

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 F	ORMACION TITULADA
1.1 Denominación del Programa:	INSTALACION DE REDES DE COMPUTADORES .		
1.2. Código Programa:	233102		
1.3. Versión Programa:	1		
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa: 02/08/2019 Fecha fin programa: El programa aún se encuentra vigente		
1.5 Duración	Etapa Lectiva:		1344 horas
máxima estimada del aprendizaje	Etapa Productiva:		864 horas
(horas)	Total:		2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO		
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO		
1.8 Justificación	2016, el déficit en el recurso h la información y las telecomu cambios tecnológicos, el cre negocios este podría llegar a tecnológica que pueda formar al sector productivo y per emprendimiento que permita Colombia es el quinto mercad millones USD) del total del me crecerá al 12.1% para alcanza PROCOLOMBIA, el cuerpo de de TI, comprendido de hardw el 30% son servicios de TI lle crecido 12% anualmente los ú déficit incremental de empleos Dadas las proyecciones, desp y no puede resolverse fácilm superar la disponibilidad de Lo anterior, demuestra la necc Computadores, para brindar con altas calidades laborales su entorno, ofreciendo a los	numano que solicita el sector princaciones es baja, existe un decimiento económico y el surgal 50% o más en 2020. Por ese personas integrales que tenga mita además generar entor a crear nuevas empresas y odo en la región de América La ercado de servicios de TI de 32 ar 2.600 millones USD para el 2 el inversión y promoción a las el area, productos y servicios de sevándonos a 2.052 millones Usultimos 5 años, la industria de se de 166.956 (agresivo), 103.25 pués de 2016 el problema de la nente. Por lo tanto, el gobiern talento y ver la efectividad de esidad actual y futura existente al sector productivo nacional e y profesionales que contribuya	e de formar aprendices en Instalación de Redes de internacional la posibilidad de incorporar personal an al desarrollo económico, social y tecnológico de ableado estructurado, implementación de redes de ableado estructurado, implementación de redes

20/08/25 11:38 AM Página 1 de 51



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

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

redes eléctricas, así como el conocimiento en habilidades blandas en áreas de la comunicación, trabajo en equipo, interacción con clientes e inglés de negocios; esto permite al sector productivo, incrementar su nivel de competitividad y productividad requerido en el entorno globalizado actual.

Estos campos requeridos de formación, están siendo demandados por el sector productivo y generan oportunidades potenciales de desempeño para las personas, lo cual es uno de los factores tenidos en cuenta por la red de conocimiento en informática, diseño y desarrollo de software, para la generación de diseños curriculares relacionados con las tecnologías del sector TIC, como apoyo al desarrollo del mismo en el país.

El SENA ofrece este programa con todos los elementos de formación profesional, social, tecnológico y cultural. Aportando como valor agregado, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación y una estructuración sobre métodos más que contenidos, factores que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

1.9 Sectores a los	Sector económico:	SERVICIOS
que se asocia el	Sector clase mundial:	
programa	Sector locomotora:	
2.0 Estrategia metodológica	formación por competencias, e estimulan el pensamiento para la las tecnologías de la informació que en todo caso recrean el cont de las competencias. Igualmente, debe estimular de la seria del seria del seria de la seria del seria de la seria de la seria de la seria del seria de la seria de la seria de la seria de la seria del ser	autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de n y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, exto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que dizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de de conocimiento:

2. PERFIL IDÓNEO DE EGRESO			
2.1 PERFIL OCUPACIONAL			
2.1.1 NOMBRE DE LA(s) OCUPACION	2.1.1 NOMBRE DE LA(s) OCUPACIONES QUE PODRÁ DESEMPEÑAR EL EGRESADO		
Código del campo ocupacional Ocupación			
2331 Técnicos en Asistencia y Soporte de Tecnologías de la Información			

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO INSTALADO

RED INALAMBICA INSTALADA

RED ELECTRICA INSTALADA

INFORME DE CERTIFICACION DE RED

INFORME DE INSTALACION DE RED DE DATOS Y ELECTRICA

INFORME DE IDENTIFICACION DE RIESGOS EN EL AREA DE TRABAJO

20/08/25 11:38 AM Página 2 de 51



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

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

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ			
Código del campo ocupacional	Ocupación		
2331	Técnicos en Asistencia y Soporte de Tecnologías de la Información		

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

	2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO				
2.3.1 En lo laboral	ESTA EN CAPACIDAD DE DESEMPEÑARSE EN LABORES DE INSTALACION DE REDES DE DATOS, ESPECIALMENTE EN SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y REDES INALAMBRICAS				
2.3.2 En lo empresarial	EJECUTARA Y PODRA SER LIDER DE LOS PROCESOS LABORALES DE INSTALACION DE REDES DE DATOS EN PROYECTOS. SE DESEMPEÑARA EN EMPRESAS DEL SECTOR DE TECNOLOGIA ESPECIALMENTE DE INSTALACION DE REDES DE DATOS. IGUALMENTE ESTARA EN CAPACIDAD DE CREAR SU PROPIA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE INSTALACION EN INFRAESTRUCTURA				
2.3.3 En el entorno social	EL EGRESADO SERA UNA PERSONA INTEGRA, CON ACTITUDES Y APTITUDES DE TRABAJO, CUYOS VALORES ETICOS ESTARAN SIEMPRE PRESENTES Y DISPUESTOS PARA MEJORAR SU PROYECTO DE VIDA Y LA CALIDAD DEL SERVICIO.				
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	FOMENTAR UN PROCESO CONSTANTE DE DESARROLLO Y MEJORA CONTINUA DE LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES NECESARIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL Y LAS REALIZACIONES INTERPERSONALES.				
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	ESTARA EN CONSTANTE INVESTIGACION SOBRE LOS AVANCES TECNOLOGICOS QUE SE PRESENTAN DEBIDO A LA GLOBALIZACION, LA NATURALEZA CAMBIANTE Y EL MERCADO DE TRABAJO, ESTO CON EL FIN DE MEJORAR Y ADQUIRIR NUEVAS HABILIDADES Y DESTREZAS EN SU DESEMPEÑO PERSONAL Y LABORAL.				
2.4 DESCRIPCIÓN CENERAL DEL REDEIL DEL ECRESADO					

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL EGRESADO DEL PROGRAMA DE FORMACION EN INSTALACION REDES DE COMPUTADORES ESTA EN CAPACIDAD DE INSTALAR SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO, REDES INALAMBRICAS Y REDES ELECTRICAS ASOCIADAS A LAS REDES DE DATOS, EN EDIFICACIONES Y CAMPUS APLICANDO ESTANDARES Y NORMATIVA DEL SECTOR

	3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO	
3.1 REQUERIMIENTOS		

20/08/25 11:38 AM Página 3 de 51



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

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

3.1.1 Nivel de competencias a demostrar en el proceso de ingreso por tipo de certificación:				
Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA SECUNDARIA			
Grado:	9			
Requiere Certificación académica (si/no)	SI			
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO Cuál? No. Horas			
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	14 años			
3.1.3 Requisitos adicionales:	Prueba de conocimiento.			
(Limitaciones físicas o cognitiv	reso soportadas en la legislación vigente: as que impiden total o parcialmente el desarrollo de la formación y que estén expresamente as relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional)			
No aplica				
3.2 ASPECTOS ACTITUDI	NALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS			
probelmas, solidario y ético; a	e trabajo en equiipo, proactivo, responsable, respetuoso, comprometido, soluconador de nivel motivacional: alto nivel de autoestima, seguridad en si mismo y autorealización, y con elemente en servicios de tecnología			

	3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO					
CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%

20/08/25 11:38 AM Página 4 de 51



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		Catablanas vals sisses	Ι,		
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Establezco relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
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	1
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Indago sobre avances tecnológicos en comunicaciones y explico sus implicaciones para la sociedad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Identifico las características básicas de los documentos que utilizo (qué tipo de documento es, quié	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Recolecto y registro la información que obtengo de diferentes fuentes.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Conozco y respeto los derechos de aquellos grupos a los que históricamente se les han vulnerado (muj	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Entiendo la importancia de mantener expresiones de afecto y cuidado mutuo con mis familiares, amigos	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Escritura.	Diligencio efectivamente formatos con información personal.	BÁSICA SECUNDARIA	9	11
Laboral	Intelectual	Toma de Decisiones.	Escucho la información, opinión y argumentos de otros sobre una situación.	BÁSICA SECUNDARIA	9	10
Laboral	Interpersonal	Liderazgo.	Comprendo el impacto de las acciones individuales frente a la colectividad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Realizo mis intervenciones respetando el orden de la palabra previamente acordado.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Utilizo estrategias para la búsqueda, organización, almacenamiento y recuperación de información que	BÁSICA SECUNDARIA	9	3

20/08/25 11:38 AM Página 5 de 51



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	Lenguaje	Ética de la Comunicación.	Valoro, entiendo y adopto los aportes de la ortografía para la comprensión y producción de textos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Lenguaje	Ética de la Comunicación.	Comprendo el concepto de coherencia y distingo entre coherencia local y global, en textos míos o de	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Analizo los aspectos textuales, conceptuales y formales de cada uno de los textos que leo.	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
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	12
Laboral	Organizacional	Responsabilidad Ambiental.	Mantengo ordenados y limpios mi sitio de estudio y mis implementos personales.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Laboral	Personal	Orientación Ética.	Asumo las consecuencias de mis propias acciones.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Tecnología y sociedad.	Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenci	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Tecnologia Informatica	Tecnología y sociedad.	Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plás	BÁSICA SECUNDARIA	9	6
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo instrumentos tecnológicos para realizar mediciones e identifico algunas fuentes de error en	BÁSICA SECUNDARIA	9	8
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para a	BÁSICA SECUNDARIA	9	8

3.4 DOTACIÓN MÍ	3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE		
Conectividad a internet. Instalación eléctrica regulada y no regulada. Televisor 55 pulgadas o Video Beam 3.4.1 Caracterización de			
ambiente mínimo	Software de Ofimática Sistema operativo Windows 7 o superior Mobiliario. 15 mesas de trabajo y 30 sillas Área requerida: Mínimo 55 mts2. Buena iluminación. Ventilación		

20/08/25 11:38 AM Página 6 de 51



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

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

3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	15 computadores con procesador de 1.8 GHz o superior, 8 Gb de memoria RAM o superior, disco duro 500 GB o superior, tarjeta de Video, Monitor 19". Certificadora de cobre, probador de cable, probador de fase, identificador de polaridad, pinza voltiamperimetrica, multímetro	
3.4.3 Software Especializado	Software de Diseño (MS-Visio, SketchUp, AutoCAD) Software de emulación (Netsim, otros) Software de Diseño Eléctrico (AutoCAD Electrical)	
3.4.4 Herramientas Especializadas	Pelacable, Crimpadora, Crimpadora de impacto RouterSwitch Controladoras inalambricas Puntos de acceso (AP)	
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	Software de simulación (Packet Tracer, GNS3)	
3.4.6 Muebles colaborativos	Mesas y Sillas para ubicación de 30 aprendices y 1 instructor Tablero acrílico	
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	TV pantalla plana con entrada VGA o HDMI 55 o Video beam Conectividad a Internet Alámbrica o Inalámbrica para 30 Equipos	
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 seguridad y salud en el trabajo para la gestión de los riesgos laborales que promuevan ambientes de trabajo saludables que contribuyan al desarrollo de la misión de la entidad.	

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220201501	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas) 48 horas		
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		
VERIFICAR LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE LA BIOLOGÍA EN LA RESOLUCIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DE ACUERDO CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.		

20/08/25 11:38 AM Página 7 de 51



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

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

DESCRIBIR LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

IDENTIFICAR SITUACIONES DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.

INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

EXPLICAR CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LOS ORGANELOS CELULARES.

CARACTERIZAR LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA DE SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

CARACTERIZAR TIPOS DE HÁBITAT Y NICHOS ECOLÓGICOS.

ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE HÁBITAT Y NICHO ECOLÓGICO.

ARGUMENTAR CAMBIOS QUE EXPERIMENTAN LOS ORGANISMOS

IDENTIFICAR SITUACIONES DE SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.

APLICAR LOS PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA A LA SOLUCIÓN DE LA SITUACIÓN IDENTIFICADA EN SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CIENCIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN.

BIOLOGÍA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN.

HÁBITAT Y NICHO: CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS.

ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, NIVELES Y FUNCIONES.

NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA: CONCEPTO Y RELACIONES

CÉLULA: CONCEPTO, PARTES, FUNCIONES

CICLOS BIOLÓGICOS: CONCEPTOS. CARACTERÍSTICAS. CLASIFICACIÓN. USOS Y APLICACIONES.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CARACTERIZA LAS RELACIONES EXISTENTES EN LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA DE ACUERDO CON SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

EXPLICA PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

IDENTIFICA SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO EN SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

BIÓLOGO, O LICENCIADO EN BIOLOGÍA, O ECÓLOGO.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

20/08/25 11:38 AM Página 8 de 51



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	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	APLICAR 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

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

VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA

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

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.

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

20/08/25 11:38 AM Página 9 de 51



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.

20/08/25 11:38 AM Página 10 de 51



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

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

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 CON 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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

20/08/25 11:38 AM Página 11 de 51



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

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

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:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJOS EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220601039	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas) 48 horas		
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		

UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE DATOS Y ELÉCTRICA, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y SEGÚN NORMATIVIDAD SEÑALIZAR Y DEMARCAR LAS ÁREAS DE TRABAJO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

IDENTIFICAR PELIGROS Y RIESGOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE DATOS Y ELÉCTRICA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

20/08/25 11:38 AM Página 12 de 51



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

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

IDENTIFICAR LOS RIESGOS PRESENTES EN EL AMBIENTE LABORAL.

VALORAR Y PRIORIZAR RIESGOS.

INSPECCIONAR LOS EQUIPOS (SISTEMAS Y SUBSISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS).

DILIGENCIAR EL PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS.

SEÑALIZAR Y DEMARCAR EL ÁREA DE TRABAJO.

INSPECCIONAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

USAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

REPORTAR LOS RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL LUGAR DE TRABAJO

REPORTAR LAS ANOMALÍAS RESPECTO A LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) CONFORME A PROCEDIMIENTOS.

APLICAR LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL DESARROLLO DE SU TRABAJO

REPORTAR LOS INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDAD PROFESIONAL (ATEP) EN EL FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO (FURAT)

APLICAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO PARA LOS EQUIPOS UTILIZADOS EN EL AUTO RESCATE Y PRINCIPIOS BÁSICOS DE RESCATE.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RIESGO: CONCEPTO, IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, VALORACIÓN, MEDIDAS DE CONTROL, VERIFICACIÓN DE CONTROLES. TIPOS DE RIESGOS.

PELIGRO: CONCEPTO, IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, VALORACIÓN.

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO: CONCEPTO, TIPOS, DELIMITACIÓN DEL ÁREA, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP): CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES, TIPOS.

EQUIPO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN: CONCEPTO, CLASES (SISTEMAS PARA ESPACIOS CONFINADOS Y EN ALTURAS), USO, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN, PROCEDIMIENTO DE MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO, NORMAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO.

TRABAJO EN ALTURAS: CONCEPTO, TERMINOLOGÍA, REQUISITOS, OBJETIVOS, CARACTERÍSTICAS, PROTOCOLOS, NORMAS, ESTÁNDARES, ORGANISMOS, PATRONES, CONSIDERACIONES, PROCEDIMIENTOS, REGLAMENTO TÉCNICO, FORMATOS Y REPORTES DE ACTIVIDADES.

CAÍDAS: CONCEPTO, TIPOS, MARCO CONCEPTUAL, ASPECTOS TÉCNICOS, MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MEDIDAS DE PROTECCIÓN, SISTEMAS Y SUBSISTEMAS, SISTEMAS DE INGENIERÍA.

RESPONSABILIDAD CIVIL, PENAL, ADMINISTRATIVA Y SOCIAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, NORMA, PRINCIPIOS.

PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS DE MEDIDAS, ASPECTOS TÉCNICOS, MARCO CONCEPTUAL, SISTEMAS DE INGENIERÍA.

LÍNEAS DE ADVERTENCIA: DEFINICIÓN. CARACTERÍSTICAS. TIPOS. USOS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS RIESGOS PRESENTES EN EL AMBIENTE LABORAL DE ACUERDO CON LA VALORACIÓN Y PRIORIZACIÓN PREVIA DE LOS RIESGOS.

REPORTA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO ESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

SEÑALIZA Y DEMARCA EL ÁREA DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

INSPECCIONA Y USA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO ESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

INSPECCIONA LOS EQUIPOS (SISTEMAS Y SUBSISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPORTA LAS ANOMALÍAS RESPECTO A LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) CONFORME A PROCEDIMIENTOS

APLICA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL DESARROLLO DE SU TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

REPORTA LOS INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDAD PROFESIONAL (ATEP) EN EL

20/08/25 11:38 AM Página 13 de 51



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

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

ÚNICO PARA REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO (FURAT) CONFORME AL PROCEDIMIENTO DE LAS EMPRESAS Y DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO ESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

DILIGENCIA EL PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO CON LA NORMA Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.

SELECCIONA LOS SUBSISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS (ARNESES, CONECTORES Y ANCLAJES) DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

APLICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO PARA LOS EQUIPOS UTILIZADOS EN EL AUTO RESCATE Y PRINCIPIOS BÁSICOS DE RESCATE.

EMPLEA LÍNEA DE VIDA VERTICAL, HORIZONTAL (FIJA Y PORTÁTIL) DE ACUERDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE. EMPLEA SISTEMAS PARA ESPACIOS CONFINADOS (TRÍPODE, WINCHE, SRL-WINCHE) DE ACUERDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

EMPLEA SISTEMAS PARA TRABAJOS EN POSTE DE ACUERDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

EMPLEA SISTEMAS ESPECIALES (LÍNEAS DE VIDA AUTO RETRÁCTIL) DE ACUERDO LA NORMATIVIDAD

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÉCNICO, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CON LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL VIGENTE.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

DOCE (12) MESES EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE HIGIENE, SEGURIDAD, MEDICINA, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL EMPRESARIAL (P.S.O.E.)

DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS

TRABAJAR EN EQUIPO

PRIMEROS AUXILIOS

NORMATIVA LEGAL VIGENTE RELACIONADA CON TRABAJO EN ALTURAS

NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS

MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN

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

20/08/25 11:38 AM Página 14 de 51



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

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

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

48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

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

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

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

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.

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

APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN ORAL, ESCRITA, VERBAL Y NO VERBAL INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.

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

UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.

APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.

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

CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES.

UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.

EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS.

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

APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS

SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON 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.

20/08/25 11:38 AM Página 15 de 51



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

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

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.

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 SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA DOCENTE

4.8.3 Competencias:

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

20/08/25 11:38 AM Página 16 de 51



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	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios nternacionales.	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	210201501	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL 48 horas		48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APRENDIZAJE (Horas)

DENOMINACIÓN

- 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.
- 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.
- 04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.
- 02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Analizar la relación entre el trabajo y el desarrollo humano (1)

Identificar la naturaleza de los derechos humanos y fundamentales del trabajo (1)

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

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

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

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

Integrar acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y los valores de la convivencia social y ciudadanía (4)

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- 1. Persona sociedad y Trabajo
- Dignidad humana, democracia, el trabajo, Justicia y paz.
- Desarrollo humano integral.
- Diversidad cultural
- Fenomenología del mundo del trabajo
- 2. Leyes fundamentales y mandatos legales

20/08/25 11:38 AM Página 17 de 51



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

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

- Política. Derechos humanos y Constitución Política de Colombia.
- Principios y derechos de la OIT: Declaración de la O.I.T.
- Derecho a la vida.
- Derechos políticos y civiles.
- Trabajo digno y decente: Definición, análisis del trabajo forzoso u obligatorio.
- 3. Derechos del trabajo y Ciudadanía laboral
- Derechos del trabajo y su impacto en el desarrollo de la sociedad
- Dialogo social
- Persona sujeta de derechos y deberes en el contexto de los derechos humanos
- Derechos individuales y colectivos del trabajo: Características y campos para el desarrollo del derecho individual y colectivo en el mundo del trabajo
- Mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Trabajo Decente: Integración de políticas
- Igualdad de género: equidad y balance de género
- Trabajo forzado y Trabajo Infantil
- Enfoque diferencial, valor ciudadano para la inclusión social
- Discriminación laboral en casos de enfermedades terminales
- Resolución pacífica de los conflictos; negociación colectiva y huelga
- Derechos para la sostenibilidad empresarial: Eficiencia, Eficacia, Efectividad.
- 4. Ejercicio de los derechos en el trabajo.
- Aplicación de los mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Caja de herramientas laborales: salario, prestaciones sociales, seguridad social y contratación.
- Sociedad del Ocio: recreación, deporte, arte cultura, vida familiar.
- Derechos y libertades ciudadanas.
- 5. Derecho a la Asociación, normatividad nacional e internacional.
- Valores democráticos sobre el sindicalismo. Normatividad nacional e internacional
- Asociaciones sindicales, libertad sindical y derechos asociados.
- Libertad de Asociación y Sindical
- Derecho de Negociación Colectiva: agentes, reconocimiento de la asociación para resolver problemas
- 6. Derechos de Solidaridad o de los Pueblos
- Relación entre el ser humano, la naturaleza y el planeta.
- Autodeterminación de los pueblos y desarrollo sostenible y seguridad alimentaria.
- Estrategias de desarrollo e impacto ambiental en Colombia.
- Postconflicto y paz
- Apropiación del avance y uso de la ciencia y la tecnología.
- Desarrollo para una vida digna
- Identidad Nacional y Cultural

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Compara las condiciones del trabajo, en el devenir histórico de la humanidad de acuerdo con los derechos humanos y fundamentales en el trabajo. (1)
- Argumenta los momentos relevantes del devenir histórico de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo en la línea del tiempo. (1)

20/08/25 11:38 AM Página 18 de 51



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

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

- Selecciona los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral aplicando la normativa. (2)
- Analiza situaciones que repercuten en ejercicio de los derechos fundamentales en el trabajo, desarrollando habilidades de comunicación según técnicas y protocolos. (3)
- Elabora documentos relacionados con las obligaciones económicas, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales de acuerdo con la normativa. (3)
- Evalúa los resultados de la aplicación de los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral acorde con la normativa (3)
- Propone estrategias de solución de conflictos y negociación de acuerdo con la normativa. (3)
- Justifica la importancia de los derechos de los pueblos y de la solidaridad en el ejercicio de la ciudadanía laboral de acuerdo con la normativa. (4)
- Relaciona, de los derechos de los pueblos y de la solidaridad, la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores de desarrollo humano. (4)
- Propone acciones de defensa relacionadas con la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores del desarrollo humano. (4)

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

Alternativa 1.

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

Alternativa 2

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

Alternativa 3

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

Alternativa 4

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

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

Alternativa 1.

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

20/08/25 11:38 AM Página 19 de 51



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

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

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

Alternativa 2

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

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

Alternativa 3

Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:

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

Alternativa 4

Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:

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

4.8.3 Competencias:

- 1. Crea espacios pedagógicos de reflexión y apropiación para la valoración de los derechos y deberes en el trabajo
- 2. Interpreta la relación entre el trabajo y el desarrollo humano.
- 3. Identifica la naturaleza de los derechos humanos y del trabajo.
- 4. Genera procesos de interacción social interacciones en el marco de los derechos humanos y laborales para el desarrollo social para el desarrollo de con autonomía y dignidad.
- 5. Implementa acciones para la elaboración el diligenciamiento de documentos relacionados con la política pública, de salarios y los acuerdos internacionales de la OIT y los derechos económicos, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales.
- 6. Argumenta los derechos el ejercicio de los derechos fundamentales del trabajo y los mecanismos de protección como ejercicio de la ciudadanía laboral.
- 7. Organiza acciones pedagógicas para la aplicación de los principios de los derechos de asociación.
- 8. Integra acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y la cultura de la paz. y los valores de la convivencia la paz y la ciudadana

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

20/08/25 11:38 AM Página 20 de 51



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

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

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

48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS

PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y

PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA

ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA

RESPETAR AL OTRO

FIJAR EL PROYECTO DE VIDA

RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD

USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA

EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD

RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA

MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD

MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO

RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL

RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO

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

20/08/25 11:38 AM Página 21 de 51



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 LA TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.

PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES

ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA

IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA

RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ

IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN

APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN

ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS

APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ

ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES

ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS

ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS

ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS

GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR

ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA

ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD

APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO

NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO ACTOS HUMANOS: CONCEPTO ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO

LIBERTAD: CONCEPTO LEY NATURAL: CONCEPTO

LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES

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

20/08/25 11:38 AM Página 22 de 51



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

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

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 GOBERNALIDAD: CONCEPTO

DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES

CONVIVENCIA: CONCEPTO LIBERTAD: CONCEPTO CRITICIDAD: CONCEPTO

NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO

REPARACIÓN: CONCEPTO

REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA

DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE

DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE

AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO

COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.

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

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

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 APORTE 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

20/08/25 11:38 AM Página 23 de 51



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

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

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.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.

DISPOSICIÓN AL CAMBIO.

HABILIDADES INVESTIGATIVAS.

MANEJO DE GRUPOS.

LIDERAZGO

COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA

DOMINIO LECTO-ESCRITURAL

DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO

TRABAJO EN EQUIPO.

MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	230101507	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	GENERACIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas) 48 horas		
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		
PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.		

20/08/25 11:38 AM Página 24 de 51



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

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

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

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

DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

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.

20/08/25 11:38 AM Página 25 de 51



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

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

ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.

EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL. ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.

IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL. SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.

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

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

ESTRUCTURA UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN CONTEXTO LABORAL

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA

PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE.

TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FÍSICA O ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA RELACIONADA CON EL ÁREA DE CONOCIMIENTO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.

DISPOSICIÓN AL CAMBIO.

HABILIDADES INVESTIGATIVAS.

MANEJO DE GRUPOS.

LIDERAZGO

COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA

DOMINIO LECTO-ESCRITURAL

DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO

TRABAJO EN EQUIPO.

MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201529	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INTERACTUAR EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ	

20/08/25 11:38 AM Página 26 de 51



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

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

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

48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

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

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

MERCADO

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

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA

RESPETAR AL OTRO

FIJAR EL PROYECTO DE VIDA

RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD

USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA

EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD

RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA

MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD

MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO

RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL

RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO

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

20/08/25 11:38 AM Página 27 de 51



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

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

DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA

INTERPRETAR LA TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.

PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES

ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA

IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA

RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ

IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN

APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN

ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS

APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ

ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES

ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS

ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS

ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS

GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR

ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA

ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD

APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO

NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO ACTOS HUMANOS: CONCEPTO ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO

LIBERTAD: CONCEPTO LEY NATURAL: CONCEPTO

LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES

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

20/08/25 11:38 AM Página 28 de 51



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

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

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 GOBERNALIDAD: CONCEPTO

DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES

CONVIVENCIA: CONCEPTO LIBERTAD: CONCEPTO CRITICIDAD: CONCEPTO

NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO

REPARACIÓN: CONCEPTO

REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA

DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE

DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE

AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO

COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.

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

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

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 APORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS

20/08/25 11:38 AM Página 29 de 51



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

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

APLICA 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.

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	IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL		
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas) 336 horas		
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA		

20/08/25 11:38 AM Página 30 de 51



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

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

INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE

ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

INTERPRETAR LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS.

SELECCIONAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES DE CABLEADO ESTRUCTURADO

IDENTIFICAR LA SOLUCIÓN PLANTEADA PARA LA OBRA DE CABLEADO ESTRUCTURADO.

ELABORAR LA PROPUESTA DE OBRA DE CABLEADO ESTRUCTURADO.

ALISTAR HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA EL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO.

ALISTAR LOS EQUIPOS ACTIVOS Y DE TESTEO.

INSTALAR LOS SEGMENTOS DE DUCTERÍA (CANALETA, TUBOS, OTROS) DE LA RED DE DATOS.

TENDER EL CABLEADO HORIZONTAL Y CABLEADO VERTICAL (COAXIAL, UTP, FIBRA ÓPTICA, OTROS),

INSTALAR GABINETES, PANELES DE CONEXIÓN Y EQUIPOS ACTIVOS.

APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD

DISPONER LOS RESIDUOS EN LA FUENTE DE DEPÓSITO.

REALIZAR PRUEBAS DE CONECTIVIDAD DEL CABLEADO ESTRUCTURADO.

ELABORAR LAS FICHAS TÉCNICAS

DOCUMENTAR LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO.

ELABORAR LOS DIAGRAMAS DE LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

DIBUJO TÉCNICO: MEDICIÓN A ESCALAS, SIMBOLOGÍA DE RED PARA PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ROTULACIÓN DE PLANOS, REPRESENTACIONES DE ALZADAS Y CORTES, VISTAS EN PLANTA. SISTEMA NUMÉRICO: CONCEPTOS. CONVERSIONES.

SISTEMA DE MEDIDAS: SISTEMAS INTERNACIONALES DE MEDIDAS.

SOFTWARE DE PLANOS Y DIAGRAMAS: GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASES, OPERACIÓN, PAQUETES.

COSTOS Y PRESUPUESTO: CONCEPTO, ELEMENTOS, ESTIMACIÓN.

CONTRATACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, NORMAS TÉCNICAS, METODOLOGÍA, TÉRMINOS DE REFERENCIA, PROPUESTA, POLÍTICAS, LEGISLACIÓN.

RED DE DATOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, TOPOLOGÍAS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA, MODELOS DE REFERENCIA, DIRECCIONAMIENTO.

MEDIOS DE TRANSMISIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES, PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN (MANIPULACIÓN, CONECTIVIDAD), SEÑALES ANALÓGICAS, DIGITALES Y ÓPTICA (LA LUZ).

HARDWARE: CONCEPTO, TIPOS, ARQUITECTURA DEL HARDWARE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO.

SOFTWARE: SISTEMAS OPERATIVOS (CONCEPTO, ESTRUCTURA, TENDENCIAS.)

MATERIALES Y HERRAMIENTAS: GENERALIDADES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES, CALIDAD, CLASES, EQUIPOS DE TESTEO, HERRAMIENTAS (DE MANO, DE CORTE, DE CARGA), MANIPULACIÓN Y UTILIZACIÓN.

DISPOSITIVOS ACTIVOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, INTERCONEXIÓN.

EQUIPOS PASIVOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE.

CABLEADO ESTRUCTURADO: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES DEL SISTEMA, CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS TÉCNICOS DE INSTALACIÓN, DATACENTER.

ESTÁNDARES Y NORMATIVA DE CABLEADO DE ESTRUCTURADO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTÁNDARES, CONSIDERACIONES, ORGANIZACIONES MUNDIALES DE ESTANDARIZACIÓN (ISO / IEC, IEEE, ANSI/TIA/EIA), NORMAS (568B, 568C, 569C, 606, 607, 942, OTRAS) Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN CAMPUS,

20/08/25 11:38 AM Página 31 de 51



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

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

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: GENERALIDADES, PRINCIPIOS, PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ESPECÍFICOS, ACCIDENTES DE TRABAJO, PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, PRIMEROS AUXILIOS, FUNDAMENTOS DE ERGONOMÍA

NORMATIVA AMBIENTAL: NORMA GTC 024/2000, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.

PRUEBAS DE CABLEADO: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PARÁMETROS, NIVELES, SEÑALES, EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS.

CERTIFICACIÓN DE CABLEADO: CONCEPTO, NORMAS, TIPOS, PARÁMETROS DE PRUEBA, MEDIDAS DE CERTIFICACIÓN. EQUIPOS Y MATERIALES.

ESTÁNDARES DE CALIDAD: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ORGANISMOS, CONSIDERACIONES.

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

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

METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN.

INFORMES TÉCNICOS: CONCEPTO, TIPOS, FORMATOS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS DE ACUERDO CON LOS DISEÑOS ENTREGADOS.

SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES DE CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON LA NECESIDAD DEL DISEÑO.

IDENTIFICA LA SOLUCIÓN PLANTEADA PARA LA OBRA DE CABLEADO ESTRUCTURADO SEGÚN EL DISEÑO PREESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTES

ELABORA LA PROPUESTA DE OBRA DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO.

ALISTA HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA EL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO PREESTABLECIDO.

ALISTA LOS EQUIPOS ACTIVOS Y DE TESTEO PARA EL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO PREESTABLECIDO.

INSTALA LOS SEGMENTOS DE DUCTERÍA (CANALETA, TUBOS, OTROS) DE LA RED DE DATOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD E HIGIENE VIGENTES.

REALIZA EL TENDIDO DEL CABLEADO HORIZONTAL Y CABLEADO VERTICAL (COAXIAL, UTP, FO, OTROS) APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD E HIGIENE VIGENTES.

INSTALA GABINETES, PANELES DE CONEXIÓN Y EQUIPOS ACTIVOS APLICANDO NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD E HIGIENE VIGENTES.

APLICA NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

DISPONE LOS RESIDUOS EN LA FUENTE DE DEPÓSITO SEGÚN SU ORIGEN, APLICANDO LA NORMA ESTABLECIDA.

REALIZA PRUEBAS DE CONECTIVIDAD DEL CABLEADO ESTRUCTURADO SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, DE ACUERDO CON EL DISEÑO.

ELABORA LAS FICHAS TÉCNICAS PARA LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DE UN PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO

ELABORA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO APLICANDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

ELABORA LOS DIAGRAMAS DE LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO APLICANDO LA

20/08/25 11:38 AM Página 32 de 51



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:

TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA O AFINES.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA QUE ESTÉN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN.

SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA EN LABORES DE DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS

TRABAJAR EN EQUIPO

APLICAR TÉCNICAS DIDÁCTICAS ACTIVAS EN LOS PROCESOS FORMATIVOS

ORIENTAR FORMACIÓN SIGUIENDO MODELO PEDAGÓGICO SENA

ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS

MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Implementar red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares técnicos	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220501107	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	IMPLEMENTAR RED INALÁMBRICA LOCAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas) 144 horas		144 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DE LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.

ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA, DE ACUERDO CON EL DISEÑO INSTALAR LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

20/08/25 11:38 AM Página 33 de 51



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 DISEÑOS DE REDES INALÁMBRICAS

SELECCIONAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES DE REDES INALÁMBRICAS IDENTIFICAR LA SOLUCIÓN PLANTEADA DE LA RED INALÁMBRICA.

ALISTAR HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS ACTIVOS Y DE PRUEBA.

INSTALAR LA RED INALÁMBRICA.

APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

CONFIGURAR LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD DE LA RED INALÁMBRICA.

VERIFICAR LA CONECTIVIDAD DE LA RED INALÁMBRICA.

COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS ACTIVOS Y DE PRUEBA.

ELABORAR EL DIAGRAMA DE LA INSTALACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA.

DOCUMENTAR LA INSTALACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

REDES INALÁMBRICAS: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TOPOLOGÍAS, MEDIOS DE TRANSMISIÓN, COMPONENTES DEL SISTEMA, ANTENAS, CRITERIOS TÉCNICOS DE INSTALACIÓN Y PRUEBAS.

TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TECNOLOGÍAS BLUETOOTH, WIFI,

DISPOSITIVOS ACTIVOS DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS: CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, CONFIGURACIÓN BÁSICA, CRITERIOS DE PRUEBAS, PARÁMETROS DE INTERCONEXIÓN.

MATERIALES Y HERRAMIENTAS: GENERALIDADES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS

ESTÁNDARES Y NORMATIVA DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PROTOCOLOS, ESTÁNDARES, ORGANISMOS, PATRONES, CONSIDERACIONES, PARÁMETROS DE CERTIFICACIÓN.

ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE MODULACIÓN Y MULTIPLEXACIÓN, PARAMETRIZACIÓN, UNIDADES DE FRECUENCIA, ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS, RADIO PROPAGACIÓN, LEGISLACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL.

SEGURIDAD EN REDES INALÁMBRICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, DESCRIPCIÓN Y AUTENTICACIÓN, NORMATIVA, SERVICIOS.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: GENERALIDADES, PRINCIPIOS, PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ESPECÍFICOS.

GESTIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, PROCEDIMIENTO, NORMA GTC 024/2000, CRITERIOS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.

SOFTWARE DE SIMULACIÓN Y DE ANÁLISIS DE REDES INALÁMBRICAS: GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASES, CRITERIOS DE OPERACIÓN, PAQUETES, ESTUDIO DE SITIO.

PRUEBAS DE REDES INALÁMBRICAS: CARACTERÍSTICAS, PARÁMETROS, NIVELES, SEÑALES, EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS.

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTO, NORMATIVA.

METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTO DE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA EL DISEÑO DE LA RED INALÁMBRICA TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE. SELECCIONA HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES DE REDES INALÁMBRICAS, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL DISEÑO Y EL PROYECTO.

IDENTIFICA LA SOLUCIÓN PLANTEADA DE LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO PREESTABLECIDO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

ALISTA HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS ACTIVOS Y DE PRUEBA DE ACUERDO CON EL DISEÑO

20/08/25 11:38 AM Página 34 de 51



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

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

ESTABLECIDO.

INSTALA LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO Y APLICANDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

APLICA NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, EN LA INSTALACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA, DE ACUERDO CON LA NORMA TÉCNICA VIGENTE.

CONFIGURA LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD DE LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

COMPRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS ACTIVOS Y DE PRUEBA DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

VERIFICA LA CONECTIVIDAD DE LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LOS ESTÁNDARES VIGENTES.

ELABORA EL DIAGRAMA DE LA INSTALACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO PREESTABLECIDO Y LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

ELABORA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA, APLICANDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA O AFINES.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA QUE ESTÉN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN.

SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA EN LABORES DE DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS TRABAJAR EN EQUIPO

ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS

MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN

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.

20/08/25 11:38 AM Página 35 de 51



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

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

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

192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

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

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

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

PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.

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

LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE 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. 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.

20/08/25 11:38 AM Página 36 de 51



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

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

● 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 PERFECCIONAR SU PROCESO Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

GRAMÁTICA

PRONOMBRES PERSONALES

PRESENTE SIMPLE DE BE (AM, IS, ARE) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO) INTERROGACIÓN (YES/NO WH ESTRUCTURA)

ADJETIVOS POSESIVOS

ARTÍCULOS

DEMOSTRATIVOS (COMO PRONOMBRES Y ADJETIVOS)

SUSTANTIVOS PLURALES

SUSTANTIVOS CONTABLES Y NO CONTABLES

THERE IS. THERE ARE

PREPOSICIONES DE LUGAR

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

SOME Y ANY

● ADJETIVOS DESPUÉS DEL VERBO BE, Y ANTES DE LOS SUSTANTIVOS

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

● ADVERBIOS DE FRECUENCIA

20/08/25 11:38 AM Página 37 de 51



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

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

● 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 (ID)

● 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)

EL CLIMA

ALMACENES Y PLAN DE COMPRAS

VESTUARIO Y ACCESORIOS

ADVERBIOS DE TIEMPO PASADO (YESTERDAY, LAST, AGO)

PRONUNCIACIÓN

20/08/25 11:38 AM Página 38 de 51



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

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

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 COMUNICATIVOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

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

20/08/25 11:38 AM Página 39 de 51



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

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

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)

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.

4.8.3 Competencias:

DEMOSTRAR ALTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y I MS

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	Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280101175

20/08/25 11:38 AM Página 40 de 51



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

MONTAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS DE ACUERDO CON NORMATIVA

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

144 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA INTERNA, DE ACUERDO CON EL DISEÑO

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA, DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.

IMPLEMENTAR LA RED ELÉCTRICA PARA EL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

INTERPRETAR PLANOS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS.

SELECCIONAR EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS E INSUMOS ELÉCTRICOS. ALISTAR HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS DE PRUEBA.

REALIZAR EL TRAZADO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

ESTABLECER CUADRO DE CARGAS PARA UN TABLERO ELÉCTRICO.

INSTALAR LA RED ELÉCTRICA.

APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD.

DISPONER LOS RESIDUOS EN LA FUENTE DE DEPÓSITO.

VERIFICAR LA ADECUADA CONEXIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO. REALIZAR MEDICIONES DE NIVELES ELÉCTRICOS DE ACUERDO A LA CARGA INSTALADA. EJECUTAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A PLENA CARGA.

REALIZAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE LA INSTALACIÓN.

REALIZAR EL INFORME DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA IMPLEMENTADA.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

PLANOS ELÉCTRICOS: SIMBOLOGÍA, VISTAS, ROTULACIÓN.

MATERIALES ELÉCTRICOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, DIMENSIONAMIENTO.

ELECTRICIDAD: CONCEPTO DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA Y CORRIENTE ELÉCTRICA, CORRIENTE CONTINUA Y ALTERNA, MEDIDAS, POTENCIA ELÉCTRICA, IMPEDANCIA, CIRCUITOS, MAGNETISMO, SEÑALES, LEYES OHM, WATT.

MATERIALES Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICA DE LA DUCTERÍA, HERRAMIENTAS DE TRAZADO, TENDIDO Y UNIÓN DE TUBERÍA, CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES ELÉCTRICOS.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS: AUTO DESFORRE Y CODOS DE EMPALMES ELÉCTRICOS.

NORMATIVIDAD: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, CÓDIGOS Y NORMAS ELÉCTRICAS NACIONALES (RETIE, NTC 2050) E INTERNACIONALES VIGENTES.

SEGURIDAD: SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LA ELECTRICIDAD (ALTO VOLTAJE, CONEXIÓN A TIERRA

20/08/25 11:38 AM Página 41 de 51



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

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

EQUIPOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN (PROBADOR DE FASE, IDENTIFICADOR DE POLARIDAD. PINZA VOLTIAMPERIMETRICA. MULTÍMETRO).

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: GENERALIDADES, PRINCIPIOS, PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ESPECÍFICOS, ACCIDENTES DE TRABAJO, PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, PRIMEROS AUXILIOS, FUNDAMENTOS DE ERGONOMÍA.

NORMATIVA AMBIENTAL: NORMA GTC 024/2000, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.

PRUEBAS AL SISTEMA ELÉCTRICO: CARACTERÍSTICAS, PRINCIPIOS, ESPECIFICACIÓN DE PRUEBAS, SEGURIDAD APLICADA A LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS, PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE PRUEBAS. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO, NORMATIVA.

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

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA LA SIMBOLOGÍA Y NOMENCLATURA DE LOS PLANOS DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO PREESTABLECIDO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

SELECCIONA EQUIPOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS E INSUMOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.

ALISTA HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS DE PRUEBA DE ACUERDO CON EL DISEÑO PREESTABLECIDO.

REALIZA EL TRAZADO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO PREESTABLECIDO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE

INSTALA LA RED ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO PREESTABLECIDO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ESTABLECE EL CUADRO DE CARGAS PARA UN TABLERO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON EL DISEÑO PREESTABLECIDO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

APLICA NORMAS DE SEGURIDAD EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SEGÚN EL DISEÑO PREESTABLECIDO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

MIDE CON LOS INSTRUMENTOS ADECUADOS, LOS VALORES DE LAS MAGNITUDES DE TENSIÓN, CORRIENTE, IMPEDANCIA Y POTENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

DISPONE LOS RESIDUOS EN LA FUENTE DE DEPÓSITO SEGÚN SU ORIGEN, APLICANDO LA NORMA ESTABLECIDA

APLICA NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA INSTALACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

COMPRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PRUEBA DE ACUERDO AL MANUAL DEL FABRICANTE. VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED ELÉCTRICA, DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ELECTRICIDAD O AFINES.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA QUE ESTÉN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN.

SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA EN LABORES DE DOCENCIA

20/08/25 11:38 AM Página 42 de 51



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

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

4.8.3 Competencias:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS
TRABAJAR EN EQUIPO
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS
MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN

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	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ES	STIMADA PARA EL LOGRO DEL 48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APRENDIZAJE (Horas)

DENOMINACIÓN

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

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.

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

20/08/25 11:38 AM Página 43 de 51



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

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

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

NÚMEROS RACIONALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y PROPIEDADES

OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES

PROPORCIONALIDAD DIRECTA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA

GEOMETRÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ELEMENTOS :PUNTO, SEGMENTO, RECTA, ÁNGULO Y FIGURAS

UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y SISTEMA DE MEDIDAS ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN

VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR

CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS

PERÍMETRO: CONCEPTO Y CÁLCULOS ÁREAS: CONCEPTO Y CÁLCULOS VOLUMEN: CONCEPTO Y CÁLCULOS

CALCULADORA: CONCEPTO, COMPONENTES Y FUNCIONES

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

REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN

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

20/08/25 11:38 AM Página 44 de 51



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	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201530
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA INDUCCIÓN

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

48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS.

ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGOSÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.

POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO. MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMAS ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS.

FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.

TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.

20/08/25 11:38 AM Página 45 de 51



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

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

TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN.

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS

PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS.

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA: LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE. CORREO MISENA. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD,

RUTA DE FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS). DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS,

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS.
IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL
PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA
INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

20/08/25 11:38 AM Página 46 de 51



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 COMP	PETENCIA
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	99999999	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA		
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ES APRENDIZAJE (Horas)	STIMADA PARA EL LOGRO DEL	864 horas
4.5 RESULTADOS DE APF	RENDIZAJE	
	DENOMINACIÓN	
HABILIDADES Y DESTREZAS	N DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODU S PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PRO Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	
	4.6 CONOCIMIENTOS	
	4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO	
	4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER	
	4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
/		
	4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR	
4.8.1 Requisitos Académio	cos:	
4.8.2 Experiencia laboral y	/o especialización:	

20/08/25 11:38 AM Página 47 de 51



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:		

4.	CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220501046
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN

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

48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

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

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

VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

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

MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES.

APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO.

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

UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE. PARTICIPAR EN REDES SOCIALES

COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS TIC APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE TECNOLOGÍAS TIC

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS

20/08/25 11:38 AM Página 48 de 51



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

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

TENDENCIAS, USOS.

EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:

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

PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.

OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS. SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.

TIPOS DE SOFTWARE:

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

INTERNET:

DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.

CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.

SERVICIOS DE INTERNET:

(NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, MENSAJERÍA INSTANTÁNEA (CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.

COMPROBACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.

USO DE TECNOLOGÍAS: BUENAS PRÁCTICAS, OBJETO, IMPLEMENTACIÓN

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA A UTILIZAR.

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

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

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

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

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

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

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

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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

20/08/25 11:38 AM Página 49 de 51



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, 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 MATERIALE	S DE FORMACIÓN		
Tipo Material	Descripción del Material	Codificación ORIONS	Unidades	Cantidad

4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	JAIRO ENRIQUE RODRIGUEZ		null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	30/07/2019
Autor	LUIS EDUARDO POSADA LOPEZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE TELEINFORMÁTICA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL	30/07/2019
Autor	CLAUDIA MARCELA PORRAS ORTIZ	APROBAR ANALISIS	null. REGIONAL ANTIOQUIA	30/07/2019
Autor	ELKIN YESID ASTAIZA MUÑOZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE TELEINFORMÁTICA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL	01/08/2019
Autor	EDGAR GOMEZ RODRIGUEZ	ACTIVAR PROGRAMA	null. REGIONAL	02/08/20

20/08/25 11:38 AM Página 50 de 51



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

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

Autor	EDGAR GOMEZ RODRIGUEZ	ACTIVAR PROGRAMA SANTANDER	19
Aprobación	EDGAR GOMEZ RODRIGUEZ	REGIONAL SANTAN	DER 02/08/2019

CONTROL DE CAMBIOS

NOMBRE CARGO DEPENDENCIA / RED FE



20/08/25 11:38 AM Página 51 de 51