1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	PROMOTORIA EN MANEJO AMBIENTAL	
1.2. Código Programa:	222321	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** null **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1248 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2112 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	Los problemas ambientales en Colombia, como la contaminación atmosférica o la elevada deforestación, la falta de conocimiento de las políticas ambientales y la escases de campañas o programas ambientales, continúan generando costos elevados en materia de deterioro de recursos ambientales. Colombia figuró en el 2019 como el país con mayores problemas ambientales de América Latina, algo alarmante tratándose del segundo país en biodiversidad en el mundo tras albergar el 15% de la fauna y flora de la tierra; los sectores productivos dentro de sus actividades generan impactos ambientales que requieren la aplicación de estrategias que minimicen y controlen sus efectos. El fortalecimiento ambiental y crecimiento socio-económico de sus diferentes regiones, depende en gran medida de un recurso humano calificado. De la misma manera las exigencias normativas y legales ambientales para las empresas han dinamizado la aparición de roles ocupacionales al interior de las mismas que determinan la formación de talento humano en estas áreas. Igualmente, el contexto internacional es reiterativo en el tema de la sostenibilidad manifestado a través de Acuerdos, Convenios, Tratados y Protocolos avalados por muchos países que recogen las necesidades globales frente al detrimento ambiental. El SENA como institución de clase mundial, ofrece una alternativa a través del programa en Promotoria y Manejo Ambiental con elementos de formación profesional integral soportado en la orientación al cliente, calidad, estándares internacionales, tecnología e innovación y la promotoria y Manejo ambiental, Manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la promotoria (capacitaciones) y la gestión ambiental (inspecciones, diseño, implementación, investigación, desarrollo e innovación en temáticas ambientales) para la conservación, protección y administración de los recursos naturales y mitigación de los aspectos e impactos ambientales en la organización o comunidad, velando por el cumplimiento de la normativa medioambiental (Tomado de: Mapa Ocupacional_POR CADENA DE VALOR DE LA MESA SECTORIAL SERVICIOS AMBIENTAL). El Técnico en Promotoria y Manejo Ambiental tendrá la capacidad de apoyar y gestionar desde la parte documental y operativa todos los procesos de la organización que sean requeridos por la actividad económica; esto alineado al plan estratégico de la entidad y la política nacional de producción y consumo sostenible que conlleva al compromiso del egresado en el impacto positivo de	

la productividad, competitividad y Normatividad ambiental que se encuentra actualmente vigente en Colombia para resolver, mitigar o prevenir los aspectos e impactos ambientales para brindar las capacidades necesarias en pro del desarrollo sostenible de las empresas, como: Resolución 1561 de 2019, Ley 1931 de 2018, Ley 1844 de 2017, Decreto 870 de 2017, Ley 1450 de 2011, Decreto 2811 de 1974.

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

2. PERFIL IDÓNEO DE EGRESO

2.1 PERFIL OCUPACIONAL

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

Código del campo ocupacional	Ocupación
2223	Técnicos en Prevención, Gestión y Control Ambiental

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

NORMATIVA AMBIENTAL VERIFICADA
PROCESOS DE LA ORGANIZACION VERIFICADOS
ASPECTOS AMBIENTALES ESTABLECIDOS
IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS
FORMATOS DILIGENCIADOS
MATRICES DE IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES ELABORADAS
INFORMES TECNICOS ELABORADOS
PUNTOS DE MUESTREO SELECCIONADOS.
MATERIALES Y EQUIPOS PROBADOS.
ALICUOTAS RECOLECTADAS Y PRESERVADAS.
MUESTRAS DE AGUA ROTULADAS Y ETIQUETADAS.
MUESTRAS DE AGUA EMBALADAS.
NOVEDADES EN LA TOMA DE MUESTRAS REPORTADAS.
FORMATOS DE TOMA DE MUESTRAS DILIGENCIADOS.
PLAN DE PROMOTORIA ELABORADO.
GRUPOS FOCALES SELECCIONADOS Y CAPACITADOS.
MATERIAL DIDACTICO ELABORADO PARA PROMOTORIA AMBIENTAL.
DOCUMENTOS Y MATERIALES PARA CAPACITACIONES AMBIENTALES ELABORADOS.
INFORME DE RESULTADOS DE CAPACITACIONES AMBIENTALES ELABORADO.
REGISTROS DE GRUPOS FOCALES CAPACITADOS.

DOCUMENTO REVISADO DE SOLICITUD O TRAMITE AMBIENTAL ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.
DOCUMENTO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES ACTUALES DE LOS PROYECTOS U ORGANIZACIONES.
INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL ELABORADO.
INDICADORES AMBIENTALES DE LA ORGANIZACION SISTEMATIZADOS.
DOCUMENTOS DE PROGRAMAS DE CAPACITACION AMBIENTAL PRESENTADOS.
REGISTRO DE POLITICAS AMBIENTALES SOCIALIZADAS.

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
2223	Técnicos en Prevención, Gestión y Control Ambiental

2.2 PERFIL PROFESIONAL	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
2223	Técnicos en Prevención, Gestión y Control Ambiental

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO	
2.3.1 En lo laboral	DENTRO DEL CAMPO LABORAL EL EGRESADO POSEE COMPETENCIAS ESPECIFICAS PARA APOYAR LA IDENTIFICACION Y MEDICION DEL IMPACTO AMBIENTAL, PROCESOS DE TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, GESTIONAR PROCESOS DE PROMOTORIA Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL EN INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES, ONG, INSTITUTOS AMBIENTALES, CORPORACIONES AUTONOMAS AMBIENTALES E INSTITUCIONES A FINES, EJERCER ACCIONES DE REVISION Y DILIGENCIAMIENTO DE REQUISITOS AMBIENTALES, SEGUIMIENTO A PROGRAMAS DE GESTION AMBIENTAL DE LAS ORGANIZACIONES O SECTOR PRODUCTIVO SEGUN PROCEDIMIENTOS TECNICOS Y NORMATIVA. EL EGRESADO PODRA VINCULARSE A EMPRESAS, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES ESTATALES O PRIVADAS QUE SE DEDIQUEN A DESARROLLAR OBRAS, PROYECTOS O ACTIVIDADES QUE GENEREN UN IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE Y QUE SE DEBA PREVENIR, MITIGAR Y/O
2.3.2 En lo empresarial	EL EGRESADO ESTARA EN LA CAPACIDAD DE EMPRENDER PROYECTOS ENFOCADOS A LA CONSTITUCION DE EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS Y VINCULARSE A EMPRESAS PARA LA VALORACION O APOYO EN LA IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES SEGUN NORMATIVA, DESARROLLAR MECANISMOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL SEGUN REQUERIMIENTOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL, DILIGENCIAR, REALIZAR SEGUIMIENTO A REQUERIMIENTOS, TRAMITES AMBIENTALES ANTE LAS AUTORIDADES REGULADORAS, PARA ATENDER LAS NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y ENTES TERRITORIALES.
2.3.3 En el entorno social	SOCIALMENTE EL EGRESADO ESTARA EN CAPACIDAD DE PARTICIPAR EN PROYECTOS COMUNITARIOS QUE APUNTEN AL MEJORAMIENTO DEL ENTORNO, IDENTIFICAR Y REALIZAR PROPUESTAS DE PREVENCION, MITIGACION, Y CONTROL DE LOS FACTORES AMBIENTALES QUE INTERVIENEN CON LA ORGANIZACION, PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD CONTRIBUYENDO AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA.
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	EL EGRESADO PODRA PROSEGUIR SU CUALIFICACION EN CADENA O ITINERARIOS DE FORMACION DESARROLLANDO OTROS MODULOS QUE LE PERMITAN AMPLIAR O PROFUNDIZAR SUS COMPETENCIAS, TALES COMO TECNOLOGO EN PREVENCION Y CONTROL AMBIENTAL, POSTERIORMENTE A LA ESPECIALIZACION TECNOLOGICA EN PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE, ESPECIALIZACION TECNOLOGICA EN ESTRUCTURACION DE SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL, EN MONITOREO DE FUENTES FIJAS Y OTROS TALES COMO: PROCESOS DE GESTION AMBIENTAL, EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES SEGUN PROCEDIMIENTO TECNICO Y NORMATIVA, TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, O LA PROFESIONALIZACION HACIA INGENIERIA AMBIENTAL, INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, INGENIERIA SANITARIA O CUALQUIER OTRA
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	EL EGRESADO ESTA EN CAPACIDAD DE PARTICIPAR EN EL TRABAJO EXPERIMENTAL QUE SE REALICE EN PROCESOS DE INVESTIGACION, ADEMAS DE CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE PROYECTOS INNOVADORES RELACIONADOS A LA OPTIMIZACION DE LOS PROCESOS SOCIOAMBIENTALES Y DE GESTION AMBIENTAL, PROPONER MEJORAS A CUALQUIER OPERACION LOGISTICA PARA CAMPAÑA AMBIENTAL SEGUN ESTRATEGIAS DE PROMOTORIA Y NORMATIVA, Y

2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	METODOLOGIAS ESTRATEGICAS PARA INTERACCION SOCIAL.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL EGRESADO ESTA EN CAPACIDAD DE DOCUMENTAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN ACTIVIDADES Y PROYECTOS, ESTA FORMADO INTEGRALMENTE BAJO EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS TECNICAS PARA DESARROLLAR FUNCIONES, COMO EL APOYO EN LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL, TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, E INSPECCION DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICION DE ACUERDO AL MANUAL TECNICO DOCUMENTANDO LAS EVIDENCIAS Y METODOLOGIA DEL MUESTREO, DESARROLLAR CAMPAÑAS AMBIENTALES SEGUN OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE E INTERACTUAR CON LA SOCIEDAD Y METODOLOGIAS DE PLANEACION SEGUN PROCEDIMIENTOS TECNICOS Y NORMATIVA EN LAS DIVERSAS ACTIVIDADES QUE COMPONEN EL SECTOR ECONOMICO, ADEMAS DE REALIZAR ACCIONES DE REVISION, DILIGENCIAMIENTOS DE REQUISITOS Y TRAMITES AMBIENTALES EXIGIDOS POR LAS AUTORIDADES AMBIENTALES, SEGUIMIENTO A PROGRAMAS DE PREVENCION Y BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES, PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE DE LAS ORGANIZACIONES.

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

3.1 REQUERIMIENTOS

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

Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA SECUNDARIA		
Grado:	9		
Requiere Certificación académica (si/no)	SI		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	0
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	14 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	No requiere		

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

No aplica

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

Creativo, dinámico, participativo, que demuestre atracción por trabajar en equipo, gusto y destreza por la manipulación de información e investigación, agrado por actividades que exijan cumplimiento de protocolos, que demuestre disposición para trabajar en ambientes externos e internos, como plantas, fabricas, oficinas, industrias, sensible, medición de caudales, por la conservación del entorno y de los recursos usados en sus labores. Su interés por la comunidad y por la solución de sus problemas socioambientales lo constituirán en un sujeto respetado y reconocido por la localidad en la que habita. Le gustará destacarse por su vocación de servicio, por su saber y conocimiento espontáneo, que le permiten dar respuestas y proponer fórmulas de encuentro para conciliar, difundir y organizar los intereses de distintos actores sociales y ambientales.

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Permito a los otros dar sus aportes e ideas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Respeto los acuerdos definidos con los otros.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Desarrollo tareas y acciones con otros (padres, pares, conocidos).	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco y utilizo estrategias creativas para solucionar conflictos. (Por ejemplo, la lluvia de ideas	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Identifico y supero emociones, como el resentimiento y el odio, para poder perdonar y reconciliarme	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo que los conflictos ocurren en las relaciones, incluyendo las de pareja, y que se pueden ma	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Entiendo la importancia de mantener expresiones de afecto y cuidado mutuo con	BÁSICA SECUNDARIA	9	2

			mis familiares, amigos			
Laboral	Interpersonal	Manejo de Conflictos.	Busco formas de resolver los conflictos que enfrento en mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi c	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Manejo de Conflictos.	Respeto y comprendo los puntos de vista de los otros, aunque esté en desacuerdo con ellos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Manejo de Conflictos.	Identifico los actores que tienen incidencia en los temas importantes relacionados con mi entorno ce	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Comprendo correctamente las instrucciones.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Expreso mis ideas con claridad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Realizo mis intervenciones respetando el orden de la palabra previamente acordado.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
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	4
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilizació	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Infiero otros sentidos en cada uno de los textos que leo, relacionándolos con su sentido global y co	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Analizo los aspectos textuales, conceptuales y formales de cada uno de los textos que leo.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Comprendo el sentido global de cada uno de los textos que leo, la intención de quien lo produce y la	BÁSICA SECUNDARIA	9	4

Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de dis	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y án	BÁSICA SECUNDARIA	9	10
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ingles	Lectura.	Comprendo la información implícita en textos relacionados con temas de mi interés.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ingles	Lectura.	Valoro la lectura como una actividad importante para todas las áreas de mi vida.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ingles	Lectura.	Identifico la recurrencia de ideas en un mismo texto.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ingles	Lectura.	Reconozco el propósito de una descripción en textos narrativos de mediana extensión.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ingles	Escucha.	Reconozco los elementos de enlace de un texto oral para identificar su secuencia.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ingles	Escucha.	Identifico ideas generales y específicas en textos orales, si tengo conocimiento del tema y del voca	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ingles	Escritura.	Produzco textos sencillos con diferentes funciones (describir, narrar, argumentar) sobre temas perso	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ingles	Escritura.	Contesto, en forma escrita, preguntas relacionadas con textos que he leido.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ingles	Escritura.	Diligencio efectivamente formatos con información personal.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Establezco relaciones entre las variables de estado en un sistema termodinámico para predecir cambio	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Comparo sólidos, líquidos y gases teniendo en cuenta el movimiento de sus	BÁSICA SECUNDARIA	9	5

			moléculas y las fuerzas el			
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Comparo masa, peso, cantidad de sustancia y densidad de diferentes materiales.	BÁSICA SECUNDARIA	9	10

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	-Aula Convencional Iluminación natural adecuada y suficiente e Iluminación artificial de acuerdo con normas técnicas con pasillos de circulación amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. -Conexión a internet por cableado estructurado y/o wifi. -Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 15 computadores a la vez.
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	-pH-metro de campo, oxímetro, termómetro o medidor multiparámetro, molinete, GPS
3.4.3 Software Especializado	-No requiere
3.4.4 Herramientas Especializadas	-No requiere
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	-Plataforma VirtualPlant
3.4.6 Muebles colaborativos	-No requiere
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	-Conectividad a internet. -Manejo de plataformas LMS
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	-Las establecidas por el centro de formación o institución educativa en articulación con la media técnica.

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
RA3. ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS QUE OCURREN EN EL CONTEXTO
RA2.INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES
RA1.APLICAR FUNDAMENTOS DE LA FÍSICA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO PRODUCTIVO
RA4. PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

-UTILIZAR MAGNITUDES FÍSICAS ESCALARES
-EXPLICAR CAMBIOS FISCOS DE LA MATERIA.
-DESCRIBIR EL MOVIMIENTO DE LOS CUERPOS.
-IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN PROCESO TÉRMICO.
-IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS FÍSICOS DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS.
-DESCRIBIR LA TRASFORMACIÓN DE LA ENERGÍA.
-EXPLICAR LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UN SISTEMA TÉRMICO. REALIZAR EXPERIMENTOS PARA COMPROBAR PRINCIPIOS Y TEORÍAS FÍSICAS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

-FÍSICA: CONCEPTO Y APLICACIONES
-LA OBSERVACIÓN Y LA EXPERIMENTACIÓN: MÉTODOS, TÉCNICAS, ATRIBUTOS, APLICACIONES Y USOS.
-MATERIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y ESTADOS
-MAGNITUDES FÍSICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS
-SISTEMAS DE UNIDADES: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y TIPOS.
-MÁQUINAS: CONCEPTO Y TIPOS.
-MOVIMIENTO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS
-ENERGÍA: MANIFESTACIONES Y TIPOS
-SISTEMAS TERMODINÁMICOS: CONCEPTOS Y APLICACIONES. ONDAS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

-IDENTIFICA LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS ACORDES AL CONTEXTO PRODUCTIVO.
-INTERPRETA CAMBIOS FÍSICOS DE LOS CUERPOS DE ACUERDO A TEORÍAS, LEYES Y PRINCIPIOS.
-DESCRIBE LAS MANIFESTACIONES DE LA ENERGÍA SEGÚN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
-EXPLICA EL COMPORTAMIENTO DE FENÓMENOS FÍSICOS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN FÍSICA, O FÍSICO, O INGENIERO EN ÁREAS AFINES, O PROFESIONAL EN ÁREA DE LA INGENIERÍA AFÍN CON EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.

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.

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
RA1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
RA3. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
RA4.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.
RA2. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE

TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

-ANALIZAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST DESDE SU ÁMBITO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
-DEDUCIR DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST LOS REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES A SEGUIR.
-EJERCER LOS CONTROLES PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.
-INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST PROPIOS DE SU ÁMBITO LABORAL.
-EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE 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.
-ELABORAR EL REPORTE DE LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O SST.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

-CONTEXTUALIZACIÓN EN MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES AMBIENTALES, AIRE, AGUA, SUELO, FLORA Y FAUNA, CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES.
-RESIDUOS, VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES Y TEMPERATURA: CONCEPTOS, CAUSAS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MANEJO AMBIENTAL.
-CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CASOS.
-CONTEXTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: SEGURIDAD, SALUD, ENFERMEDAD COMÚN, ENFERMEDAD LABORAL ACCIDENTE DE TRABAJO, LUGAR DE TRABAJO.
-PELIGROS Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES Y EFECTOS.
-PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
-MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN.
-PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
-CONTROL DE RIESGOS DE SST: FUENTE, MEDIO E INDIVIDUO.
-PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
-PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.
-MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DEMARCACIÓN, ORDEN Y ASEO.
-PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES.
-LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
-ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.
-PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
-INCIDENTES AMBIENTALES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, EFECTOS Y REPORTE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

-CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
-ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO

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 SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

-PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL O EDUCACIÓN AMBIENTAL.
-INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
-PROFESIONAL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
-TECNÓLOGO EN CONTROL AMBIENTAL CON FORMACIÓN DEMOSTRADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
-TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

-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	Coordinar campaña ambiental según estrategias de promotoría y normativa
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220201079
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	DESARROLLO DE CAMPAÑAS AMBIENTALES
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA3. PROPONER PLAN DE MEJORAS TENIENDO EN CUENTA NO CONFORMIDADES
RA1. ESTRUCTURAR PLAN DE PROMOTORÍA AMBIENTAL SEGÚN NECESIDADES DEL ENTORNO Y LAS COMUNIDADES.
RA2. EJECUTAR EL PLAN DE PROMOTORÍA AMBIENTAL DE ACUERDO CON NECESIDADES DEL ENTORNO Y LAS COMUNIDADES.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1:
-SELECCIONAR GRUPOS FOCALES.
-APLICAR TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL.
-PROPONER OBJETIVOS DE APRENDIZAJE.
-SELECCIONAR ACTIVIDADES, CONTENIDOS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DEL PLAN DE PROMOTORÍA.
-ALISTAR AYUDAS Y MATERIALES DIDÁCTICOS DEL PLAN DE PROMOTORÍA.

RA2:
-ORGANIZAR EL AMBIENTE DE APRENDIZAJE.
-UTILIZAR HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS.
-MANEJAR ESTRATEGIAS COMUNICATIVAS.
-CONCERTAR CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PROMOTORÍA CON LAS COMUNIDADES.
-DESARROLLAR ACTIVIDADES DE SOCIALIZACIÓN Y ORIENTACIÓN AMBIENTAL
-EVALUAR LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE PROMOTORÍA.
-APLICAR TÉCNICAS DE CIERRE DE SESIÓN.

RA3:
-EVALUAR LAS ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS IMPLEMENTADAS
-IDENTIFICAR FALLAS EN EL PROCESO DE ORIENTACIÓN.
-DOCUMENTAR INFORME DE PROMOTORÍA.
-DETERMINAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1:
-GRUPOS FOCALES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
-CRITERIOS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA.

-PRINCIPIOS DE ENFOQUE DIFERENCIAL.
-CONTAMINACIÓN: TIPOS, CLASE DE CONTAMINANTES, FACTORES DE IMPACTO, MÉTODOS DE DISIPACIÓN, TÉCNICAS DE TRATAMIENTO.
-LEGISLACIÓN AMBIENTAL: FACTORES DE CLASIFICACIÓN, MÉTODOS DE JERARQUIZACIÓN, AUTORIDADES AMBIENTALES.
-RECURSOS NATURALES: FACTORES DE CARACTERIZACIÓN, CLASES DE DEFINICIÓN, TIPOS, MÉTODOS DE CLASIFICACIÓN
-DIAGNÓSTICO AMBIENTAL: DEFINICIÓN, TIPOS, METODOLOGÍAS.
-TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.
-ESTRUCTURA DE PLANES Y PROGRAMAS: TÍTULO, TEMAS, OBJETIVOS, GRUPOS DE INTERÉS, ACTIVIDADES, LOCACIONES, RECURSOS E INDICADORES, MEJORA CONTINUA.

RA2:
-ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS: TÉCNICAS DE CAPACITACIÓN, MÉTODOS DE SENSIBILIZACIÓN, TIPOS DE ENTRENAMIENTO, TIPOS DE HABILIDADES, MÉTODOS DIDÁCTICOS.
-CALIDAD EN LOS PROCESOS DE FORMACIÓN.

RA3:
-TÉCNICAS DE VALORACIÓN: FACTORES DE DESEMPEÑO, LISTAS DE PERCEPCIÓN, PLANES DE ACCIÓN.
-PLANES DE MEJORA: CONCEPTO, METODOLOGÍAS, NO CONFORMIDADES.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1:
-RECONOCE GRUPOS FOCALES SEGÚN CARACTERÍSTICAS CULTURALES Y ÉTNICAS.
-CARACTERIZA GRUPO FOCAL SEGÚN DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL.
-PREPARA MATERIAL, MEDIOS Y AYUDAS DIDÁCTICAS, DE ACUERDO CON GRUPO FOCAL.
-PLANTEA OBJETIVOS Y ACTIVIDADES DEL PLAN DE PROMOTORÍA AMBIENTAL SEGÚN DIAGNÓSTICO.

RA2:
-PREPARA EL AMBIENTE DE APRENDIZAJE SEGÚN PLAN DE PROMOTORÍA.
-SELECCIONA ESTRATEGIAS COMUNICATIVAS Y HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS SEGÚN ENTORNO Y TIPO DE COMUNIDAD.
-DESARROLLA HABILIDADES COMUNICATIVAS SEGÚN PLAN DE PROMOTORÍA AMBIENTAL.
-SOCIALIZA IMPACTOS AMBIENTALES SEGÚN PLAN DE PROMOTORÍA AMBIENTAL.

RA3:
-DOCUMENTA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PROMOTORÍA AMBIENTAL SEGÚN PROCEDIMIENTO.
-ELABORA VALORACIONES CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS SEGÚN RESULTADOS DEL PLAN DE PROMOTORÍA.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1:
PROFESIONALES DE LOS NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO (NBC) EN:
- INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES: INGENIERÍA AMBIENTAL, INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA, INGENIERÍA SANITARIA, INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL, INGENIERÍA DEL DESARROLLO AMBIENTAL, INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE.
- ADMINISTRACIÓN: ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL, ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES.
- EDUCACIÓN: LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y AFINES.
OPCIÓN 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: CONTROL AMBIENTAL, GESTIÓN AMBIENTAL, EDUCACIÓN AMBIENTAL, SANEAMIENTO AMBIENTAL O ÁREAS AFINES A

CIENCIAS AMBIENTALES.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA MÍNIMA PEDAGÓGICA
-DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.
EXPERIENCIA MÍNIMA TÉCNICA
-OPCIÓN 1: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL DESEMPEÑO EN PROMOTORÍA O CAMPAÑAS AMBIENTALES.
-OPCIÓN 2: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL DESEMPEÑO EN PROMOTORÍA O CAMPAÑAS AMBIENTALES.

4.8.3 Competencias:

-MANEJO DE PLATAFORMAS VIRTUALES
-RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL.
-DISCIPLINA.
-COMUNICACIÓN ASERTIVA.
-RESPONSABILIDAD.
-TRABAJO COLABORATIVO Y EN EQUIPO.
-RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
-PLANEACIÓN Y USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA APRENDIZAJES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201524
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA3. VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD
RA4. APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.
RA1. INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

RA2. DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

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.
-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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	210201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

RA3. PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS ORIENTADAS AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.
RA2. PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.
RA1. VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.
RA3. RECONOCER EL TRABAJO COMO UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA MOVILIDAD SOCIAL Y LA TRANSFORMACIÓN VITAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

1. PERSONA SOCIEDAD Y TRABAJO
DIGNIDAD HUMANA, DEMOCRACIA, EL TRABAJO, JUSTICIA Y PAZ.
DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.
DIVERSIDAD CULTURAL
FENOMENOLOGÍA DEL MUNDO DEL TRABAJO
2. LEYES FUNDAMENTALES Y MANDATOS LEGALES
POLÍTICA. DERECHOS HUMANOS Y CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.
PRINCIPIOS Y DERECHOS DE LA OIT: DECLARACIÓN DE LA O.I.T.
DERECHO A LA VIDA.
DERECHOS POLÍTICOS Y CIVILES.
TRABAJO DIGNO Y DECENTE: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DEL TRABAJO FORZOSO U OBLIGATORIO.
3. DERECHOS DEL TRABAJO Y CIUDADANÍA LABORAL
DERECHOS DEL TRABAJO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD
DIALOGO SOCIAL
PERSONA SUJETO DE DERECHOS Y DEBERES EN EL CONTEXTO DE LOS DERECHOS HUMANOS
DERECHOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS DEL TRABAJO: CARACTERÍSTICAS Y CAMPOS PARA EL DESARROLLO DEL DERECHO INDIVIDUAL Y COLECTIVO EN EL MUNDO DEL TRABAJO
MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DEL 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 DEL TRABAJO.
APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DEL 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 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.
EL DESARROLLO QUE PERMITA 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 DEL TRABAJO.
-ARGUMENTA LOS MOMENTOS RELEVANTES DEL DEVENIR HISTÓRICO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN LA LÍNEA DEL TIEMPO.
-ANALIZA DE MANERA AUTÓNOMA SITUACIONES QUE REPERCUTEN EN EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS SOCIALES DESARROLLANDO HABILIDADES DE COMUNICACIÓN SEGÚN TÉCNICAS Y PROTOCOLOS.
-SELECCIONA LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL APLICANDO LA NORMATIVA.
-ELABORA DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS OBLIGACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
-EVALÚA LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL ACORDE CON LA NORMATIVA.
-PROPONE ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
-JUSTIFICA LA IMPORTANCIA DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD EN EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
-RELACIONA, DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD, LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO.
-PROPONE ACCIONES DE DEFENSA RELACIONADAS CON LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL DESARROLLO HUMANO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
CAP SENA Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.
ALTERNATIVA 2:
TÉCNICO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.
ALTERNATIVA 3:
TÉCNICO PROFESIONAL Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.
ALTERNATIVA 4:
TECNÓLOGO O CUATRO AÑOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA, Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
CUARENTA Y OCHO (48)MESES DE EXPERIENCIA; DE LOS CUALES CUARENTA (40) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 2:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 3:
TREINTA(30) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES VEINTE (20) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y DIEZ (10) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 4:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA..
ALTERNATIVA 5:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO

4.8.3 Competencias:

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

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

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
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 SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE

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
-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

-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
-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 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:

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

4.8.3 Competencias:

-PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
-DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
-HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
-MANEJO DE GRUPOS.
-LIDERAZGO
-COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
-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	Estructurar sistema de gestión ambiental según procedimiento técnico y normativa
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220201089
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	SEGUIMIENTO AL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE ORGANIZACIONES Y PROYECTOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA2. VERIFICAR EL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE ACUERDO CON NORMATIVA Y NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN
RA1. DETERMINAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD SEGÚN NORMATIVA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1:
-IDENTIFICAR LOS REQUISITOS AMBIENTALES.
-REVISAR ANTECEDENTES Y PRÁCTICAS AMBIENTALES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.
-INFORMAR EL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

RA2:
-SELECCIONAR INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE

ORGANIZACIÓN.
-REVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES DE LA ORGANIZACIÓN.
-REVISAR SOLICITUDES DE TRÁMITES AMBIENTALES.
-ESTABLECER COMUNICACIÓN ASERTIVA CON LOS DIFERENTES GRUPOS DE LA ORGANIZACIÓN.
-DOCUMENTAR EL DESEMPEÑO AMBIENTAL EN LA ORGANIZACIÓN.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1:
-OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: CONCEPTO, METAS, CARACTERÍSTICAS, IMPACTOS.
-NORMATIVA AMBIENTAL: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS DE APLICACIÓN, NORMAS TÉCNICAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.
-SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTRATEGIAS, GRUPOS DE INTERÉS.
-GUÍAS TÉCNICAS AMBIENTALES: RAI GTC 93 CONCEPTOS, REQUISITOS.
-DOCUMENTOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, ESTRUCTURA, TÉCNICAS.

RA2:
-SISTEMAS DE GESTIÓN: CONCEPTO, TIPOS DE ESTRUCTURA, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, INDICADORES.
-PROGRAMAS AMBIENTALES: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS.
-RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, TIPOS, PRINCIPIOS, METODOLOGÍAS, CONTENIDOS DE LA POLÍTICA.
-PLANES DE ACCIÓN: DEFINICIÓN, CATEGORÍAS (PREVENCIÓN, CORRECCIÓN, MITIGACIÓN).
-GESTIÓN DOCUMENTAL: PROCESOS, PROCEDIMIENTOS, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.
-COMUNICACIÓN ASERTIVA.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1:
-SELECCIONA NORMATIVA AMBIENTAL QUE APLICA A LA ORGANIZACIÓN SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
-DOCUMENTA PRÁCTICAS AMBIENTALES DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD SEGÚN NORMATIVA.

RA2:
-IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL SEGÚN NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
-DILIGENCIA FORMATOS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL SISTEMA DE GESTIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO.
-SOCIALIZA LAS POLÍTICAS AMBIENTALES DE LA ORGANIZACIÓN SEGÚN NORMATIVA.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1:
PROFESIONALES DE LOS NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO (NBC) EN:
- INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES: INGENIERÍA AMBIENTAL, INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA, INGENIERÍA SANITARIA, INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL, INGENIERÍA DEL DESARROLLO AMBIENTAL, INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE.
- ADMINISTRACIÓN: ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL, ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES.
- INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES: INGENIERÍA QUÍMICA
- QUÍMICA Y AFINES: QUÍMICA AMBIENTAL
- BIOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA Y AFINES: BIOLOGÍA.
- EDUCACIÓN: LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y AFINES.
OPCIÓN 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: CONTROL AMBIENTAL, GESTIÓN AMBIENTAL, EDUCACIÓN AMBIENTAL, SANEAMIENTO AMBIENTAL O ÁREAS AFINES A

CIENCIAS AMBIENTALES.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA MÍNIMA PEDAGÓGICA
-DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.
EXPERIENCIA MÍNIMA TÉCNICA
-OPCIÓN 1: DOCE (12) MESES RELACIONADOS CON EL TRABAJO Y ACTIVIDADES EN GESTIÓN AMBIENTAL.
-OPCIÓN 2: DIECIOCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL TRABAJO Y ACTIVIDADES DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LAS ORGANIZACIONES.

4.8.3 Competencias:

-MANEJO DE PLATAFORMAS VIRTUALES.
-RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL.
-DISCIPLINA.
-COMUNICACIÓN ASERTIVA.
-RESPONSABILIDAD.
-TRABAJO COLABORATIVO Y EN EQUIPO.
-RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
-PLANEACIÓN Y USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA APRENDIZAJES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Evaluar impactos ambientales según procedimiento técnico y normativa
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220201088
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	MEDICIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA2. VALORAR EL IMPACTO AMBIENTAL GENERADO POR EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, SEGÚN NORMATIVA.
RA1. CARACTERIZAR ASPECTOS AMBIENTALES EN EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD SEGÚN NORMATIVA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1:
-IDENTIFICAR PROCESOS Y OPERACIONES EN LA ORGANIZACIÓN.
-SELECCIONAR LAS NORMAS AMBIENTALES QUE APLICAN A LA ORGANIZACIÓN.
-CONSULTAR FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA.
-ANALIZAR COMPONENTES AMBIENTALES DE LA ORGANIZACIÓN.
-DEFINIR ENTRADAS Y SALIDAS DE PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN.
-IDENTIFICAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES

RA2:
-IDENTIFICAR IMPACTOS AMBIENTALES.
-DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS Y ATRIBUTOS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.
-SOCIALIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD CON LAS COMUNIDADES DEL SECTOR.
-REGISTRAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN FORMATOS ESTABLECIDOS.
-SISTEMATIZAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1:
-COMPONENTES AMBIENTALES: AGUA, SUELO, AIRE, FLORA, FAUNA Y ESTRUCTURA ECOLÓGICA.
-NORMATIVA AMBIENTAL: NORMAS, ARTÍCULOS CONSTITUCIONALES, LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES.
-DIAGRAMAS DE FLUJO: DESCRIPCIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS DE DIAGRAMAS DE FLUJO.
-ANÁLISIS DE ENTRADAS Y SALIDAS DE UNA ORGANIZACIÓN.
-CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO: CONCEPTO, TIPOS, FUENTES.
-ASPECTO AMBIENTAL: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, PARÁMETROS PARA SU IDENTIFICACIÓN
-INSTRUMENTOS DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES: LISTAS DE VERIFICACIÓN, CUESTIONARIOS, MATRICES CAUSA-EFECTO, MATRICES CRUZADAS, CARTOGRAFÍA Y VALORACIÓN CUALITATIVA.

RA2:
-IMPACTO AMBIENTAL: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN (NATURALEZA, TIPO, MAGNITUD, EXTENSIÓN, INTENSIDAD, DURACIÓN, FRECUENCIA, REVERSIBILIDAD), CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.
-SIGNIFICANCIA: ESCALA, CRITERIOS, ANÁLISIS Y PRIORIZACIÓN DE RESULTADOS
-FUENTES DE CONTAMINACIÓN: DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN.
-INFORMES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CONTENIDO, NORMAS APA.
-TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN: CRITERIOS DE ASERTIVIDAD, DIFERENCIAS CULTURALES, ENFOQUE DIFERENCIAL.
-TIPOS DE ESTUDIOS Y LICENCIAS AMBIENTALES: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LICENCIAMIENTO AMBIENTAL DE PROYECTOS, PLANES DE MANEJO AMBIENTAL, INFORMES DE CUMPLIMENTO AMBIENTAL, PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS A LAS AUTORIDADES AMBIENTALES (INFORMACIÓN DOCUMENTAL Y CARTOGRÁFICA-GDB).

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1:
-RELACIONA INFORMACIÓN CONSULTADA SEGÚN ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ORGANIZACIÓN.
-DIAGRAMA PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN SEGÚN METODOLOGÍA.
-ESTABLECE LOS ELEMENTOS DE ENTRADAS Y SALIDAS SEGÚN PROCESOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN
-DETERMINA CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES DE ACUERDO CON PROCESOS Y OPERACIONES DE LA ORGANIZACIÓN.
-REGISTRA ASPECTOS AMBIENTALES SEGÚN PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA.

RA2:
-DETERMINA ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN LAS ETAPAS DEL PROCESO, SEGÚN PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

-ELABORA INFORMES TÉCNICOS DE LA IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SEGÚN METODOLOGÍA APLICADA.
-ESTABLECE COMUNICACIÓN ASERTIVA CON LAS COMUNIDADES TENIENDO EN CUENTA LAS DIFERENCIAS CULTURALES Y SOCIALES.
-UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1:
PROFESIONALES DE LOS NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO (NBC) EN:
- INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES: INGENIERÍA AMBIENTAL, INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA, INGENIERÍA SANITARIA, INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL, INGENIERÍA DEL DESARROLLO AMBIENTAL, INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE.
- ADMINISTRACIÓN: ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL, ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES.
- INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES: INGENIERÍA QUÍMICA
- QUÍMICA Y AFINES: QUÍMICA AMBIENTAL
- BIOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA Y AFINES: BIOLOGÍA.
- INGENIERÍA AGRÍCOLA, FORESTAL Y AFINES: INGENIERÍA FORESTAL.
- EDUCACIÓN: LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y AFINES.
OPCIÓN 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: CONTROL AMBIENTAL, GESTIÓN AMBIENTAL, EDUCACIÓN AMBIENTAL, SANEAMIENTO AMBIENTAL O ÁREAS AFINES A LAS CIENCIAS AMBIENTALES.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA MÍNIMA PEDAGÓGICA
-OPCIÓN 1: DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.

EXPERIENCIA MÍNIMA TÉCNICA
-OPCIÓN 1: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.
-OPCIÓN 2: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

4.8.3 Competencias:

-MANEJO DE PLATAFORMAS VIRTUALES
-RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL.
-DISCIPLINA.
-COMUNICACIÓN ASERTIVA.
-RESPONSABILIDAD.
-TRABAJO COLABORATIVO Y EN EQUIPO.
-RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
-PLANEACIÓN Y USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA APRENDIZAJES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201533
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA3. ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO
RA2. CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
RA4. VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
RA1. INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

-EMPRENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS.
-IDEACIÓN, CONCEPTO, METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS.
-PROBLEMA, CONCEPTOS, ESTRUCTURA DE PROBLEMA, ALTERNATIVAS CREATIVAS DE SOLUCIÓN.
-IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS,
-VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO.
-EMPRESA, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTRUCTURA, TIPOLOGÍA, ÁREAS FUNCIONALES, FORMALIZACIÓN
-MERCADOS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA, CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD.
-ESTRUCTURA OPERACIONAL, CONCEPTO, PRODUCTO, PROCESO, INFRAESTRUCTURA FÍSICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y HUMANOS.
-ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CONCEPTO, TIPOLOGÍA, ESTRUCTURA ORGÁNICA.
-PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
-FINANZAS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA BÁSICA, TENDENCIA Y PROSPECTIVA.
-GESTIÓN EMPRESARIAL, CONCEPTO, HABILIDADES, DESTREZAS, NIVELES, ESTRUCTURA, CONTROL Y

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

-APLICA ACCIONES DE EMPRENDIMIENTO DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE DESARROLLO SOCIAL Y PERSONAL
-PLANTEA IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL MERCADO CONFORME CON EL ANÁLISIS SECTORIAL
-ESTRUCTURA UN PERFIL DE EMPRENDEDOR TENIENDO EN CUENTA LAS HABILIDADES Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL
-INTEGRA ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE NEGOCIO
-DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO
-CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO
-DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO
-ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

-PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINES
-PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES
-PROFESIONAL EN MERCADEO O AFINES
-PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

-PRACTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
-DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
-HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
-MANEJO DE GRUPOS.
-LIDERAZGO
-COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA

-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	IMPLEMENTAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DE CONFORMIDAD CON LAS EXIGENCIAS DEL PERFIL IDÓNEO DE EGRESO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA3. EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RA1.DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RA4. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
RA2.PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

-FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA
-CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE
-CONCEPTOS DE HIGIENE Y SU APLICABILIDAD
-CONCEPTOS DE NUTRICIÓN, BASES FUNDAMENTALES Y PLANES NUTRICIONALES SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL.
-FUNDAMENTOS DE MIOLOGÍA Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO
-DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
-DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIÓN, TIEMPOS DE APLICACIÓN, BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO
-CONCEPTUALIZACIÓN Y USO DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA
-CARACTERÍSTICAS DE LA FRECUENCIA CARDIACA
-DEFINICIÓN, CLASES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TEST FÍSICO ATLÉTICOS.
-DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO
-APLICACIÓN DE SERIES, REPETICIONES Y CARGAS DE TRABAJO EN EL EJERCICIO FÍSICO
-DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DESTREZA MOTORA
-CONCEPTUALIZACIÓN Y CONDICIONANTES DE LA PSICOMOTRICIDAD
-DEFINICIÓN DE MOTRICIDAD Y SU CLASIFICACIÓN, BENEFICIOS.
-APLICABILIDAD DE LA ERGONOMÍA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
-POSTURAS, CLASIFICACIÓN, MANEJO DE CARGAS Y PLANES POSTURALES
-REHABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO
-PAUSAS ACTIVAS, CONCEPTOS Y PRÁCTICAS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

-IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
-APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
-INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
-ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
-EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
-ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
-IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
-SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
-APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
-DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.

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

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 ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA3.SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
RA2. PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RA4. VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
RA1. IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

-RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA
-ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES
-IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS
-DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
-REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
-INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS
-PLANTEAR PROPORCIONES
-PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
-REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS

-REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
-REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES
-SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA
-CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
-REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA
-RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO
-COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
-VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

-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

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, NORMA ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS.
FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN.

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, REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA,

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:

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

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	999999999
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	864 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO
4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR
4.8.1 Requisitos Académicos:
4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

4.8.3 Competencias:

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Tomar muestras de agua de acuerdo con manuales técnicos y normativa del sector
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280201242
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	TOMA DE MUESTRAS DE AGUA
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA2. PREPARAR MATERIALES Y EQUIPOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y PROTOCOLO ESTABLECIDO.
RA3. RECOLECTAR MUESTRAS DE AGUA DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROTOCOLO ESTABLECIDO.
RA1. ESTRUCTURAR EL PLAN DE MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVA AMBIENTAL Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1:
-IDENTIFICAR CONDICIONES DEL SITIO DE MUESTREO.
-APLICAR LA NORMATIVA AMBIENTAL PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA.
-ANALIZAR CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO.
-IDENTIFICAR ESPACIALMENTE LOS PUNTOS DE MUESTREO.
-APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

RA2:
-VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS.
-INSPECCIONAR EQUIPOS SATELITALES QUE CUMPLAN CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
-SELECCIONAR MATERIALES, EQUIPOS PARA EL MUESTREO.
-CALIBRAR EQUIPOS DE MEDICIÓN IN SITU.

RA3:
-ACONDICIONAR SITIO DE RECOLECCIÓN DE MUESTRA.
-APLICAR PROCEDIMIENTOS PARA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA.
-LEVANTAR PUNTOS DE MUESTREO.
-RECOGER ALÍCUOTAS CORRESPONDIENTE CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y TIPO DE MUESTRA.
-DOSIFICAR PRESERVANTES.

-PRESERVAR LA MUESTRA.
-ETIQUETAR LA MUESTRA.
-EMBALAR LA MUESTRA.
-TRASPORTAR LA MUESTRA.
-DOCUMENTAR LAS EVIDENCIAS Y METODOLOGÍA DEL MUESTREO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1:
-PROTOCOLOS DE MUESTREO DE AGUA.
-PLAN DE MUESTREO: CONCEPTO, TIPOS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.
-MUESTRAS: MÉTODOS DE TOMA DE MUESTRA, TIPOS DE MUESTRAS, TIPOS DE ALÍCUOTAS, TIPOS DE RECIPIENTES Y ENVASES, TÉCNICAS DE EMBALAJE, TÉCNICAS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN.
-CRITERIOS DE SELECCIÓN: CONCEPTO, ACCESIBILIDAD EN EL PUNTO DE MUESTREO, REPRESENTATIVIDAD EN LA MUESTRA, SEGURIDAD EN EL PUNTO DE MUESTREO.
-IDENTIFICACIÓN ESPACIAL: CONCEPTO, PRECISIÓN DE LOCALIZACIÓN, SISTEMA DE COORDENADAS UNIVERSAL (UTM WGS 84).
-TIPOS DE COORDENADAS: (GEOGRÁFICAS, PLANAS).
-SEGURIDAD Y SALUD TRABAJO: CONCEPTO, CLASES DE RIESGOS, MÉTODOS DE PREVENCIÓN Y TIPOS DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

RA2:
-EQUIPOS E INSTRUMENTOS: CONCEPTO, TIPOS, FICHAS TÉCNICAS, MANUALES TÉCNICOS, TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO.
-EQUIPOS SATELITALES: DEFINICIÓN, CONCEPTOS, CLASIFICACIÓN GPS, TOLERANCIAS DE ERROR, PROTECCIÓN DE LOS EQUIPOS, TÉCNICAS DE REVISIÓN Y COMPROBACIÓN, MANUALES DE OPERACIÓN.
-MATERIALES Y ELEMENTOS PARA EL MUESTREO: CONCEPTOS, TIPOS, USOS.
-EQUIPOS DE MUESTREO: DEFINICIÓN, USOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES DE USO, MANUALES, UNIDADES DE MEDIDA, HOJAS DE SEGURIDAD, SOLUCIONES PRESERVANTES Y EQUIPOS DE CONSERVACIÓN FÍSICA Y QUÍMICA.

RA3:
-ÁREA DE RECOLECCIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS DE ADECUACIÓN DE ÁREA, TÉCNICAS DE ASEO E HIGIENIZACIÓN.
-AGUA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PROPIEDADES, TIPOS DE FUENTES,
-CAUDAL: CONCEPTO, CÁLCULO.
-AFORO: CONCEPTOS, MÉTODOS DE CÁLCULO.
-PARÁMETROS TÉCNICOS: CONCEPTO, TIPOS, CONVERSIONES TÉCNICAS, MÉTODOS DE TOMA, ESTÁNDARES DE CALIDAD
-RESIDUOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICA, MÉTODOS DE CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE MANEJO, DISPOSICIÓN Y NORMATIVA AMBIENTAL.
-PRODUCTOS QUÍMICOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES, TÉCNICAS DE DOSIFICACIÓN, HOJAS DE SEGURIDAD, FICHA TÉCNICAS Y TÉCNICAS DE ALMACENAMIENTO.
-CADENA DE CUSTODIA: CONCEPTO, PROTOCOLOS, ELEMENTOS Y MATERIALES.
-IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: ETIQUETAS, RÓTULOS Y SELLOS. EMBALAJE: TIPOS, USOS, TÉCNICAS.
-TRANSPORTE DE LA MUESTRA: CONCEPTO, TIPOS, PROTOCOLOS.
-REGISTRO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS Y TÉCNICAS DE DILIGENCIAMIENTO DE DATOS, MANUALES DE PROCEDIMIENTO, FORMATOS.
-GEORREFERENCIACIÓN DEL SITIO DE MUESTREO: TÉCNICAS DE LEVANTAMIENTO, TIEMPO DE CAPTURA, DISTANCIA ENTRE PUNTOS, ALTURA.
-DOCUMENTACIÓN DEL MUESTREO: TIPOS, METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN, (ELEMENTOS BÁSICOS COMO PROMEDIOS, SUMAS Y ANÁLISIS BÁSICOS DE DATOS) REGISTRO, ALMACENAMIENTO.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1:
-REVISA CONDICIONES DEL SITIO DE MUESTREO SEGÚN PROTOCOLO.
-IDENTIFICA LA NORMATIVA AMBIENTAL DE ACUERDO CON EL TIPO DE FUENTE CONTAMINANTE.
-LOCALIZA GEOGRÁFICAMENTE EL SITIO DE MUESTREO SEGÚN PROCEDIMIENTO.
-USA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CUMPLIENDO CON NORMAS DE SEGURIDAD.

RA2:
-ALISTA EQUIPOS SATELITALES CUMPLIENDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y MANUALES DEL FABRICANTE.
-SINCRONIZA LOS EQUIPOS, ACORDE CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y MANUAL DE OPERACIÓN.
-IDENTIFICA EQUIPOS Y MATERIALES PARA EL MUESTREO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS.
-REPORTA EL ESTADO DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y GLOSARIO TÉCNICO.

RA3:
-ALISTA ZONA DE TRABAJO PARA LA RECOLECCIÓN DE MUESTRA DE ACUERDO CON PLAN ESTABLECIDO.
-EMPLEA LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE PARÁMETROS IN SITU SEGÚN LOS PROTOCOLOS DE MUESTREO.
-OPERA EQUIPOS SATELITALES CUMPLIENDO CON MANUALES TÉCNICOS.
-RECOGE ALÍCUOTAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
-PRESERVA LA MUESTRA CUMPLIENDO CON PROTOCOLO DE MUESTREO
-ALMACENA MUESTRAS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DE MUESTREO
-ASEGURA LA CADENA DE CUSTODIA DE CONSERVACIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA NORMATIVA.
-MANEJA RESIDUOS SEGÚN NORMATIVA.
-PRESENTA LA MUESTRA AL LABORATORIO CON BASE EN EL PROTOCOLO DE RECEPCIÓN.
-SELECCIONA EL MEDIO DE TRANSPORTE DE LA MUESTRA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y CADENA DE CUSTODIA.
-ELABORA INFORMES DE MUESTREO, CON BASE EN LOS REGISTROS.
-ESTABLECE COMUNICACIÓN ASERTIVA CON LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE TRABAJO, TENIENDO EN

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1:
PROFESIONALES DE LOS NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO (NBC) EN:
- INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES: INGENIERÍA AMBIENTAL, INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA, INGENIERÍA SANITARIA, INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL, INGENIERÍA DEL DESARROLLO AMBIENTAL, INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE.
- ADMINISTRACIÓN: ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL.
- INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES: INGENIERÍA QUÍMICA
- QUÍMICA Y AFINES: QUÍMICA AMBIENTAL
- BIOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA Y AFINES: BIOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA, INGENIERÍA BIOLÓGICA.
- OTRAS INGENIERÍAS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

OPCIÓN 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: CONTROL AMBIENTAL, SANEAMIENTO AMBIENTAL O ÁREAS AFINES A LAS CIENCIAS AMBIENTALES.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA MÍNIMA PEDAGÓGICA
-DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.
EXPERIENCIA MÍNIMA TÉCNICA
-OPCIÓN 1: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

-OPCIÓN 2: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

4.8.3 Competencias:

MANEJO DE PLATAFORMAS VIRTUALES
RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL.
DISCIPLINA.
COMUNICACIÓN ASERTIVA.
RESPONSABILIDAD.
TRABAJO COLABORATIVO Y EN EQUIPO.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
PLANEACIÓN Y USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA APRENDIZAJES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS.

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
RA3 VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
RA4 IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.
RA2 USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
RA1 SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

-CARACTERIZAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
-ELEGIR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
-MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES.
-APLICAR FUNCIONALIDADES 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

1. TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
2. HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
3. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, TENDENCIAS, USOS.

4. EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:
COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.
OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS

5. REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS. SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.
6. 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.

7. INTERNET:
DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.
8. 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.
9. COMPROBACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.
10. 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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

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

4.9 MATERIALES DE FORMACIÓN

Tipo Material	Descripción del Material	Codificación ORIONS	Unidades	Cantidad

4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS	APROBAR ANALISIS	CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL	09/03/2021
Autor	MARGARITA INES VILORIA VILLEGAS	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE. REGIONAL	09/03/2021

Autor	JAVIER ENRIQUE SANTANA	INSTRUCTOR LÍDER TEMÁTICO GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	01/09/2021
Autor	ZANDRA XIMENA PALACIOS	INSTRUCTOR EXPERTO TÉCNICO	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA. REGIONAL VALLE	01/09/2021
Autor	TATIANA PALACIOS	INSTRUCTOR EXPERTO TÉCNICO	CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	01/09/2021
Autor	LUIS FERNANDO MONTOYA	PROFESIONAL DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y MINERO. REGIONAL NORTE DE SANTANDER	01/09/2021
Autor	WILLI MOLINA RESTREPO	QUITAR SUSPENDIDO	CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	01/09/2021
Autor	JOHN EDWIN CARDONA	ASESOR METODOLÓGICO DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN CURRICULAR	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO. REGIONAL RISARALDA	01/09/2021
Autor	YEIMY KATHERINE CAMARGO	INSTRUCTOR EXPERTO TÉCNICO	null. REGIONAL TOLIMA	01/09/2021
Autor	MILDRET REBECA ESPELETA	PROFESIONAL DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL. REGIONAL	01/09/2021
Autor	CATERINE GEORGINA GONGORA	INSTRUCTOR EXPERTO TÉCNICO	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	01/09/2021
Autor	SIMON ALBEIRO FLORIDO	PROFESIONAL DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION. REGIONAL TOLIMA	01/09/2021
Autor	ALEXANDRA CECILIA HOYOS	ASESORA METODOLÓGICO DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN CURRICULAR	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	01/09/2021
Autor	ADALBER ESCOBAR CRUZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION. REGIONAL TOLIMA	01/09/2021
Autor	LEANDRO JAVIER GAVIRIA	INSTRUCTOR EXPERTO TÉCNICO	CENTRO AGROFORESTAL Y ACUICOLA ARAPAIMA. REGIONAL PUTUMAYO	01/09/2021
Autor	LUIS JOSE BARRIOS	ASESOR METODOLÓGICO DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN	CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL.	01/09/2021

Autor	LUIS JOSE BARRIOS	CURRICULAR	REGIONAL ATLÁNTICO	01/09/2021
Autor	YANETH LEONOR PANTOJA	INSTRUCTOR EXPERTO TÉCNICO	CENTRO AGROFORESTAL Y ACUICOLA ARAPAIMA. REGIONAL PUTUMAYO	01/09/2021
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	03/11/2021

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA