TIC, lo que señala el documento es lo siguiente:

1. El sector requiere una serie de perfiles, que entre los más destacados son desarrolladores,

1.9 Sectores a los que se asocia el programa	Sector económico:	SERVICIOS
	Sector clase mundial:	
	Sector locomotora:	
2.0 Estrategia metodológica	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la 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
2281	Técnicos en Tecnologías de la Información

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

MATRIZ DE RIESGOS, VULNERABILIDADES Y AMENAZAS DE APLICACIONES Y SERVICIOS WEB

INFORME DE DIAGNOSTICO DE VULNERABILIDADES Y AMENAZAS DE APLICACIONES Y SERVICIOS WEB

PLAN DE ACTIVIDADES PARA PRUEBAS DE SEGURIDAD DIGITAL

ARTEFACTOS DE PRUEBAS DE SEGURIDAD DIGITAL

INFORME DE RESULTADO DE LAS PRUEBAS DE SEGURIDAD DIGITAL



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

INFORME DE MONITOREO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE APLICACIONES WEB

INFORME DE INCIDENTES DE LA SEGURIDAD DE APLICACIONES WEB

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ

Código del campo ocupacional	Ocupación
2281	Técnicos en Tecnologías de la Información

2.2 PERFIL PROFESIONAL

Código del campo ocupacional	Ocupación
2281	Técnicos en Tecnologías de la Información

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO

2.3.1 En lo laboral	EL EGRESADO DEL PROGRAMA DE FORMACION TECNICO EN SEGURIDAD DE APLICACIONES WEB, PODRA DESEMPEÑARSE EN EQUIPOS TIC Y DE SEGURIDAD INFORMATICA DE LAS ORGANIZACIONES, DESARROLLANDO ACTIVIDADES DE DIAGNOSTICO, EVALUACION Y MONITOREO DE SERVICIOS Y APLICACIONES WEB A PARTIR DE PRUEBAS DE SEGURIDAD.
2.3.2 En lo empresarial	EL EGRESADO DEL PROGRAMA TECNICO EN SEGURIDAD DE APLICACIONES WEB PODRA DESEMPEÑARSE EN LOS DIFERENTES SECTORES EMPRESARIALES INTEGRANDOSE A LOS EQUIPOS QUE LIDERAN LA SEGURIDAD DIGITAL, QUE CUENTEN CON UNA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y QUE TENGAN LA NECESIDAD DE DIAGNOSTICAR, EVALUAR Y MONITOREAR LOS PROCESOS DE SEGURIDAD DE LOS SERVICIOS Y APLICACIONES WEB, ASI MISMO COMO EMPRENDER EN LINEAS DE NEGOCIO RELACIONADAS.
2.3.3 En el entorno social	EL EGRESADO SERA UNA PERSONA QUE APORTA EN SU ENTORNO SOCIAL CONOCIMIENTOS BASICOS Y PROCEDIMENTALES EN EL USO DE TECNICAS Y HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN LA GESTION DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION UTILIZANDO APLICACIONES WEB.
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	EL EGRESADO PODRA COMPARTIR Y CONTINUAR ADQUIRIENDO CONOCIMIENTO DEL ENTORNO TECNICO, BENEFICIANDO SU PROFUNDIZACION EN SEGURIDAD DE APLICACIONES WEB MEDIANTE EL AUTOAPRENDIZAJE, ESTARA AL TANTO DE LAS NUEVAS HERRAMIENTAS, TENDENCIAS Y MODELOS DE GESTION DE SEGURIDAD PARA LOS SERVICIOS Y APLICACIONES WEB LO CUAL SERA DE GRAN BENEFICIO PARA OPTAR A UNA CERTIFICACION.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	EL EGRESADO PODRA VINCULARSE A SEMILLEROS DE INVESTIGACION, PROPONER MEJORAS A LAS METODOLOGIAS EXISTENTES Y DESARROLLAR PROYECTOS INNOVADORES DE SEGURIDAD DE APLICACIONES WEB.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL EGRESADO DEL PROGRAMA TECNICO EN SEGURIDAD DE APLICACIONES WEB ES UN TALENTO HUMANO CON LA CAPACIDAD DE DIAGNOSTICAR EL ESTADO ACTUAL DE LA SEGURIDAD DE LOS SERVICIOS Y APLICACIONES WEB PARA EL SECTOR EMPRESARIAL, CON CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES PARA EVALUAR LOS CONTROLES QUE GARANTIZAN LA SEGURIDAD DIGITAL, APLICANDO ESTANDARES Y METODOLOGIAS NACIONALES E INTERNACIONALES QUE PERMITAN MONITOREAR Y CONTROLAR AMENAZAS. EL TECNICO CON ACTITUD CRITICA Y ETICA TENDRA LA CAPACIDAD DE REALIZAR EVALUACIONES OBJETIVAS DENTRO DEL MARCO DE LA LEGISLACION APLICABLE ARTICULADO CON EL PLAN DE PRUEBAS DE SEGURIDAD. CABE RESALTAR QUE LAS FUNCIONES DE ESTE NIVEL DEMANDAN RESPONSABILIDAD DE SUPERVISION, UN APRECIABLE GRADO DE AUTONOMIA Y JUICIO EVALUATIVO. ADEMAS, PODRA DEMOSTRAR LA APROPIACION



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

AUTOAPRENDIZAJE, ACTUALIZACIÓN PERMANENTE, TRABAJO COLABORATIVO, VALORES Y PRINCIPIOS
ÉTICOS, QUE LE PERMITIRÁN ABORDAR LAS NUEVAS TENDENCIAS, INNOVAR EN SU PROCESO PERSONAL Y
LABORAL APOYANDO PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN ORGANIZACIONAL, ASÍ COMO EMPRENDER EN
LÍNEAS DE NEGOCIO RELACIONADAS.

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

3.1 REQUERIMIENTOS

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

Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA SECUNDARIA		
Grado:	9		
Requiere Certificación académica (si/no)	NO		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	Cuál?	
		No. Horas	
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	14 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	Superar prueba de aptitud y conocimiento		
3.1.4 Restricciones de ingreso soportadas en la legislación vigente: (Limitaciones físicas o cognitivas que impiden total o parcialmente el desarrollo de la formación y que estén expresamente descrita y soportadas en normas relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional)			
Ninguna. Ley estatutaria No. 1618 del 27 de febrero de 2013.			



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

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

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

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADÉMICO	GRADO	%
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Analizo los resultados de mis búsquedas y saco conclusiones.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Tomo notas de las fuentes estudiadas; clasifico, organizo, comparo y archivo la información obtenida	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Construyo, celebro, mantengo y reparo acuerdos entre grupos. (Competencias integradoras).	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Identifico dilemas de la vida, en los que distintos derechos o distintos valores entran en conflicto	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Lectura.	Valoro la lectura como una actividad importante para todas las áreas de mi vida.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Lectura.	Identifico relaciones de significado expresadas en textos sobre temas que me son familiares.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Ingles	Lectura.	Reconozco el propósito de una descripción en textos narrativos de mediana extensión.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Ingles	Escucha.	Identifico la información clave en conversaciones breves tomadas de la vida real, si están acompañad	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Escucha.	Infiero información específica a partir de un	BÁSICA SECUNDARIA	9	2



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

			texto oral.			
Básica	Ingles	Escucha.	Utilizo mi conocimiento general del mundo para comprender lo que escucho.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Escucha.	Identifico diferentes roles de los hablantes que participan en conversaciones de temas relacionados	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Escucha.	Muestro una actitud respetuosa y tolerante al escuchar a otros.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Escucha.	Identifico ideas generales y específicas en textos orales, si tengo conocimiento del tema y del voca	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Escucha.	Sigo las instrucciones dadas en clase para realizar actividades académicas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Escritura.	Edito mis escritos en clase, teniendo en cuenta reglas de ortografía, adecuación del vocabulario y e	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Escritura.	Organizo párrafos coherentes cortos, teniendo en cuenta elementos formales del lenguaje como ortogra	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Escritura.	Produzco textos sencillos con diferentes funciones (describir, narrar, argumentar) sobre temas perso	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Intelectual	Toma de Decisiones.	Identifico las situaciones cercanas a mi entorno (en mi casa, mi barrio, mi colegio) que tienen dife	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Intelectual	Solución de Problemas.	Observo los problemas que se presentan a mi alrededor (mi casa, mi barrio, mi colegio).	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Desarrollo tareas y acciones con otros (padres, pares, conocidos).	BÁSICA SECUNDARIA	9	1




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

Laboral	Interpersonal	Manejo de Conflictos.	Busco formas de resolver los conflictos que enfrente en mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi c	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Liderazgo.	Comprendo el impacto de las acciones individuales frente a la colectividad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Expreso mis ideas con claridad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Lenguaje	Producción Textual.	Utilizo un texto explicativo para la presentación de mis ideas, pensamientos y saberes, de acuerdo c	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Producción Textual.	Caracterizo y utilizo estrategias descriptivas y explicativas para argumentar mis ideas, valorando y	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Producción Textual.	Organizo previamente las ideas que deseo exponer y me documento para sustentarlas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Interpreto elementos políticos, culturales e ideológicos que están presentes en la información que d	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Caracterizo los medios de comunicación masiva a partir de aspectos como: de qué manera(s) difunden l	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Literatura.	Leo con sentido crítico obras literarias de autores latinoamericanos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Identifico y utilizo la potenciación, la radicación y la logaritmicación para representar situaciones	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Utilizo la notación científica para representar medidas de cantidades de diferentes magnitudes.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2



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


Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de dis	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y án	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos.	Resuelvo y formulo problemas seleccionando información relevante en conjuntos de datos provenientes	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos.	Interpreto analítica y críticamente información estadística proveniente de diversas fuentes (prensa,	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Organizacional	Gestión de la Información.	Recolecto datos de situaciones cercanas a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio).	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Organizacional	Gestión de la Información.	Identifico la información requerida para desarrollar una tarea o actividad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Personal	Orientación Ética.	Cumplo las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o prob	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones bas	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseñ	BÁSICA SECUNDARIA	9	1

	<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>
--	---

Básica	Tecnología Informática	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo instrumentos tecnológicos para realizar mediciones e identifico algunas fuentes de error en	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Tecnología Informática	Apropiación y uso de la tecnología.	Ensambo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Tecnología Informática	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulac	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
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	1
Básica	Tecnología Informática	Apropiación y uso de la tecnología.	Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilizació	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Tecnológico	Usar Herramientas Informáticas.	Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE

3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	<p>Modalidad Presencial: Ambiente para modelado y trabajo colaborativo para 30 aprendices con un área mínima de 60m², iluminado, aireado, video Beam, tablero inteligente.</p> <p>Modalidad Virtual: Plataforma LMS, Learning Management System.</p>
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	<p>Modalidad Presencial: 30 computadores de escritorio memoria RAM 8 Gb o superior, procesador 3.0 GHz o Superior, Disco Solido de 500 GB.</p> <p>Modalidad Virtual: El aprendiz debe contar con los recursos apropiados; Una Computadora, conexión a Internet de 5MBPS o superior.</p>
3.4.3 Software Especializado	<p>Sistemas operativos; Compatibles (Windows, Linux, iOS)</p> <p>Software ofimático</p> <p>Software de Virtualización: VMware, XenServer, VirtualBox.</p> <p>Software utilitario, para el análisis y gestión de incidentes, monitoreo básico de redes y controles de seguridad (gestión de logs, Correlacionador de Eventos y sistemas SIEM)</p> <p>Software de Análisis de Vulnerabilidades.</p>
3.4.4 Herramientas Especializadas	No requerido.
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	No requerido.

	<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>
--	---

3.4.6 Muebles colaborativos	No requerido.
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	LMS, Learning Management System.
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	El SENA asume la implementación del Subsistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la gestión de los riesgos laborales que promueven ambientes de trabajo saludables que contribuyen al desarrollo de la misión de la entidad.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220601501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	
RAP 1: INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.	
RAP 2: EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	
RAP 4: 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.	
RAP 3: VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.	
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.	



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

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

EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST.

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

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

CONSTATAR LA EJECUCIÓN DE LOS CONTROLES AMBIENTALES Y DE SST.

CONFIRMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS EN SU ENTORNO LABORAL.

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

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

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

4.6.2 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.

MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN.

PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS Y CLASES.

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

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES.

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

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

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

LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.

ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.

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

INCIDENTES AMBIENTALES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, EFECTOS Y REPORTE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

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

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

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

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

ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO



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

LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS.

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.

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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

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

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

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

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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:

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

Controlar sistema de seguridad de la información de acuerdo con los procedimientos y normativa técnica

4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

220501111



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

4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA

CONTROL DE LA SEGURIDAD DIGITAL PARA APLICACIONES WEB

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

192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

RAP 2: COMPROBAR LA SEGURIDAD WEB DE ACUERDO CON LOS INDICADORES Y MÉTRICAS ESTABLECIDOS.

RAP 1: CLASIFICAR INDICADORES, MÉTRICAS Y ALCANCE DE SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD WEB SEGÚN NORMAS Y ESTÁNDARES.

RAP 3: TRATAR BRECHAS DE SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB DE ACUERDO CON RESULTADO DEL MONITOREO, ESTÁNDARES Y NORMATIVA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RAP 1

MEDIR TRÁFICO DE RED DE DATOS

DEFINIR INDICADORES, MÉTRICAS, ALCANCE Y HERRAMIENTAS DE MONITOREO

FORMULAR ARTEFACTOS DE REGISTRO DE MONITOREO

RAP 2

EJECUTAR MONITOREO DE LA SEGURIDAD DIGITAL

ANALIZAR VULNERABILIDADES TÉCNICAS.

RAP 3

RECOPILAR LOGS

DETENER INCIDENTES

AJUSTAR CONTROLES

DOCUMENTAR INCIDENTES DE SEGURIDAD DIGITAL

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RAP 1

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN: FASES, MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS DE VALIDACIÓN, METODOLOGÍA Y TÉCNICAS, ESTRATEGIAS Y MÉTODOS, HERRAMIENTAS, ROLES Y RESPONSABILIDADES, INDICADORES, CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, MODELO DE SEGURIDAD.



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

GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN: CONCEPTOS, NORMAS Y ESTÁNDARES, METODOLOGÍAS Y MEJORES PRÁCTICAS

HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS DE MANEJO.

RAP 2

INCIDENTES INFORMÁTICOS: CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE ANÁLISIS, CRITERIOS DE ESTIMACIÓN

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: CONCEPTOS, COMPONENTES, APLICACIONES INFORMÁTICAS, TIPOS DE RECURSOS

RAP 3

MARCOS DE REFERENCIA: GENERALIDADES, PRINCIPIOS, LINEAMIENTOS

MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS, TIPO

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1

ESTABLECE CRITERIOS Y HERRAMIENTAS DE MONITOREO DE SEGURIDAD EN APLICACIONES WEB SEGÚN ESTÁNDARES, Y METODOLOGÍAS NACIONALES E INTERNACIONALES.

REGISTRA EL MONITOREO REALIZADO DE ACUERDO CON LOS CONTROLES DE SEGURIDAD DIGITAL PARA APLICACIONES WEB.

RAP 2

CLASIFICA INCIDENTES INFORMÁTICOS A PARTIR DE LA OPERACIÓN DE HERRAMIENTAS DE MONITOREO DE ACUERDO CON INDICADORES Y MÉTRICAS ESTABLECIDOS.

CONSTRUYE EL INFORME DE MONITOREO DE SEGURIDAD PARA APLICACIONES WEB SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE INCIDENTES INFORMÁTICOS, INDICADORES Y MÉTRICAS ESTABLECIDOS.

RAP 3

PROPONE AJUSTE DE CONTROLES DE SEGURIDAD DIGITAL PARA APLICACIONES WEB SEGÚN ESTÁNDARES Y METODOLOGÍAS NACIONALES E INTERNACIONALES.

PRESENTA EL INFORME DE INCIDENTES DE SEGURIDAD EN APLICACIONES WEB DE ACUERDO CON RESULTADO DE MONITOREO Y TRATAMIENTO DE BRECHAS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR FORMACIÓN VIRTUAL:

REQUISITOS ACADÉMICOS:

ALTERNATIVA 1 NIVEL TECNÓLOGO: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO 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

INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C. - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

CERTIFICACIÓN DE MÍNIMO 40 HORAS EN PROGRAMAS RELACIONADOS CON AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA IMPARTIR FORMACIÓN VIRTUAL. O TENER CERTIFICACIÓN VIGENTE EN LA NORMA DE COMPETENCIA PEDAGÓGICA 240201057 ORIENTAR FORMACIÓN A DISTANCIA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVAS.

ALTERNATIVA 2 NIVEL PROFESIONAL: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA. (VER ANEXO N.B.C - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

CERTIFICACIÓN DE MÍNIMO 40 HORAS EN PROGRAMAS RELACIONADOS CON AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA IMPARTIR FORMACIÓN VIRTUAL. O TENER CERTIFICACIÓN VIGENTE EN LA NORMA DE COMPETENCIA PEDAGÓGICA 240201057 ORIENTAR FORMACIÓN A DISTANCIA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVAS. TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR FORMACIÓN PRESENCIAL:

REQUISITOS ACADÉMICOS:

ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C. - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA. (VER ANEXO N.B.C - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL DEL INSTRUCTOR DE FORMACIÓN VIRTUAL:

ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y DOCE (12) COMO DOCENTE O INSTRUCTOR DE FORMACIÓN VIRTUAL.

ALTERNATIVA 2: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y DOCE (12) MESES COMO DOCENTE O INSTRUCTOR DE FORMACIÓN VIRTUAL.

EXPERIENCIA LABORAL INSTRUCTOR FORMACIÓN PRESENCIAL:

ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y DOCE



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

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

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

EN DOCENCIA.

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

4.8.13 Competencias GENERALES (PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS) DEL INSTRUCTOR

DESARROLLO CURRICULAR: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, INSTANCIAS, SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA, ORDENAMIENTO DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS.

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

PLANEACIÓN DIDÁCTICA: LINEAMIENTOS, REFERENTES, ELEMENTOS, PRINCIPIOS, PRODUCTOS, CONDICIONES (ESPACIO EDUCATIVO, NÚMERO DE PERSONAS, TIEMPOS DE FORMACIÓN, ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO); MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS (DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASES, Y APLICACIONES).

PEDAGOGÍA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: MODELO Y ESTRATEGIAS.

PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS, AMBIENTE EDUCATIVO, PROCEDIMIENTO, INSTANCIAS Y CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD A IMPARTIR.

MANUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, PROPÓSITOS, TIPOS (DIAGNÓSTICA, FORMATIVA Y SUMATIVA) CARACTERÍSTICAS (SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN); TÉCNICAS E INSTRUMENTOS (TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS), ESTRUCTURA DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN Y BANCOS DE PREGUNTAS; PROCEDIMIENTO E INSTANCIAS DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE.

EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (PROCESO, PRODUCTO E IMPACTO): DEFINICIÓN, PROPÓSITO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS,

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

INFORMÁTICA APLICADA AL PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNDAMENTACIÓN Y OPERACIÓN EN SU DESEMPEÑO LABORAL.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN, COMPONENTES, RELACIONES, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO.

ESPECÍFICAS (TÉCNICAS)

DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS Y SOFTWARE DE DISEÑO (AUTOCAD Ó MS-VISIO Ó SKETCHUP).

NORMATIVIDAD DE CABLEADO ESTRUCTURADO (ISO/IEC 11801, IEEE 802.X, ANSI/TIA 568C, 569ª, 606ª, 607, BICSI, UL, IEC, OHSAS 18001) Y NORMATIVIDAD DE REDES ELÉCTRICAS (RETIE, RITEL, NORMA NTC 2050).

INSTALACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE REDES INALÁMBRICAS Y SOFTWARE PARA ESTUDIO DE SITIO REDES INALÁMBRICAS (KIT SITE SURVEY WIFI).

FUNDAMENTOS DE REDES DE DATOS, TECNOLOGÍAS Y TOPOLOGÍAS, MEDIOS DE TRANSMISIÓN, PROTOCOLO DE RED DE DATOS, MODELOS DE REFERENCIA.

FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA DIGITAL, SISTEMAS ELÉCTRICOS, SIMBOLOGÍA, SISTEMA REGULADO DE POTENCIA, DIFERENCIA DE POTENCIAL, ENERGÍA ESTÁTICA, COMPONENTES ELECTRÓNICOS, MANIPULACIÓN Y CONTROL ELECTROSTÁTICO.



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

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN PARA REDES.

SOFTWARE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES DE DATOS (FORE FRONT TMG, MCKAFEE, CENTREON) Y SOFTWARE DE MONITOREO MS SYSTEM CENTER Y GESTIÓN DE SERVICIOS (NAGIOS).

INSTALACIÓN DE SERVIDORES, RED DE DATOS, ALMACENAMIENTO, BASES DE DATOS, SERVIDORES DE APLICACIÓN, SISTEMAS OPERATIVOS SERVIDOR/CLIENTE (WINDOWS, LINUX).

TECNOLOGÍAS IP, INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOIP, TRANSPORTE DE LA VOZ EN REDES IP, SEÑALIZACIÓN DE FLUJO DE VOIP, ESTÁNDARES ABIERTOS Y CÓDIGO LIBRE, SISTEMAS DE MENSAJERÍA INSTANTÁNEA Y VOIP (MS LYNK SERVER CON LICENCIA PARA TELEFONÍA IP, ASTERIX), SOFTPHONE CON CÓDEC G729A, CALIDAD DE SERVICIO.

DATA CENTER Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, CONCEPTO, HARDWARE, INTERNET, LICENCIAS, PLATAFORMA,

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA

DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

240201524

4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA

DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO

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

48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

RAP 4: APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.

RAP 2: DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

RAP 1: INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

RAP 3: VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD

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.



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

USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.

ORGANIZAR LA INFORMACIÓN.

UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.

APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.

ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.

CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES

UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.

EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS.

REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICAS Y DE PUNTUACIÓN.

APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS

SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO

4.6.2 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 TEXTOS ESCRITOS

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--‐OYENTE PARA RETROALIMENTAR EL PROCESO.

ESTABLECE ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.

INTERPRETA MENSAJES Y RECONSTRUYE EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.

INTERPRETA SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.

CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO PROCESOS COMUNICATIVOS ORALES Y ESCRITOS.

UTILIZA ÍCONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES, PLANOS, ESQUEMAS Y FLUJOGRAMAS SEGÚN REQUERIMIENTO.

GRÁFICA LA INFORMACIÓN CON CONTENIDOS SEMÁNTICOS.

UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.

APROPIA UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.

UTILIZA EL LENGUAJE SEGÚN EL DESTINATARIO, EL PROPÓSITO, EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO.

USA EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

APLICA LAS TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.

REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA.

EMPLEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS.



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

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.
IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU INTENCIONALIDAD.

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
MÍNIMO SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Diagnosticar la seguridad de la información de acuerdo con métodos de análisis y normativa técnica
--	--

4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220501108
--	-----------

4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB
-------------------------------------	---

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	288 horas
---	-----------

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

RAP 1: APLICAR MÉTODOS DE ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD DIGITAL PARA
APLICACIONES WEB, DE ACUERDO CON ESTÁNDARES Y NORMATIVA.

RAP 2: EVALUAR LOS RIESGOS DE SEGURIDAD DIGITAL PARA APLICACIONES WEB ACORDE CON LOS
MÉTODOS DEFINIDOS

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

RAP 1

INTERPRETAR MARCOS DE REFERENCIA DE LA SEGURIDAD EN APLICACIONES WEB

ELEGIR INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD DIGITAL

DETERMINAR ALCANCE DEL OBJETIVO DEL ANÁLISIS DE RIESGOS EN APLICACIONES WEB

IDENTIFICAR LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

CUANTIFICAR ACTIVOS DE INFORMACIÓN WEB DE LA ORGANIZACIÓN

CLASIFICAR ACTIVOS DE INFORMACIÓN WEB

CALIFICAR ACTIVOS DE INFORMACIÓN WEB

COMPROBAR LOS NIVELES DE PROTECCIÓN DE LOS ACTIVOS DE INFORMACIÓN WEB

ORDENAR ACTIVOS DE INFORMACIÓN

RAP 2

DELIMITAR ZONAS DE RIESGO EN LOS ACTIVOS DE INFORMACIÓN WEB

EQUILIBRAR PROBABILIDADES DE RIESGO

UBICAR VULNERABILIDADES EN LOS ACTIVOS DE INFORMACIÓN WEB

ASOCIAR AMENAZAS EN EL ANÁLISIS DE RIESGOS

PRIORIZAR IMPACTOS DE RIESGO DE LOS ACTIVOS DE INFORMACIÓN WEB

ENUMERAR DOMINIOS DE LA ORGANIZACIÓN

VERIFICAR PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

EXAMINAR LA EFICACIA DE LA SEGURIDAD EN LAS APLICACIONES WEB

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RAP 1

MARCOS DE REFERENCIA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN: GENERALIDADES, TIPOS DE REQUERIMIENTOS, METODOLOGÍA DE GESTIÓN, REFERENCIAS NORMATIVAS

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN: CONCEPTOS, COMPONENTES, PRINCIPIOS, CARACTERÍSTICAS, TIPOS SERVICIOS, PROTOCOLOS, TIPOS DE INCIDENTES, TIPOS DE AMENAZAS, TIPOS DE VULNERABILIDADES, TIPOS DE IMPACTOS, TIPOS DE POLÍTICAS

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL: GENERALIDADES, TIPOS, TÉCNICAS DE IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS CRÍTICOS, PLATAFORMA ESTRATÉGICA, MAPA DE PROCESOS, CADENA DE VALOR, ESTRATEGIA DE NEGOCIO



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

INFRAESTRUCTURA HARDWARE: EQUIPOS Y COMPONENTES, ESCALABILIDAD, CARACTERÍSTICAS DE
FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS, LICENCIAMIENTO, SEGURIDAD PERIMETRAL

INFRAESTRUCTURA SOFTWARE: TIPOS, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS DE LAS APLICACIONES,
LICENCIAMIENTO, HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS, CRITERIOS TÉCNICOS DE SEGURIDAD.

ACTIVOS DE INFORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS, NORMATIVA

AMENAZAS: CARACTERÍSTICAS, CARACTERÍSTICAS DE ATAQUES, MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN, TÉCNICAS
DE INTRUSIÓN, MEDIDAS DE PROTECCIÓN, TÉCNICAS DE EVALUACIÓN, HERRAMIENTAS DE MANEJO

MÉTODOS DE VALORACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, TÉCNICAS
DE CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE CATEGORIZACIÓN, TÉCNICAS
DE MANEJO DE INVENTARIO DE ACTIVOS, TÉCNICAS DE VALORACIÓN, TÉCNICAS DE PONDERACIÓN, TIPOS
DE USABILIDAD, TIPOS DE NIVELES DE PROTECCIÓN

RAP 2

CIBERSEGURIDAD: GENERALIDADES, COMPONENTES, PRINCIPIOS, ROLES

MÉTODOS DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS: TIPOS DE RIESGOS, TIPOS DE FACTORES, TIPOS DE ÁMBITOS,
TÉCNICAS DE ANÁLISIS, TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN Y VALORACIÓN, TÉCNICAS DE EVALUACIÓN,
HERRAMIENTAS DE MANEJO, TIPOS DE CONTROLES, MÉTODOS DE MEDICIÓN DE CONTROLES, MATRIZ DE
RIEGOS

INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, MÉTODOS DE ADMINISTRACIÓN,
HARDWARE, SOFTWARE, TIPOS DE DOMINIOS, TIPOS DE PROTOCOLO

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: TIPOS DE DOCUMENTOS, TÉCNICAS DE DILIGENCIAMIENTO, TÉCNICAS DE
COMPILACIÓN

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1

SELECCIONA LAS NORMAS, ESTÁNDARES Y METODOLOGÍAS DE SEGURIDAD DIGITAL ACORDE CON EL
CONTEXTO, MARCO LEGAL Y JURÍDICO.

ELABORA LA MATRIZ DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LAS APLICACIONES Y SERVICIOS WEB CON BASE EN LA
METODOLOGÍA SELECCIONADA

RAP 2

IDENTIFICA RIESGOS DE SEGURIDAD DIGITAL DE APLICACIONES WEB SEGÚN METODOLOGÍA, NORMATIVIDAD
Y ESTÁNDARES DE GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

DOCUMENTA EL DIAGNÓSTICO DE VULNERABILIDADES Y AMENAZAS A PARTIR DE LA EVALUACIÓN DEL
RIESGO, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE COMPILACIÓN 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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

INSTRUCTOR FORMACIÓN VIRTUAL:

ALTERNATIVA 1 NIVEL TECNÓLOGO: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C. - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

CERTIFICACIÓN DE MÍNIMO 40 HORAS EN PROGRAMAS RELACIONADOS CON AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA IMPARTIR FORMACIÓN VIRTUAL. O TENER CERTIFICACIÓN VIGENTE EN LA NORMA DE COMPETENCIA PEDAGÓGICA 240201057 ORIENTAR FORMACIÓN A DISTANCIA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVAS.

ALTERNATIVA 2 NIVEL PROFESIONAL: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA. (VER ANEXO N.B.C - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

CERTIFICACIÓN DE MÍNIMO 40 HORAS EN PROGRAMAS RELACIONADOS CON AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA IMPARTIR FORMACIÓN VIRTUAL. O TENER CERTIFICACIÓN VIGENTE EN LA NORMA DE COMPETENCIA PEDAGÓGICA 240201057 ORIENTAR FORMACIÓN A DISTANCIA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVAS. TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

INSTRUCTOR FORMACIÓN PRESENCIAL:

ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C. - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA. (VER ANEXO N.B.C - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL DEL INSTRUCTOR DE FORMACIÓN VIRTUAL:

ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y DOCE (12) COMO DOCENTE O INSTRUCTOR DE FORMACIÓN VIRTUAL.

ALTERNATIVA 2: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y DOCE (12) MESES COMO DOCENTE O INSTRUCTOR DE FORMACIÓN VIRTUAL.

EXPERIENCIA LABORAL DEL INSTRUCTOR DE FORMACIÓN PRESENCIAL:

ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18)



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

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

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

DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

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

4.8.3 Competencias GENERALES (PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS) DEL INSTRUCTOR

DESARROLLO CURRICULAR: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, INSTANCIAS, SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA, ORDENAMIENTO DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS.

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

PLANEACIÓN DIDÁCTICA: LINEAMIENTOS, REFERENTES, ELEMENTOS, PRINCIPIOS, PRODUCTOS, CONDICIONES (ESPACIO EDUCATIVO, NÚMERO DE PERSONAS, TIEMPOS DE FORMACIÓN, ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO); MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS (DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASES, Y APLICACIONES).

PEDAGOGÍA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: MODELO Y ESTRATEGIAS.

PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS, AMBIENTE EDUCATIVO, PROCEDIMIENTO, INSTANCIAS Y CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD A IMPARTIR.

MANUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, PROPÓSITOS, TIPOS (DIAGNÓSTICA, FORMATIVA Y SUMATIVA) CARACTERÍSTICAS (SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN); TÉCNICAS E INSTRUMENTOS (TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS), ESTRUCTURA DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN Y BANCOS DE PREGUNTAS; PROCEDIMIENTO E INSTANCIAS DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE.

EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (PROCESO, PRODUCTO E IMPACTO): DEFINICIÓN, PROPÓSITO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS,

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

INFORMÁTICA APLICADA AL PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNDAMENTACIÓN Y OPERACIÓN EN SU DESEMPEÑO LABORAL.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN, COMPONENTES, RELACIONES, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO.

ESPECÍFICAS (TÉCNICAS)

DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS Y SOFTWARE DE DISEÑO (AUTOCAD Ó MS-VISIO Ó SKETCHUP).

NORMATIVIDAD DE CABLEADO ESTRUCTURADO (ISO/IEC 11801, IEEE 802.X, ANSI/TIA 568C, 569^a, 606^a, 607, BICSI, UL, IEC, OHSAS 18001) Y NORMATIVIDAD DE REDES ELÉCTRICAS (RETIE, RITEL, NORMA NTC 2050).

INSTALACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE REDES INALÁMBRICAS Y SOFTWARE PARA ESTUDIO DE SITIO REDES INALÁMBRICAS (KIT SITE SURVEY WIFI).

FUNDAMENTOS DE REDES DE DATOS, TECNOLOGÍAS Y TOPOLOGÍAS, MEDIOS DE TRANSMISIÓN, PROTOCOLO DE RED DE DATOS, MODELOS DE REFERENCIA.

FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA DIGITAL, SISTEMAS ELÉCTRICOS, SIMBOLOGÍA, SISTEMA REGULADO DE POTENCIA, DIFERENCIA DE POTENCIAL, ENERGÍA ESTÁTICA, COMPONENTES ELECTRÓNICOS, MANIPULACIÓN Y CONTROL ELECTROSTÁTICO.



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

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN PARA REDES.

SOFTWARE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES DE DATOS (FORE FRONT TMG, MCKAFEE, CENTREON) Y SOFTWARE DE MONITOREO MS SYSTEM CENTER Y GESTIÓN DE SERVICIOS (NAGIOS).

INSTALACIÓN DE SERVIDORES, RED DE DATOS, ALMACENAMIENTO, BASES DE DATOS, SERVIDORES DE APLICACIÓN, SISTEMAS OPERATIVOS SERVIDOR/CLIENTE (WINDOWS, LINUX).

TECNOLOGÍAS IP, INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOIP, TRANSPORTE DE LA VOZ EN REDES IP, SEÑALIZACIÓN DE FLUJO DE VOIP, ESTÁNDARES ABIERTOS Y CÓDIGO LIBRE, SISTEMAS DE MENSAJERÍA INSTANTÁNEA Y VOIP (MS LYNK SERVER CON LICENCIA PARA TELEFONÍA IP, ASTERIX), SOFTPHONE CON CÓDEC G729A, CALIDAD DE SERVICIO.

DATACENTER Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, CONCEPTO, HARDWARE, INTERNET, LICENCIAS, PLATAFORMA,

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA

Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

210201501

4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA

EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO

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

48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

RAP 1: VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.

RAP 3: RECONOCER EL TRABAJO COMO UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA MOVILIDAD SOCIAL Y LA TRANSFORMACIÓN VITAL.

RAP 4: PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS ORIENTADAS AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.

RAP 2: PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO

IDENTIFICAR LA NATURALEZA DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO

RELACIONAR, EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANO EL DESARROLLO SOCIAL, LA AUTONOMÍA Y LA DIGNIDAD

DESARROLLAR DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LOS DERECHOS Y LAS OBLIGACIONES POLÍTICAS, PRESTACIONALES, SOCIALES, Y DE BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES.



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

ARGUMENTAR EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO COMO DEFENSA DE LOS MISMOS Y
EXPRESIÓN DE LA CIUDADANÍA LABORAL.

DIMENSIONAR EL EJERCICIO DEL DERECHO A LA HUELGA.

INTEGRAR ACCIONES DE SOLIDARIDAD PARA LA DEFENSA DEL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y LOS
VALORES DE LA CONVIVENCIA SOCIAL Y CIUDADANÍA

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

PERSONA SOCIEDAD Y TRABAJO

O DIGNIDAD HUMANA, DEMOCRACIA, EL TRABAJO, JUSTICIA Y PAZ.

O DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.

O DIVERSIDAD CULTURAL

O FENOMENOLOGÍA DEL MUNDO DEL TRABAJO

LEYES FUNDAMENTALES Y MANDATOS LEGALES

O POLÍTICA. DERECHOS HUMANOS Y CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.

O PRINCIPIOS Y DERECHOS DE LA OIT: DECLARACIÓN DE LA O.I.T.

O DERECHO A LA VIDA.

O DERECHOS POLÍTICOS Y CIVILES.

O TRABAJO DIGNO Y DECENTE: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DEL TRABAJO FORZOSO U OBLIGATORIO.

DERECHOS DEL TRABAJO Y CIUDADANÍA LABORAL

O DERECHOS DEL TRABAJO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD

O DIÁLOGO SOCIAL

O PERSONA SUJETA DE DERECHOS Y DEBERES EN EL CONTEXTO DE LOS DERECHOS HUMANOS

O DERECHOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS DEL TRABAJO: CARACTERÍSTICAS Y CAMPOS PARA EL
DESARROLLO DEL DERECHO INDIVIDUAL Y COLECTIVO EN EL MUNDO DEL TRABAJO

O MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO.

O TRABAJO DECENTE: INTEGRACIÓN DE POLÍTICAS

O IGUALDAD DE GÉNERO: EQUIDAD Y BALANCE DE GÉNERO

O TRABAJO FORZADO Y TRABAJO INFANTIL

O ENFOQUE DIFERENCIAL, VALOR CIUDADANO PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL

O DISCRIMINACIÓN LABORAL EN CASOS DE ENFERMEDADES TERMINALES

O RESOLUCIÓN PACÍFICA DE LOS CONFLICTOS; NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y HUELGA

O DERECHOS PARA LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL: EFICIENCIA, EFICACIA, EFECTIVIDAD.

EJERCICIO DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO.

O APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO CAJA DE
HERRAMIENTAS LABORALES: SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES, SEGURIDAD SOCIAL Y CONTRATACIÓN.

O SOCIEDAD DEL OCIO: RECREACIÓN, DEPORTE, ARTE, CULTURA, VIDA FAMILIAR.

O DERECHOS Y LIBERTADES CIUDADANAS.

DERECHO A LA ASOCIACIÓN, NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL.

O VALORES DEMOCRÁTICOS SOBRE EL SINDICALISMO. NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL

O ASOCIACIONES SINDICALES, LIBERTAD SINDICAL Y DERECHOS ASOCIADOS.

O LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y SINDICAL

O DERECHO DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA: AGENTES, RECONOCIMIENTO DE LA ASOCIACIÓN PARA
RESOLVER PROBLEMAS

DERECHOS DE SOLIDARIDAD O DE LOS PUEBLOS

O RELACIÓN ENTRE EL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y EL PLANETA.

O AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.

O ESTRATEGIAS DE DESARROLLO E IMPACTO AMBIENTAL EN COLOMBIA.

O POSCONFLICTO Y PAZ

O APROPIACIÓN DEL AVANCE Y USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.

O EL DESARROLLO QUE PERMITA UNA VIDA DIGNA

O IDENTIDAD NACIONAL Y CULTURAL.



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

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

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

ANALIZA DE MANERA AUTÓNOMA SITUACIONES QUE REPERCUTEN EN EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS SOCIALES DESARROLLANDO HABILIDADES DE COMUNICACIÓN SEGÚN TÉCNICAS Y PROTOCOLOS.

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

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

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

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

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.

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.

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.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1: CAP SENA Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

ALTERNATIVA 2: TÉCNICO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

ALTERNATIVA 3: TÉCNICO PROFESIONAL Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

ALTERNATIVA 4: TECNÓLOGO O CUATRO AÑOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA, Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

ALTERNATIVA 5: PROFESIONAL UNIVERSITARIO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1: CUARENTA Y OCHO (48) MESES DE EXPERIENCIA; DE LOS CUALES CUARENTA (40) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

ALTERNATIVA 2: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

ALTERNATIVA 3: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES VEINTE (20) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y DIEZ (10) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

ALTERNATIVA 4: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

ALTERNATIVA 5: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES



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

FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) 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

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	INTERACCIÓN 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	
RAP 4: CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS	
RAP 2: ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	
RAP 1: 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	
RAP 3: PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE	
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 LAS 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.
TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE
RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE
CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO.
PAZ: CONCEPTO
VIOLENCIA: CONCEPTO
CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA
RESPETO: CONCEPTO
FAMILIA: CONCEPTO
DIÁLOGO: CONCEPTO
CONCERTACIÓN: CONCEPTO
JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES
EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES
GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS
SOCIEDAD: CONCEPTO
ESTADO: CONCEPTO
PAÍS: CONCEPTO
CONSTITUCIÓN: CONCEPTO
GOBERNABILIDAD: CONCEPTO
DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES
CONVIVENCIA: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
CRITICIDAD: CONCEPTO
NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO
REPARACIÓN: CONCEPTO
REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA
DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO



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

COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.

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

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

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

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

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

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

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

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

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

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

MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS

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

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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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.



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

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA

Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

240201533

4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA

EMPLEO DE ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL

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

48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

RAP 2: CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

RAP 1: INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL

RAP 3: ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO

RAP 4: 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



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 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, MODELADO 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. ESTRUCTURA OPERACIONAL, CONCEPTO, PRODUCTO, PROCESO, INFRAESTRUCTURA FÍSICA, REQUERIMIENTOS 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

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



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 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

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	IMPLEMENTACIÓN HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DE CONFORMIDAD CON LAS EXIGENCIAS DEL PERFIL IDÓNEO DE EGRESO		
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)		48 horas	
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
DENOMINACIÓN			
RAP 2: PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.			
RAP 3: EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.			
RAP 1: DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO 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

RAP 4: IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

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



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

RECUPERACIÓN ADECUADA.

- IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
- SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
- APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
- DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.
- ESTRUCTURA UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN CONTEXTO LABORA

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:

PERFIL ACADÉMICO:

- 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.

EXPERIENCIA LABORAL:

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

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	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240202501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.

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

192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

RAP 6: 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.

RAP 5: COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.

RAP 2: DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.

RAP 4: 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 PASADAS.

RAP 1: 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.

RAP 3: PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS PASADAS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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,



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

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.

INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA LABORAL Y DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.
DECIR LA HORA.

BRINDAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA UBICACIÓN DE CIERTOS LUGARES EN UN PAÍS, CIUDAD,
PUEBLO O ESPACIOS COMO UN EDIFICIO.

PREGUNTAR POR ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN DE COMPRAS O SUPERMERCADO.

PREGUNTAR POR EL PRECIO, TALLAS Y COLORES DE ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN.

INTERACTUAR CON CLIENTES A TRAVÉS DEL SALUDO Y LA PRESENTACIÓN PERSONAL.

DAR CONSEJOS SIMPLES DE SALUD Y SEGURIDAD.

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.

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



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

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

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

THERE IS, THERE ARE

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

ELEMENTOS DE SU ENTORNO LABORAL

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)



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

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 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



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

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.

DA CONSEJOS SIMPLES DE SALUD Y SEGURIDAD.

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)

ADEMÁS, DEBE CUMPLIR CON:

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

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.

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.

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.



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.

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.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Probar la solución del software de acuerdo con parámetros técnicos y modelos de referencia		
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220501099		
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB		
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)		336 horas	
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
DENOMINACIÓN			
RAP 2: EJECUTAR PRUEBAS DE SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB CON BASE EN LO ESTABLECIDO, MARCOS DE REFERENCIA Y ESTÁNDARES			
RAP 1: FORMULAR PLAN DE ACTIVIDADES Y ARTEFACTOS DE PRUEBAS DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS ORGANIZACIONALES Y NORMATIVIDAD.			
4.6 CONOCIMIENTOS			
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO			
RAP 1			
DEFINIR CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN DE LA SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB			
PLANIFICAR LA EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN DE LA SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB			
DEFINIR ARTEFACTOS DE PRUEBAS DE SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB			
PREPARAR ENTORNO DE PRUEBAS DE SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB			



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

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

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

RAP 2

EVALUAR DIAGNÓSTICO, DISEÑO Y APLICACIÓN DE OPERACIÓN DE LA SEGURIDAD DIGITAL EN
APLICACIONES WEB

APLICAR PRUEBA DE LA SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB

EJECUTAR ARTEFACTOS DE PRUEBAS DE LA SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB

REPORTAR HALLAZGOS DE RIESGOS

CERRAR LAS PRUEBAS DE LA SEGURIDAD DIGITAL EN APLICACIONES WEB

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RAP 1

COMUNICACIÓN: TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA, MANEJO DE LA INFORMACIÓN, TÉCNICAS
DE COMUNICACIÓN ASERTIVA, REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

CONTINGENCIAS: GENERALIDADES, PLAN DE ACCIÓN, MEDIDAS PREVENTIVAS, SISTEMAS DE COPIAS DE
SEGURIDAD.

RAP 2

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS: CARACTERÍSTICAS, FUNCIONALIDAD, CRITERIOS DE MANEJO, PAQUETES
INTEGRADOS, CORREO ELECTRÓNICO, HERRAMIENTAS COLABORATIVAS Y DE ACCESO A LA NUBE

MARCOS DE REFERENCIA Y ESTÁNDARES DE PRUEBAS: GENERALIDADES, TÉCNICAS, PROCESO,
DOCUMENTACIÓN, CRITERIO DE MANEJO DE LECCIONES APRENDIDAS.

METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS: MÉTODOS PARA IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS,
IDENTIFICAR CAUSA RAÍZ, ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS: CONCEPTOS Y DESCRIPCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE SISTEMAS OPERATIVOS,
MOTORES DE BASES DE DATOS, SERVIDORES DE APLICACIONES.

PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS: DEFINICIONES, REGLAS DE NEGOCIO.

PRUEBAS DE SOFTWARE: CONCEPTO, OBJETIVOS, NIVELES, TIPOS DE PRUEBAS, ELEMENTOS, MÉTODOS
BÁSICOS DE PRUEBAS, CRITERIOS DEL MANEJO DE CONFIDENCIALIDAD, HERRAMIENTAS
TECNOLÓGICAS PARA PRUEBA, HERRAMIENTAS DE GESTIÓN Y OPERACIÓN, MODELO DE PROCESOS DE
PRUEBAS, DOCUMENTACIÓN DE PRUEBAS, TÉCNICAS, AUTOMATIZACIÓN DE PRUEBAS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1

ESTRUCTURA EL PLAN DE ACTIVIDADES Y ARTEFACTOS DE PRUEBAS DE SEGURIDAD DIGITAL PARA
APLICACIONES WEB SEGÚN REQUISITOS ORGANIZACIONALES Y NORMATIVA.



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

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

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

PREPARA EL ENTORNO DE PRUEBAS PARA LA SEGURIDAD DIGITAL DE APLICACIONES WEB SEGÚN EL PLAN DE ACTIVIDADES Y ARTEFACTOS DE PRUEBA ELABORADOS.

RAP 2

CONFIGURA EL ENTORNO DE PRUEBAS DE SEGURIDAD DIGITAL PARA APLICACIONES WEB DE ACUERDO CON MARCOS DE REFERENCIA Y ESTÁNDARES DE PRUEBAS.

PRESENTA INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE ACUERDO CON LA CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

REQUISITOS ACADÉMICOS INSTRUCTOR FORMACIÓN VIRTUAL:

ALTERNATIVA 1 NIVEL TECNÓLOGO: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C. - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

CERTIFICACIÓN DE MÍNIMO 40 HORAS EN PROGRAMAS RELACIONADOS CON AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA IMPARTIR FORMACIÓN VIRTUAL. O TENER CERTIFICACIÓN VIGENTE EN LA NORMA DE COMPETENCIA PEDAGÓGICA 240201057 ORIENTAR FORMACIÓN A DISTANCIA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVAS.

ALTERNATIVA 2 NIVEL PROFESIONAL: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA. (VER ANEXO N.B.C - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

CERTIFICACIÓN DE MÍNIMO 40 HORAS EN PROGRAMAS RELACIONADOS CON AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA IMPARTIR FORMACIÓN VIRTUAL. O TENER CERTIFICACIÓN VIGENTE EN LA NORMA DE COMPETENCIA PEDAGÓGICA 240201057 ORIENTAR FORMACIÓN A DISTANCIA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVAS. TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

REQUISITOS ACADÉMICOS INSTRUCTOR FORMACIÓN PRESENCIAL:

ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C. - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA. (VER ANEXO N.B.C - INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.



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:

EXPERIENCIA LABORAL DEL INSTRUCTOR DE FORMACIÓN VIRTUAL:

ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y DOCE (12) COMO DOCENTE O INSTRUCTOR DE FORMACIÓN VIRTUAL.

ALTERNATIVA 2: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA Y DOCE (12) MESES COMO DOCENTE O INSTRUCTOR DE FORMACIÓN VIRTUAL.

EXPERIENCIA LABORAL DEL INSTRUCTOR DE FORMACIÓN PRESENCIAL:

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

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

0833 Competencias CURRICULAR: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, INSTANCIAS, SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA, ORDENAMIENTO DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS.

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

PLANEACIÓN DIDÁCTICA: LINEAMIENTOS, REFERENTES, ELEMENTOS, PRINCIPIOS, PRODUCTOS, CONDICIONES (ESPACIO EDUCATIVO, NÚMERO DE PERSONAS, TIEMPOS DE FORMACIÓN, ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO); MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS (DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASES, Y APLICACIONES).

PEDAGOGÍA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: MODELO Y ESTRATEGIAS.

PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS, AMBIENTE EDUCATIVO, PROCEDIMIENTO, INSTANCIAS Y CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD A IMPARTIR.

MANUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, PROPÓSITOS, TIPOS (DIAGNÓSTICA, FORMATIVA Y SUMATIVA) CARACTERÍSTICAS (SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN); TÉCNICAS E INSTRUMENTOS (TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS), ESTRUCTURA DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN Y BANCOS DE PREGUNTAS; PROCEDIMIENTO E INSTANCIAS DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE.

EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (PROCESO, PRODUCTO E IMPACTO): DEFINICIÓN, PROPÓSITO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS,

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

INFORMÁTICA APLICADA AL PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNDAMENTACIÓN Y OPERACIÓN EN SU DESEMPEÑO LABORAL.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN, COMPONENTES, RELACIONES, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO.

ESPECÍFICAS (TÉCNICAS)



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

BICSI, UL, IEC, OHSAS 18001) Y NORMATIVIDAD DE REDES ELÉCTRICAS (RETIE, RITEL, NORMA NTC 2050).
INSTALACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO.
INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE REDES INALÁMBRICAS Y SOFTWARE PARA ESTUDIO DE SITIO REDES
INALÁMBRICAS (KIT SITE SURVEY WIFI).
FUNDAMENTOS DE REDES DE DATOS, TECNOLOGÍAS Y TOPOLOGÍAS, MEDIOS DE TRANSMISIÓN, PROTOCOLO
DE RED DE DATOS, MODELOS DE REFERENCIA.
FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA DIGITAL, SISTEMAS ELÉCTRICOS, SIMBOLOGÍA, SISTEMA
REGULADO DE POTENCIA, DIFERENCIA DE POTENCIAL, ENERGÍA ESTÁTICA, COMPONENTES ELECTRÓNICOS,
MANIPULACIÓN Y CONTROL ELECTROSTÁTICO.
INSTALACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN UN SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO.
TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ENSAMBLE Y DESENSAMBLE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, PARA LA
LIMPIEZA DE ESTOS Y PARA LA DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.
INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN PARA
REDES.
SOFTWARE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES DE DATOS (FORE FRONT TMG, MCKAFEE, CENTREON)
Y SOFTWARE DE MONITOREO MS SYSTEM CENTER Y GESTIÓN DE SERVICIOS (NAGIOS).
INSTALACIÓN DE SERVIDORES, RED DE DATOS, ALMACENAMIENTO, BASES DE DATOS, SERVIDORES DE
APLICACIÓN, SISTEMAS OPERATIVOS SERVIDOR/CLIENTE (WINDOWS, LINUX).
TECNOLOGÍAS IP, INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOIP, TRANSPORTE DE LA
VOZ EN REDES IP, SEÑALIZACIÓN DE FLUJO DE VOIP, ESTÁNDARES ABIERTOS Y CÓDIGO LIBRE, SISTEMAS
DE MENSAJERÍA INSTANTÁNEA Y VOIP (MS LYNK SERVER CON LICENCIA PARA TELEFONÍA IP, ASTERIX),
SOFTPHONE CON CÓDEC G729A, CALIDAD DE SERVICIO.
DATACENTER Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, CONCEPTO, HARDWARE, INTERNET, LICENCIAS, PLATAFORMA,

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201528	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)		48 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		
RAP 1: IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS		
RAP 3: SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS		
RAP 4: VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.		



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

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

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

RAP 2: PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS
CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA
ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES
IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS
DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS
PLANTEAR PROPORCIONES
PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES
SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA
CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA
RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA
ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES
IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS
DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS
PLANTEAR PROPORCIONES
PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES
SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA
CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA
RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO
DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA
PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS
PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS
RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA
GEOMÉTRICA



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

REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA
REALIZA PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS MEDIANTE EL USO DE CALCULADORA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO
DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA
PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS
PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS
RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA
REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA
REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

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

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	DESARROLLO DE LA INDUCCIÓN		
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)		48 horas	
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
DENOMINACIÓN			
IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO			



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

PROFESIONAL

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

LEY 119 DE 1994. MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL.
ACUERDO 0002 DE 2017 POR EL CUAL SE ADOPTA EL CÓDIGO DE ÉTICA DEL SERVICIO NACIONAL DE
APRENDIZAJE SENA: PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS.
MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA GC--‐M--‐001(SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y
AUTOCONTROL COMPROMISO): ELEMENTOS DE IDENTIDAD CORPORATIVA: ESCUDO, BANDERA,
LOGOSÍMBOLO, IDENTIFICACIÓN Y ESCARAPELAS. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD,
DECRETO 249 DE 2004, ESTRUCTURA DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, PÁGINA
INSTITUCIONAL. REGIONALES
ACUERDO 007 DE 2012 REGLAMENTO DEL APRENDIZ
ESTATUTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL ACUERDO 00008 DE 1997
RESOLUCIÓN 2130 DE 2013 POR EL CUAL SE DETERMINAN LOS TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE
FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS. RESOLUCIÓN 117 DE 2013. TIPOS DE CERTIFICADO DE
ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN.
MANUAL DE DISEÑO CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN
PROFESIONAL INTEGRAL, 2005, DEFINICIONES: COMPETENCIAS
ACUERDO 00010 DE 2016 00010 DE 2016 POLÍTICA DE ATENCIÓN CON ENFOQUE PLURALISTA Y DIFERENCIAL

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 SU PROYECTO DE VIDA LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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



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:

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

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

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



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

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

APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL ENTORNO.

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

48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

RAP 3: VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

RAP 2: USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

RAP 4: IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.



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

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

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

RAP 1: SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE
ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

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 DEL 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
APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE TECNOLOGÍAS 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:
O 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:
O DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
O 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.
COMPROBACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.

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 DEL 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



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

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 RECOMENDACIONES.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

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
---------------	--------------------------	---------------------	----------	----------

4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN

	<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>
--	---

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	JOAQUIN PATIÑO	INSTRUCTOR	null. REGIONAL CAUCA	17/05/2022
Autor	CARLOS FABIAN MARTINEZ	INSTRUCTOR	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL HUILA	17/05/2022
Autor	PALMIRA SOFIA MONTERO PEREZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA INNOVACION, LA TECNOLOGIA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL SUCRE	17/05/2022
Autor	YULI SIDNEY GARCES BOLAÑOS	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS. REGIONAL CAUCA	17/05/2022
Autor	PABLO CESAR PARDO	EXPERTO TEMÁTICO	null. REGIONAL CAUCA	17/05/2022
Autor	HELKA LILIANA RINCON	ASESORA METODOLÓGICA DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL HUILA	17/05/2022
Autor	JUAN CARLOS ARIAS	PROFESIONAL DISEÑO Y PRODUCCIÓN	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	17/05/2022
Autor	ANDRES AURELIO ALARCON TIQUE	QUITAR SUSPENDIDO	null. REGIONAL CUNDINAMARCA	24/08/2022
Autor	ANGELA ANDREA ALBA VILLAMIL	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	05/05/2023

CONTROL DE CAMBIOS

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