1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EDIFICACIONES.	
1.2. Código Programa:	836137	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 30/12/2020 **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1344 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	El SENA como entidad que cumple la función del estado de invertir el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, capacita, evalúa y certifica al trabajador para responder a las demandas exigidas en este sector, brindando además de la formación técnica, seres íntegros para la sociedad. La conservación de las edificaciones se requiere implementar una cultura de mantenimiento continúo, que se verá reflejado en la prolongación de la vida útil de las mismas, garantizando el correcto desarrollo de las actividades y la seguridad de las personas, esto se logra a través de personal técnico capacitado, para atender un mercado potencial en los sectores residenciales y comerciales. Por otro lado, la intervención preventiva de las edificaciones en materia de elementos no estructurales en mampostería, instalaciones hidrosanitarias, cubiertas y acabados, se traduce en la optimización de recursos requeridos, toda vez que a largo plazo el capital a invertir a través de la prevención será inferior al demandado ante una acción correctiva, además con ellos se mitiga el deterioro y consecuencias futuras de perdidas sustanciales en la infraestructura física y patologías que ahonden en el daño elementos estructurales. Son las edificaciones un componente transversal para el desarrollo económico, social y cultural del país, por lo cual se requiere de edificaciones seguras, habitables y confortables que permitan el uso adecuado y prestación de servicios, de allí la importancia de su conservación. Es así como el programa Mantenimiento y Reparación de Edificaciones contribuye al cumplimiento de los objetivos trazados en el Plan Nacional de Desarrollo. El SENA basa su formación en la estrategia pedagógica de formación por proyectos la cual es garante de la misión y visión de la entidad para incorporar personal que contribuya al desarrollo económico y social del país y poder construir una sociedad educada, equitativa y en paz.	

1.9 Sectores a los que se asocia el programa	**Sector económico:**	INDUSTRIA
	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
8361	Oficiales de Construcción

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

INSTALAR Y REPARAR ENCHAPES PARA MUROS Y PISOS,
REPARAR CUBIERTAS.
MANTENER Y REPARAR CIELO RASOS, CAMBIAR Y REPARAR INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.
APLICAR REVESTIMIENTOS Y PINTURA.
IMPERMEABILIZAR SUPERFICIES.DEMOLER SUPERFICIES.
ARMAR ANDAMIOS.ALISTAR MATERIALES.
DESMOTAR Y MONTAR PUNTOS HIDRAULICOS Y APARATOS SANITARIOS.
PRESUPUESTAR ACTIVIDADES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
DESMOTAR Y MONTAR PUERTAS Y VENTANAS.
CAMBIAR APARATOS ELECTRICOS
"

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ

Código del campo ocupacional	Ocupación
8361	Oficiales de Construcción

2.2 PERFIL PROFESIONAL

Código del campo ocupacional	Ocupación

8361	Oficiales de Construcción

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO	
2.3.1 En lo laboral	REPARAN MUROS O ESTRUCTURAS CON LADRILLOS, BLOQUES DE CEMENTO, PIEDRAS Y OTROS MATERIALES SIMILARES, REPARAN ACABADOS, SISTEMA LIVIANOS, CUBIERTAS E INTALACIONES TECNICAS DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
2.3.2 En lo empresarial	ESTAN EMPLEADOS POR COMPAÑIAS CONSTRUCTORAS, CONTRATISTAS O TRABAJAN DE MANERA INDEPENDIENTE
2.3.3 En el entorno social	RESPONSABILIDAD ANTE LAS DIFICULTADES PARA RESOLVER PROBLEMAS CON HONESTIDAD Y CUMPLIMIENTO. TRABAJO EN EQUIPO. RESPETO POR LA AUTORIDAD. PUNTUALIDAD. "
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	FORMACION COMPLEMENTARIA, ESPECIALIZACION TECNICA, TECNOLOGICA Y PROFESIONALIZACION.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	INNOVAR ATRAVES DEL USO DE NUEVAS HERRAMIENTAS Y PRODUCTOS PARA MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EDIFICACIONES

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO
MANTENIEMIENTO Y REPARACION EN EDIFICACIONES APLICANDO TECNICAS DE INSTALACION DE ACABADOS, CUBIERTAS, MUROS E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TECNICOS Y SOLICITUDES DEL CLIENTE.

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:	7
Requiere Certificación académica (si/no)	SI

Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	100
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	18 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	Aquellos que el centro de formación determine		

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)

N/A

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

ACTITUDES: Disposición para seguir instrucciones, cumplimiento, honestidad, responsabilidad, proactividad.

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Comprendo que cuando las personas son discriminadas, su autoestima y sus relaciones con los demás se	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Reconozco que pertenezco a diversos grupos (familia, colegio, barrio, región, país, etc.) y entiendo	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Reconozco que los derechos se basan en la igualdad de los seres humanos, aunque cada uno sea, se exp	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Ciudadana	Ciudadana	Participación y responsabilidad democrática.	Uso mi libertad de expresión y respeto las opiniones ajenas. (Competencias comunicativas e integrado	BÁSICA SECUNDARIA	7	3

Ciudadana	Ciudadana	Participación y responsabilidad democrática.	Manifiesto indignación (rechazo, dolor, rabia) cuando se vulneran las libertades de las personas y a	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Participación y responsabilidad democrática.	Analizo el manual de convivencia y las normas de mi institución; las cumplo voluntariamente y partic	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Reconozco que los seres vivos y el medio ambiente son un recurso único e irrepetible que merece mi r	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Promuevo el respeto a la vida, frente a riesgos como ignorar señales de tránsito, portar armas, cond	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo la importancia de los derechos sexuales y reproductivos y analizo sus implicaciones en mi	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo que todas las familias tienen derecho al trabajo, la salud, la vivienda, la propiedad, la	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo la importancia de brindar apoyo a la gente que está en una situación difícil. (Por ejemplo	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo que el engaño afecta la confianza entre las personas y reconozco la importancia de recuper	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Identifico las necesidades y los puntos de vista de personas o grupos en una situación de conflicto,	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones. (Compete	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Sirvo de mediador en conflictos entre compañeros y compañeras, cuando me autorizan, fomentando el di	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Reconozco que los niños, las niñas, los ancianos y las personas discapacitadas merecen cuidado espec	BÁSICA SECUNDARIA	7	3

Básica	Tecnologia Informatica	Tecnología y sociedad.	Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Tecnología y sociedad.	Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Naturaleza y evolución de la tecnología.	Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su conte	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y sat	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefac	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o compu	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Organizo (mediante ordenación alfabética, temática, de autores, medio de difusión, entre muchas otra	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Selecciono y clasifico la información emitida por los medios de comunicación	BÁSICA SECUNDARIA	7	2

			masiva.			
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Establezco relaciones de semejanza y diferencia entre los diversos tipos de texto que he leído.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Identifico las principales características formales del texto: formato de presentación, títulos, gra	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Reconozco las características de los diversos tipos de texto que leo.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentaj	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas).	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geo	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Resuelvo y formulo problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usan	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Predigo y comparo los resultados de aplicar transformaciones rígidas (traslaciones, rotaciones, refl	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Identifico y describo figuras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos	BÁSICA SECUNDARIA	7	3

			tridi			
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Sustento mis respuestas con diversos argumentos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Justifico la importancia del recurso hídrico en el surgimiento y desarrollo de comunidades humanas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Identifico recursos renovables y no renovables y los peligros a los que están expuestos debido al de	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco otros puntos de vista, los comparo con	BÁSICA SECUNDARIA	7	1

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	AMBIENTE CONVENCIONAL CON MESAS Y SILLAS PARA 30 APRENDICES. MEDIOS AUDIOVISUALES. TALLER PARA PRÁCTICA.
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	N.A
3.4.3 Software Especializado	N.A
3.4.4 Herramientas Especializadas	HERRAMIENTA MENOR. EQUIPO LIVIANO.
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	N.A

3.4.6 Muebles colaborativos	MESAS Y SILLAS PARA 30 APRENDICES
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	SALA DE COMPUTO CON 30 COMPUTADORES Y APOYOS AUDIOVISUALES
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	ZAPAROS CON PUNTERAS, CHALECOS, CAMISAS, PANTALÓN, CASCOS, GUANTES CARNAZA, GUANTES DE CAUCHO INDUSTRIAL, GUANTES INGENIERO, TAPA BOCAS, MONOGAFAS, TAPA OÍDOS, CARETA

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

FÍSICA: CONCEPTO Y APLICACIONES
LA OBSERVACIÓN Y LA EXPERIMENTACIÓN: MÉTODOS, TÉCNIC
MATERIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y ESTADOS
MAGNITUDES FÍSICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS
SISTEMAS DE UNIDADES: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y TIPO
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:

REQUISITOS ACADÉMICOS:
LICENCIADO EN FÍSICA, O FÍSICO, O INGENIERO EN ÁREAS AFINES, O PROFESIONAL EN ÁREA DE LA INGENIERÍA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220601501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE PRÁCTICAS PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.
VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

SABERES CONCEPTO Y PRINCIPIOS
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.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN MARCO NORMATIVO.
INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL.
IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS.
IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST, PARA EL MONITOREO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SEGÚN LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CONTEXTO DE SU DESEMPEÑO LABORAL.
PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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
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.
4.8.3 Competencias:
COMPETENCIAS: GENERAR PROCESOS COMUNICATIVOS COMPRENSIBLES. MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN. CREAR CONDICIONES BÁSICAS PARA LA EFICIENCIA DEL TRABAJO EN EQUIPO. TOMAR DECISIONES EFICACES PARA RESOLVER PROBLEMAS TÉCNICOS.

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

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.
INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.
DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.
VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.
4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA.
MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.
INTERPRETAR MENSAJES Y RECONSTRUIR EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN ORAL, ESCRITA, VERBAL Y NO VERBAL.
INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
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.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICOS, 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.

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:

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:

EXPERIENCIA LABORAL:

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

4.8.3 Competencias:

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	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.

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

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

01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Analizar la relación entre el trabajo y el desarrollo humano (1)
Identificar la naturaleza de los derechos humanos y fundamentales del trabajo (1)
Relacionar, en el marco de los derechos humano el desarrollo social, la autonomía y la dignidad (2)
Desarrollar documentos relacionados con los derechos y las obligaciones políticas, prestacionales, sociales, y de bienestar derivadas de las acciones laborales. (2)
Argumentar el ejercicio de los derechos del trabajo como defensa de los mismos y expresión de la ciudadanía laboral. (3)
Dimensionar el ejercicio del derecho a la huelga. (3)
Integrar acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y los valores de la convivencia social y ciudadanía (4)

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

1. Persona sociedad y Trabajo

- Dignidad humana, democracia, el trabajo, Justicia y paz.
- Desarrollo humano integral.
- Diversidad cultural
- Fenomenología del mundo del trabajo

2. Leyes fundamentales y mandatos legales

- Política. Derechos humanos y Constitución Política de Colombia.
- Principios y derechos de la OIT: Declaración de la O.I.T.
- Derecho a la vida.
- Derechos políticos y civiles.
- Trabajo digno y decente: Definición, análisis del trabajo forzoso u obligatorio.

3. Derechos del trabajo y Ciudadanía laboral

- Derechos del trabajo y su impacto en el desarrollo de la sociedad
- Dialogo social
- Persona sujeta de derechos y deberes en el contexto de los derechos humanos
- Derechos individuales y colectivos del trabajo: Características y campos para el desarrollo del derecho individual y colectivo en el mundo del trabajo
- Mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Trabajo Decente: Integración de políticas
- Igualdad de género: equidad y balance de género
- Trabajo forzado y Trabajo Infantil
- Enfoque diferencial, valor ciudadano para la inclusión social
- Discriminación laboral en casos de enfermedades terminales
- Resolución pacífica de los conflictos; negociación colectiva y huelga
- Derechos para la sostenibilidad empresarial: Eficiencia, Eficacia, Efectividad.

4. Ejercicio de los derechos en el trabajo.

- Aplicación de los mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Caja de herramientas laborales: salario, prestaciones sociales, seguridad social y contratación.
- Sociedad del Ocio: recreación, deporte, arte cultura, vida familiar.
- Derechos y libertades ciudadanas.

5. Derecho a la Asociación, normatividad nacional e internacional.

- Valores democráticos sobre el sindicalismo. Normatividad nacional e internacional
- Asociaciones sindicales, libertad sindical y derechos asociados.
- Libertad de Asociación y Sindical
- Derecho de Negociación Colectiva: agentes, reconocimiento de la asociación para resolver problemas

6. Derechos de Solidaridad o de los Pueblos

- Relación entre el ser humano, la naturaleza y el planeta.
- Autodeterminación de los pueblos y desarrollo sostenible y seguridad alimentaria.
- Estrategias de desarrollo e impacto ambiental en Colombia.
- Postconflicto y paz
- Apropiación del avance y uso de la ciencia y la tecnología.
- Desarrollo para una vida digna
- Identidad Nacional y Cultural

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

- Argumenta los momentos relevantes del devenir histórico de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo en la línea del tiempo. (1)
- Selecciona los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral aplicando la normativa. (2)

- Analiza situaciones que repercuten en ejercicio de los derechos fundamentales en el trabajo, desarrollando habilidades de comunicación según técnicas y protocolos. (3)
- Elabora documentos relacionados con las obligaciones económicas, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales de acuerdo con la normativa. (3)

- Evalúa los resultados de la aplicación de los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral acorde con la normativa (3)

- Propone estrategias de solución de conflictos y negociación de acuerdo con la normativa. (3)

- Justifica la importancia de los derechos de los pueblos y de la solidaridad en el ejercicio de la ciudadanía laboral de acuerdo con la normativa. (4)

- Relaciona, de los derechos de los pueblos y de la solidaridad, la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores de desarrollo humano. (4)

- Propone acciones de defensa relacionadas con la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores del desarrollo humano. (4)

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

Alternativa 1.
Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O)

Alternativa 2
Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA).

Alternativa 3
Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA)

Alternativa 4
Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

Alternativa 1.
Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

Alternativa 2
Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

Alternativa 3
Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

Alternativa 4
Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Enchapar superficies de acuerdo con especificaciones técnicas de construcción
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301180
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INSTALACION DE PIEZAS DE ENCHAPE
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	144 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
03. REEMPLAZAR PIEZAS DE ENCHAPE SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
04.CONSTATAR LA INSTALACIÓN DEL ENCHAPE SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y TÉCNICAS DE VERIFICACIÓN
02. PREPARAR SUPERFICIE SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
01.ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DESCRIBIR TIPOS DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS
DETERMINAR CANTIDADES DE MATERIAL.
CLASIFICAR MATERIALES.
REVISIÓN DEL ESTADO DEL MATERIALES Y EQUIPOS
APLICA TÉCNICAS DE TRASLADO DE MATERIALES Y EQUIPOS

UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
DESCRIBIR TIPO DE SUPERFICIE.
IDENTIFICAR EL ESTADO DE LA SUPERFICIE.
IMPLEMENTAR TÉCNICAS DE REPARACIÓN DE SUPERFICIES
ASEGURAR ZONA DE TRABAJO.
LOCALIZAR LA SUPERFICIE A REPARAR.
APLICAR TÉCNICAS DE MODULACIÓN Y CORTE DE PIEZAS
UTILIZAR TÉCNICAS DE PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE MEZCLAS PARA PEGA.
DESCRIBIR EL PROCESO DE LA INSTALACIÓN
EMPLEAR TÉCNICAS DE ACABADOS EN ENCHAPES
UTILIZAR TÉCNICAS DE VERIFICACIÓN
CLASIFICAR LOS RESIDUOS SEGÚN NORMAS AMBIENTALES.
DISPONER DE LOS RESIDUOS EN LOS LUGARES DETERMINADOS."

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

MATERIALES: TIPOS, ALMACENAMIENTO, ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL, TÉCNICAS DE TRASLADO DEL MATERIAL.
EQUIPOS: TIPOS, MANUALES DE USO, LIMPIEZA, HERRAMIENTAS.
CANTIDADES DE OBRA: CONCEPTOS, MÉTODOS DE CÁLCULO, OPERACIONES MATEMÁTICAS SIMPLES.
SUPERFICIES: DEFINICIÓN, TIPOS, DETERIORO, DAÑOS, TÉCNICAS DE REPARACIÓN Y NIVELACIÓN, ACONDICIONAMIENTO.
CRITERIOS NORMATIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TRABAJO EN ALTURAS, ERGONOMÍA.
REPLANTEO: CONCEPTO, MÉTODOS, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, MARCACIONES, MATERIALES, HERRAMIENTAS.
MODULACIÓN: TÉCNICAS DE MODULACIÓN, FORMA, DISTRIBUCIÓN, JUNTAS.
CORTE DE PIEZAS: TIPOS, TÉCNICAS, EQUIPOS.
MATERIAL PARA PEGA DE ENCHAPE: CONCEPTO, TIPOS, DOSIFICACIÓN, TÉCNICAS DE PREPARACIÓN Y APLICACIÓN, ADITIVOS, MÉTODOS DE APLICACIÓN.
INSTALACIÓN: PROCESO, TIPOS, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN.
TÉCNICAS DE VERIFICACIÓN: DEFINICIÓN, PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS, EQUIPOS MENORES DE VARIACIÓN, TOLERANCIA.
RESIDUOS: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, DISPOSICIÓN, NORMATIVA AMBIENTAL.
ASEO EN OBRA: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, MANEJO Y APLICACIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA."

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SELECCIONA LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
CALCULA CANTIDADES DE MATERIALES SEGÚN REQUERIMIENTO TÉCNICOS
DISPONE DE MATERIALES Y EQUIPOS EN SITIO DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE TRASLADO Y ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL.
DETERMINA EL ESTADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICA.
ACONDICIONA LA SUPERFICIE SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICAS Y CRITERIOS NORMATIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
RETIRA PIEZAS DE ENCHAPE DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
CORTA PIEZAS DE ENCHAPE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
USA TÉCNICAS DE CAMBIO DE ENCHAPES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
APLICA TÉCNICAS DE VERIFICACIÓN DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN.
CORRIGE DEFECTOS DE LA INSTALACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
ENTREGA PUESTO DE TRABAJO BAJO CONDICIONES DE ORDEN Y LIMPIEZA.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO LABORAL RELACIONADO CON EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICO OFICIAL EN CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 2
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA.
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIONES.

ALTERNATIVA 3:

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES A LAS ESPECIALIDADES DE:

TECNOLOGÍA EN EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN.

ALTERNATIVA 4:

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES, A LA ESPECIALIDAD DE:
INGENIERÍA CIVIL
CONSTRUCCIONES CIVILES

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 4:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.

4.8.3 Competencias:

CONOCIMIENTOS Y MANEJO DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ENCHAPE DE SUPERFICIES.
TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TICS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201526
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INTERACCIÓN EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.
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 MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.

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 LAS TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.
INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES.
ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA.
IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA.
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ.
IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN.
APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN.
ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS.
APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ.
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES.
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS.
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS.
ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS.
GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR.
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA.
ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA.
ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD.
APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO.
NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO.
DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO.
ACTOS HUMANOS: CONCEPTO.
ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO.
LIBERTAD: CONCEPTO.
LEY NATURAL: CONCEPTO.
LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES.
MORAL: CONCEPTO.
AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES.
ÉTICA: CONCEPTO.
ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS.

HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.
TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS.
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.
LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.
TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE.
RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE.
CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO.
PAZ: CONCEPTO.
VIOLENCIA: CONCEPTO.
CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA.
RESPETO: CONCEPTO.
FAMILIA: CONCEPTO.
DIÁLOGO: CONCEPTO.
CONCERTACIÓN: CONCEPTO.
JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES.
EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES.
GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS.
SOCIEDAD: CONCEPTO.
ESTADO: CONCEPTO.
PAÍS: CONCEPTO.
CONSTITUCIÓN: CONCEPTO.
GOBERNABILIDAD: CONCEPTO.
DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES.
CONVIVENCIA: CONCEPTO.
LIBERTAD: CONCEPTO.
CRITICIDAD: CONCEPTO.
NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO.
REPARACIÓN: CONCEPTO.
REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA.
DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE.
DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE.
AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO.
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

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:

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

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETAR LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ADMINISTRAR UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
EJECUTAR RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECER PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
SELECCIONAR TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICAR CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS

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.

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.
USO ADECUADO DEL TIEMPO LIBRE.
ESTRUCTURA UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN CONTEXTO LABORAL.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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:

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

4.8.3 Competencias:

COMPETENCIAS:
PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.

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	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201529
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	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
CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO.
INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL.
VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA.
RECONOCER CASOS DE ÉXITO EMPRESARIAL.
DETERMINAR ELEMENTOS PERSONALES EN LA CULTURA EMPRENDEDORA.
ANALIZAR EL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA.
CONSULTAR FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA.
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.

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:

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:

EXPERIENCIA LABORAL: 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:

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 TICS.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Instalar cubiertas de acuerdo con tipo de diseño y normativa técnica
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301244
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	REPARACIÓN DE CUBIERTAS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	144 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
03. IMPLEMENTAR TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN EN CUBIERTAS SEGÚN DIAGNÓSTICO Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
01. DETERMINAR ESTADO DE LA CUBIERTA A REPARAR SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
02. ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS DE ACUERDO CON EL DIAGNOSTICO.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR SIMBOLOGÍA
MEDIR SOBRE PLANOS
IDENTIFICAR LA GEOMETRÍA DE LA CUBIERTA
DEFINIR TIPOS DE CUBIERTAS Y DAÑOS
IDENTIFICAR TIPOS DE ESTRUCTURAS

CALCULAR CANTIDADES DE MATERIALES.
DEFINIR PRECIOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPOS.
SELECCIONAR MATERIALES Y EQUIPOS.
APLICAR TÉCNICAS DE TRASLADO DE MATERIALES Y EQUIPOS EN SITIO DE TRABAJO
DEMARCAR ÁREA DE TRABAJO
DIFERENCIAR TIPOS DE ANDAMIOS
SELECCIONAR ELEMENTOS QUE CONFORMAN ANDAMIOS
APLICAR NORMAS PARA ARMAR ANDAMIOS
REALIZAR PRÁCTICAS SEGURAS DE ASCENSO A ANDAMIOS.
USAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
SEÑALAR LA ZONA A INTERVENIR
LOCALIZAR EJES, NIVELES Y PUNTOS DE REFERENCIA.
MEDIR PENDIENTES
OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS
CORREGIR DAÑOS EN ESTRUCTURA Y CUBIERTA
APLICAR TÉCNICAS DE LIMPIEZA EN CANALES Y BAJANTES
UTILIZAR MATERIALES DE REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN PARA CUBIERTAS.
APLICAR TÉCNICAS DE TRATAMIENTOS EN FISURAS Y REMATES.
CLASIFICAR LOS RESIDUOS Y SOBRANTES.
ASEAR EL PUESTO DE TRABAJO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

PLANOS: TIPOS, CONVENCIONES, ESCALAS, ISOMÉTRICOS, FIGURAS GEOMÉTRICAS, ACOTADO, PENDIENTES.
GEOMETRÍA: LONGITUD, ÁREA, ANGULO.
CUBIERTA: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROCESOS CONSTRUCTIVOS, PATOLOGÍAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS
ESTRUCTURAS: DEFINICIÓN, TIPOS."
MATERIALES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS ALMACENAMIENTO, ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL, TÉCNICAS DE TRASLADO DEL MATERIAL.
EQUIPOS: TIPOS, CRITERIOS DE USO, FICHAS TÉCNICAS, LIMPIEZA, HERRAMIENTAS.
CANTIDADES DE OBRA: DEFINICIÓN, TÉCNICAS DE CÁLCULO, COSTEO DE ACTIVIDADES.
ANDAMIOS: DEFINICIÓN, TIPOS, CLASIFICACIÓN, NORMATIVIDAD, ARMADO, TÉCNICAS DE FIJACIÓN.
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: NORMATIVA,
SISTEMAS Y SUBSISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, DEMARCACIÓN, TIPOS DE SEÑALIZACIÓN.
REPLANTEO: DEFINICIÓN, TÉCNICAS, DEMARCACIÓN, EJES Y PUNTOS DE REFERENCIA.
REPARACIÓN DE CUBIERTAS: DEFINICIÓN, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN, MATERIALES PARA REPARACIÓN Y MÉTODOS DE APLICACIÓN.
SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS: DEFINICIÓN, TIPOS, ELEMENTOS, MATERIALES, TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS: DEFINICIÓN, TIPOS, MATERIALES, TÉCNICAS DE APLICACIÓN DE MATERIALES, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIAGNOSTICAR DAÑOS DE CUBIERTAS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
DETERMINA CANTIDADES DE MATERIALES, SEGÚN TIPO DE DAÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DISPONE DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES
COSTEAR REPARACIÓN SEGÚN TIPO DE MANTENIMIENTO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
UTILIZA TÉCNICAS DE ASCENSO SEGURO SEGÚN NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
APLICA NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR.

REALIZA TÉCNICAS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON EL MATERIAL DE LA CUBIERTAS Y REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
EJECUTA PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
APLICA MATERIAL IMPERMEABILIZANTE SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
DISPONE DE LOS SOBRANTES Y DESPERDICIOS SEGÚN NORMATIVA AMBIENTAL.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO LABORAL RELACIONADO CON EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICO OFICIAL EN CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 2
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA.
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIONES.

ALTERNATIVA 3:

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES A LAS ESPECIALIDADES DE:

TECNOLOGÍA EN EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN.

ALTERNATIVA 4:

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES, A LA ESPECIALIDAD DE:
INGENIERÍA CIVIL
CONSTRUCCIONES CIVILES

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 4:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.

4.8.3 Competencias:

CONOCIMIENTOS Y MANEJO DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS.
TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TICS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240202501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INTERACCIÓN EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

PONER EN PRÁCTICA TÉCNICAS DE APRENDIZAJE O ACCIONES QUE LE PERMITAN MEJORAR O PERFECCIONAR SU PROCESO Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

GRAMÁTICA:

PRONOMBRES PERSONALES
PRESENTE SIMPLE DE BE (AM, IS, ARE) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
INTERROGACIÓN (YES/NO WH ESTRUCTURA)
ADJETIVOS POSESIVOS
ARTÍCULOS
DEMOSTRATIVOS (COMO PRONOMBRES Y ADJETIVOS)
SUSTANTIVOS PLURALES
SUSTANTIVOS CONTABLES Y NO CONTABLES
THERE IS, THERE ARE
PREPOSICIONES DE LUGAR
ADVERBIOS DE CANTIDAD: MANY, MUCH, A LOT (OF)
SOME Y ANY
ADJETIVOS DESPUÉS DEL VERBO BE, Y ANTES DE LOS SUSTANTIVOS
PRESENTE SIMPLE (VERBOS MÁS USADOS) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
ADVERBIOS DE FRECUENCIA
PREPOSICIONES DE TIEMPO
PRESENTE CONTINUO: ACCIONES PRESENTES Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
CONECTORES SIMPLES: AND, OR, BUT
VERBO CAN (PERMISO, POSIBILIDAD, HABILIDAD)
VERBO WOULD (INVITACIONES)
VERBO SHOULD (RECOMENDAR UN SITIO O UN LUGAR)
VERBO SHOULD (HACER UNA RECOMENDACIÓN SENCILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)
VERBOS QUE IMPLICAN EL INFINITIVO: HAVE TO, NEED TO, (WOULD) LIKE TO, WANT TO
SUJETO + CONTRACCIONES AUXILIARES (ID)
AUXILIARES + SIN CONTRACCIONES (I WOULD)
POSESIVOS CON 'S'
PRONOMBRES SUJETO Y OBJETO
PRONOMBRES INDEFINIDOS
PASADO SIMPLE (REGULAR E IRREGULAR) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
USED TO

VOCABULARIO:

SALUDOS
FÓRMULAS DE CORTESÍA
INFORMACIÓN PERSONAL (DATOS)
NÚMEROS
EL ALFABETO
COLORES, FORMAS Y TEXTURAS
TRABAJOS Y OCUPACIONES
PAÍSES, NACIONALIDADES, IDIOMAS
MIEMBROS DE LA FAMILIA
OBJETOS DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE
ELEMENTOS PERSONALES, POSESIONES

ADJETIVOS PARA DEFINIR LA PERSONALIDAD DE ALGUIEN
SENTIMIENTOS, SENSACIONES
ACTIVIDADES COTIDIANAS
EL COMER Y LAS HORAS DE COMIDA
HORAS DEL DÍA, DÍAS, MESES, ESTACIONES
ACTIVIDADES PARA EL TIEMPO LIBRE
DEPORTES Y EJERCICIO
PROGRAMAS DE TELEVISIÓN, PELÍCULAS, LIBROS
GUSTOS Y PREFERENCIAS (AFICIONES, INTERESES, DEPORTES, MÚSICA, PELÍCULAS, TELEVISIÓN, LIBROS)
EXPRESIONES PARA RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS (AWESOME, NO KIDDING! REALLY?)
LUGARES, ATRACCIONES EN UN PUEBLO O CIUDAD (FESTIVOS, ACTIVIDADES TURÍSTICAS, COMIDAS Y BEBIDAS)
EL CLIMA
ALMACENES Y PLAN DE COMPRAS
VESTUARIO Y ACCESORIOS
ADVERBIOS DE TIEMPO PASADO (YESTERDAY, LAST, AGO)

PRONUNCIACIÓN:

VOCALES A E I
ENTONACIÓN
TERMINACIÓN DE LAS PALABRAS POR S (PLURAL, POSESIVOS, TERCERA PERSONA DEL SINGULAR)
ACENTUACIÓN DE PALABRAS
FONEMAS, PARES MÍNIMOS (SHIP/SHEEP, VET/BET, PULL/POOL, YET/JET)
REDUCCIÓN DE PRONUNCIACIÓN AUXILIARES COMO EN: DO YOU / DID YOU / WOULD YOU)
ACENTO EN UNA FRASE (PALABRAS DE CONTENIDO Y FUNCIONALES)
PALABRAS SIN ACENTO (DÉBILES)
(AUXILIARES, PRONOMBRES, POSESIVOS, ARTÍCULOS, PREPOSICIONES, CONJUNCIONES, FORMA DEL INFINITIVO TO)
ACENTO SIN MARCAR Y LA ENTONACIÓN EN LAS PREGUNTAS (ELEVADA / EN DESCENSO)
ENLACE CONSONANTE-VOCAL
TERMINACIÓN EN ED (TRES FORMAS)
INTERJECCIONES

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

USO DE DICCIONARIOS INGLÉS /ESPAÑOL
USO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES Y RECURSOS EN LA WEB

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMPRENDE VOCABULARIO Y EXPRESIONES EN INGLÉS EN CONTEXTOS PERSONALES ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE INFORMACIÓN BÁSICA EN TEXTOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPLETA FORMULARIOS CON INFORMACIÓN PERSONAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA.
BRINDA INFORMACIÓN ACERCA DE OBJETOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.
EXPRESA EL QUEHACER DIARIO PERSONAL Y LABORAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE RECOMENDACIONES SOBRE CONDUCTAS SEGURAS EN EL LUGAR DE TRABAJO, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
EXPRESA GUSTOS, PREFERENCIAS Y ACTIVIDADES EN EL TIEMPO LIBRE UTILIZANDO VOCABULARIO Y

BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE NARRACIONES CORTAS ORALES Y ESCRITAS ACERCA DE SITUACIONES QUE OCURREN EN EL MOMENTO DE LA EXPRESIÓN, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS QUE CONTIENEN DESCRIPCIÓN U OPINIÓN ACERCA DE UN SITIO TURÍSTICO DE INTERÉS DE SU REGIÓN UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE CONVERSACIONES CORTAS ACERCA DE EXPERIENCIAS PASADAS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS EN PASADO SIMPLE QUE CONTIENEN INFORMACIÓN PERSONAL DE SU HISTORIA DE VIDA Y DE OTROS.
ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE PROGRESIVO DE LOGROS COMUNICATIVOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA EN UN AMBIENTE LABORAL.
CONTESTA UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL.
COMPRENDE PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATÁLOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

REQUISITOS ACADÉMICOS:
PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O
PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO.
NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES:

FCE (FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH)
BEC (VANTAGE O HIGHER)
CELS (VANTAGE O HIGHER)
IELTS (MÍNIMO 5,5)
ISE II (INTEGRATED SKILLS IN ENGLISH)
TOEFL PBT (MÍNIMO 567)
TOEFL CBT (MÍNIMO 227)
TOEFL IBT (MÍNIMO 87)
BULATS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES)
CAE (CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH)
CPE (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH)
APTIS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL: MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL

4.8.3 Competencias:

COMPETENCIAS:
DEMOSTRAR ALTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y LMS.
DOMINIO DEMOSTRADO EN OFIMÁTICA E INTERNET Y/O CIUDADANÍA DIGITAL.
HABILIDADES EN COMUNICACIÓN ESCRITA, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, PENSAMIENTO CRÍTICO, ENTENDIMIENTO INTERPERSONAL, TRABAJO EN EQUIPO Y COMPRENSIÓN LECTORA.
CREATIVO Y PROACTIVO.
COMPETENCIAS METODOLÓGICAS PARA LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO.
PREFERIBLEMENTE: ESTAR CERTIFICADO EN EL CURSO DE INSTRUCTOR VIRTUAL VIGENTE, ESTABLECIDO POR LA DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA Y/O CERTIFICADO RELACIONADO CON TUTORÍA VIRTUAL EXPEDIDO EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS.
PREFERIBLEMENTE: CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN DEL SENA.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301006
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	REHABILITACION DE MUROS EN MAMPOSTERÍA.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
01. IDENTIFICAR EL TIPO DE MURO A REPARAR SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DAÑOS.
02. PREPARAR MATERIALES Y EQUIPOS PARA LA REPARACIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
03. REPARAR MUROS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

MEDIR SOBRE PLANOS.
CUANTIFICAR MATERIALES
DEFINIR PRECIOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPOS.
VERIFICAR CONDICIONES DE DAÑOS EN EL MURO
IDENTIFICAR TIPOS DE MAMPUESTOS
LISTAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS
DESCRIBIR TIPOS DE MATERIALES
CLASIFICAR LAS HERRAMIENTAS
RECONOCER EL USO DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES.

DOSIFICAR LOS MATERIALES PARA MEZCLAS.
PREPARAR MORTERO DE PEGA
IDENTIFICAR ADITIVOS Y MATERIALES DE REPARACIÓN PARA MUROS
USAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
ADOPTAR POSICIONES ERGONÓMICAS PARA LAS ACTIVIDADES
IDENTIFICAR EL PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN
PREPARAR LA SUPERFICIE A REPARAR
DEMARCAR DAÑOS, NIVELES Y PUNTOS DE REFERENCIA.
DELIMITAR ZONA DE TRABAJO.
APLICAR MATERIALES DE REPARACIÓN
UTILIZAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
REEMPLAZAR PIEZAS DE MAMPOSTERÍA
REALIZAR ACABADO A LA MAMPOSTERÍA.
REVISAR PARÁMETROS TÉCNICOS
ASEAR PUESTO DE TRABAJO
DISPONER DE LOS RESIDUOS
PROTEGER ACTIVIDADES TERMINADAS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

PLANOS: TIPOS, CONVENCIONES, ESCALAS, ISOMÉTRICOS, FIGURAS GEOMÉTRICAS, ACOTADO.
ARITMÉTICA: REGLA DE TRES SIMPLES.
UNIDADES DE MEDIDA: LONGITUD, ÁREA, VOLUMEN.
DAÑOS EN MAMPUESTOS: CONCEPTOS, TIPOS, IDENTIFICACIÓN.
MUROS: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, MATERIALES.
CANTIDADES DE OBRA: DEFINICIÓN, TÉCNICAS DE CÁLCULO, COSTEO DE ACTIVIDADES.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: TIPOS, CLASIFICACIÓN, USOS, FICHAS TÉCNICAS, CUIDADO.
MATERIALES MAMPUESTOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES, USOS Y CÁLCULO DE CANTIDADES.
MEZCLAS: DEFINICIÓN, TIPOS, DOSIFICACIÓN, TÉCNICAS DE APLICACIÓN.
MATERIALES DE REPARACIÓN: TIPOS, NUEVAS TECNOLOGÍAS, TÉCNICAS DE APLICACIÓN.
ADITIVOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, DOSIFICACIONES, USOS, APLICACIONES, RENDIMIENTOS, PRECAUCIONES.
SALUD Y SALUD EN EL TRABAJO: NORMATIVIDAD VIGENTE, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, ERGONOMÍA.
REPLANTEO: CONCEPTO, TÉCNICAS, UBICACIÓN DE PUNTOS, EJES Y DEMARCACIÓN DE DAÑOS.
CURADO: DEFINICIÓN, PROCESOS Y TIEMPOS DE CURADO Y FRAGUADO.
LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DE MAMPOSTERÍA: TIPOS, PRODUCTOS, CARACTERÍSTICAS Y MANUALES DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA.
RESIDUOS: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, DISPOSICIÓN, NORMATIVA AMBIENTAL.
TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN EN EL MURO: DEFINICIÓN, TIPOS, PROCESOS CONSTRUCTIVOS,

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SELECCIONA LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE ACUERDO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL MURO A REPARAR.
CALCULA CANTIDADES DE MATERIALES SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
COSTEAR REPARACIÓN SEGÚN TIPO DE MANTENIMIENTO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS"
ALISTA MATERIALES Y EQUIPOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y DAÑOS EN EL MURO
ELABORA MATERIALES DE REPARACIÓN ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
APLICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES A REALIZAR.
APLICA TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN DE MURO CUMPLIENDO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD
INTERVIENE SUPERFICIE DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD

AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO LABORAL RELACIONADO CON EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICO OFICIAL EN CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 2
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA.
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIONES.

ALTERNATIVA 3:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES A LAS ESPECIALIDADES DE:
TECNOLOGÍA EN EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN.

ALTERNATIVA 4:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES, A LA ESPECIALIDAD DE:
INGENIERÍA CIVIL
CONSTRUCCIONES CIVILES

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA, AFINES A LA ESPECIALIDAD DE:
ARQUITECTO CONSTRUCTOR
CONSTRUCTOR EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:

CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2:

TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:

TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES

DOCENCIA.

ALTERNATIVA 4:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.

4.8.3 Competencias:

CONOCIMIENTOS Y MANEJO DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA.
TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TICS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Pintar superficie de acuerdo con procedimiento y ficha técnica
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301240
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	144 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
04.APLICAR REVESTIMIENTOS SOBRE SUPERFICIE A INTERVENIR SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
02.ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
01. DETECTAR LOS DAÑOS DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
03. PREPARAR SUPERFICIES DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

CALCULAR ÁREAS Y VOLÚMENES
CONVERTIR UNIDADES
MEDIR SUPERFICIES
IDENTIFICAR EL TIPO DE SUPERFICIE Y DAÑOS
ESTIMAR ALCANCE DEL DAÑO
DETERMINAR LAS CAUSAS DEL DAÑO

RECOPILAR INFORMACIÓN Y REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR
RECONOCER RIESGOS DE MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS
DIFERENCIAR LOS TIPOS DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.
SELECCIONAR MATERIALES
INTERPRETAR FICHAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES
REALIZAR MEZCLAS DE MATERIALES
CALCULAR CANTIDADES DE OBRA Y MATERIALES
DEFINIR PRECIOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPOS.
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
CORREGIR LAS FALLAS DE LAS SUPERFICIES.
APLICAR MATERIALES DE REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN.
APLICAR TÉCNICAS DE LIMPIEZA MANUAL O MECÁNICA EN LA SUPERFICIE.
CONSTATAR ADHERENCIA DEL ACABADO
IDENTIFICAR TEXTURA Y TONALIDADES DEL REVESTIMIENTO.
REVESTIR SUPERFICIE CON MATERIALES.
REVISAR HOMOGENEIDAD Y ACABADO DEL REVESTIMIENTO.
DISPONER LOS RESIDUOS Y SOBRANTES.
LIMPIAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.
EMPLEAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LA ACTIVIDAD.
ASEAR EL ÁREA DE TRABAJO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES: LONGITUD, ÁREA, VOLUMEN, CONVERSIÓN DE UNIDADES, PORCENTAJES.
SUPERFICIE: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, DAÑOS, DEFECTOS EN LA PINTURA, PATOLOGÍAS
REPORTE DE ACTIVIDADES: DEFINICIÓN, TIPOS, TÉCNICAS DE DILIGENCIAMIENTO, EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS, DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.
NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: DEFINICIÓN, APLICACIÓN, IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS.
MATERIALES: DEFINICIÓN, TIPOS, USOS, RENDIMIENTOS, PRESENTACIÓN, PREPARACIÓN, FICHAS TÉCNICAS, RECOMENDACIONES DE USO.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: CLASIFICACIÓN CARACTERÍSTICAS, USOS, RECOMENDACIONES DE OPERACIÓN SEGURA, FICHAS TÉCNICA Y LIMPIEZA.
COSTOS DE MANTENIMIENTO: DEFINICIÓN, TÉCNICAS DE CÁLCULO, ELEMENTOS QUE LA COMPONEN, COSTEO DE ACTIVIDADES.
PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA SUPERFICIE: DEFINICIÓN, VERTICALIDAD, HORIZONTALIDAD, PLENITUD, ESCUADRA Y NIVEL.
MORTEROS: DEFINICIÓN, TIPOS, PROPIEDADES, DOSIFICACIÓN, MEZCLAS, TÉCNICAS DE APLICACIÓN.
LIMPIEZA DE SUPERFICIES: CONCEPTO, MATERIALES, TRATAMIENTOS, TÉCNICAS DE APLICACIÓN, PROCEDIMIENTOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
IMPERMEABILIZACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS, MATERIALES, TÉCNICAS DE APLICACIÓN DE MATERIALES.
COLOR: DEFINICIÓN, CÍRCULO CROMÁTICO, TEXTURAS, TONALIDADES, TÉCNICAS DE ENTONACIÓN, GAMAS, MATICES.
REVESTIMIENTO: DEFINICIÓN, TIPOS, MATERIALES, TÉCNICAS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS, PROPIEDADES, CARACTERÍSTICAS, PREPARACIÓN, DOSIFICACIÓN, MEZCLAS.
NORMATIVA AMBIENTAL: DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS, CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS.
ASEO EN OBRA: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, MANEJO Y APLICACIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIAGNOSTICA LAS CAUSAS DEL DAÑO EN LA SUPERFICIE SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
ELABORA REPORTE DE ACTIVIDADES SEGÚN MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES A REALIZAR "
CLASIFICA LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
PREPARA MATERIALES SEGÚN FICHAS TÉCNICAS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

COSTEA REPARACIÓN SEGÚN TIPO DE MANTENIMIENTO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
APLICA TÉCNICAS DE VERIFICACIÓN DE SUPERFICIES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
INTERVIENE LA SUPERFICIE SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO.
MEZCLA Y ENTONACIÓN DE MATERIALES SEGÚN FICHAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
UTILIZA TÉCNICAS DE APLICACIÓN DE REVESTIMIENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
EJECUTA PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA DE LAS HERRAMIENTAS Y PUESTO DE TRABAJO SEGÚN

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO LABORAL RELACIONADO CON EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICO OFICIAL EN CONSTRUCCIÓN
TÉCNICO EN REVESTIMIENTO DE PINTURA ARQUITECTÓNICA

ALTERNATIVA 2
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA.
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIONES.

ALTERNATIVA 3:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES A LAS ESPECIALIDADES DE:

TECNOLOGÍA EN EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN.

ALTERNATIVA 4:

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES, A LA ESPECIALIDAD DE:
INGENIERÍA CIVIL
CONSTRUCCIONES CIVILES

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA, AFINES A LA ESPECIALIDAD DE:
ARQUITECTO CONSTRUCTOR
CONSTRUCTOR EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 4:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.

4.8.3 Competencias:

CONOCIMIENTOS Y MANEJO DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE APLICACIÓN DE ACABADOS ARQUITECTÓNICOS.
TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TICS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	PROBAR INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301206
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	REPARACION DE INSTALACIONES TÉCNICAS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	144 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
INTERPRETAR PLANOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ENTREGAR ACTIVIDADES TERMINADAS SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.
SELECCIONAR MATERIALES, ACCESORIOS E INSUMOS PARA LAS INSTALACIONES DE ACUERDO AL TIPO DE RED Y PLANOS.
INSTALAR APARATOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
CHEQUEAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS.
OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
REPARAR REDES HIDRÁULICAS CONFORME A PLANOS, ESPECIFICACIONES Y NORMAS DE SEGURIDAD

CALCULAR LA CANTIDAD DE OBRA DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

INTERPRETAR PLANOS DE INSTALACIONES TÉCNICAS.
UBICAR EL SITIO Y CAUSAS DEL DAÑO.
DIFERENCIAR EL TIPO DE RED A INTERVENIR
DIFERENCIAR MATERIALES Y EQUIPOS PARA CADA INSTALACIÓN
LISTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS A EMPLEAR EN LA REPARACIÓN.
REVISAR EL ESTADO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.
CALCULAR CANTIDADES DE OBRA Y MATERIALES
DEFINIR PRECIOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPOS.
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
IDENTIFICAR ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.
UTILIZAR EQUIPOS PARA MEDIR PARÁMETROS ELÉCTRICOS.
APLICA LAS TÉCNICAS DE INSTALACIÓN DE ACCESORIOS
CHEQUEAR FUNCIONAMIENTO
IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DE LA NORMA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA CAMBIOS DE ACCESORIOS
IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA HIDRÁULICO Y SANITARIO.
AISLAR LA RED PARA REPARACIÓN DEL SISTEMA.
CAMBIAR COMPONENTES Y ACCESORIOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS
APLICAR TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO EN REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.
IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DE LA NORMA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.
DETERMINAR LOS COMPONENTES DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO.
REEMPLAZAR LAS PIEZAS DEFECTUOSAS DEL SISTEMA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO.
REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
ASEAR EL SITIO DE TRABAJO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

PLANOS DE INSTALACIONES TÉCNICAS: CONCEPTOS, TIPOS, ESCALAS, SÍMBOLOS, CONVENCIONES, PROYECCIONES, CORTES, DETALLES, TRAZADO.
RED DE INSTALACIONES TÉCNICAS: DEFINICIÓN, TIPOS, COMPONENTES, LOCALIZACIÓN, DAÑOS, NORMATIVA TÉCNICA.
MATERIALES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE USO, ALMACENAMIENTO, FICHAS TÉCNICAS, RENDIMIENTOS.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FICHAS TÉCNICAS, CONDICIONES DE OPERACIÓN SEGURA Y MANUALES DE INSTRUCCIÓN, LIMPIEZA.
SISTEMAS DE UNIDADES: DEFINICIÓN, TIPOS, CONVERSIÓN DE UNIDADES.
COSTOS DE MANTENIMIENTO: DEFINICIÓN, TÉCNICAS DE CÁLCULO, ELEMENTOS QUE LA COMPONEN, COSTEO DE ACTIVIDADES.
RED ELÉCTRICA: CONCEPTO, CIRCUITOS, CÁLCULO DE UNIDADES DE MEDIDA, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, COMPONENTES ELÉCTRICOS.
ACCESORIOS ELÉCTRICOS: DEFINICIÓN, TIPOS DE CONEXIÓN, RETIRO Y MONTAJE DE ELEMENTOS ELÉCTRICOS, CAUSAS DE FALLAS.
NORMAS TÉCNICAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS: CONCEPTOS, ALCANCE, APLICACIÓN.
NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, ERGONOMÍA EN EL TRABAJO, RIESGO ELÉCTRICO.
PROCESO CONSTRUCTIVO: DEFINICIÓN, TÉCNICAS, CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES, TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO.
NORMAS TÉCNICAS PARA INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIA: DEFINICIÓN, CONTENIDO, ALCANCE, APLICACIÓN.

APARATOS HIDROSANITARIOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS, PROCESOS DE INSTALACIÓN Y RETIRO.
TANQUES DE RESERVA DE AGUA: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS, PROCESOS DE MANTENIMIENTO.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ELABORA BOSQUEJO DE LA RED DE ACUERDO CON INSTALACIÓN TÉCNICA A INTERVENIR.
DETERMINA EL TIPO Y CAUSAS DEL DAÑO SEGÚN INSTALACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DISPONE DE MATERIALES Y EQUIPOS SEGÚN SU USO Y TIPO DE INSTALACIÓN A INTERVENIR.
COSTEA REPARACIÓN SEGÚN TIPO DE MANTENIMIENTO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
INSTALA ACCESORIOS DE ACUERDO A TÉCNICA DE INSTALACIÓN Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
COMPRUEBA FUNCIONAMIENTO DE ACCESORIOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
UTILIZA TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
APLICA TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO A TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
EJECUTA PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA DE LAS HERRAMIENTAS Y SITIO DE TRABAJO SEGÚN NORMATIVA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO."

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

REQUISITOS ACADÉMICOS:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO LABORAL RELACIONADO CON EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICO OFICIAL EN CONSTRUCCIÓN
TÉCNICO EN ELECTRICIDAD
TÉCNICO EN INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

ALTERNATIVA 2
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA.
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIONES.

ALTERNATIVA 3:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES A LAS ESPECIALIDADES DE:
TECNOLOGÍA EN EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DE GAS
TECNOLOGÍA EN ELECTRICIDAD
TECNOLOGÍA EN GAS

ALTERNATIVA 4:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES, A LA ESPECIALIDAD DE:
INGENIERÍA CIVIL

CONSTRUCCIONES CIVILES

OTRAS INGENIERÍAS O AFINES:
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES
INGENIERÍA SANITARIA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 4:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.

4.8.3 Competencias:

CONOCIMIENTOS Y MANEJO DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y/O HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.
TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TICS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201528
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y

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

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

REQUISITOS ACADÉMICOS:

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS.
INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

COMPETENCIAS:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201530
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	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, LOGO, SÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA,
POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO. MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMAS ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS. TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN. DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS. PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA: LMS, SOFÍA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE. CORREO MI SENA. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD. RUTA DE FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS). DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA, PROYECTO DE VIDA. QUE ES UN PROYECTO DE VIDA, COMO SE FORMULA, COMO SE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

REQUISITOS ACADÉMICOS:

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

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

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

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

CARACTERIZAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
ELEGIR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES.
APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO.
MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS.
UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE. PARTICIPAR EN REDES SOCIALES.
COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS TIC.
APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE TECNOLOGÍAS TIC.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.

HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS

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

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

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

SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.

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

INTERNET:
DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.

CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.

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

COMPROBACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.

USO DE TECNOLOGÍAS: BUENAS PRÁCTICAS, OBJETO, IMPLEMENTACIÓN

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
ELIGE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
MANEJA COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES Y MANUALES DE USO.
APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO.
MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS PROGRAMAS.
UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN.
PRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS.
APLICA BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE LA TECNOLOGÍA TIC, DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y RECOMENDACIONES.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL: 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:

COMPETENCIAS:
FORMACIÓN POR PROYECTOS.
PROCESOS PEDAGÓGICOS.
CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS.
LIDERAZGO.
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS.
MANEJO DE TICS.

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	DIEGO MAURICIO RIVERA SOTO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA. REGIONAL QUINDÍO	27/11/2019
Autor	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCUR	APROBAR ANALISIS	CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	23/04/2020
Autor	OSCAR HELI JEREZ JAIMES	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	28/12/2020
Autor	ANTONIO MARTIN BORRE	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA. REGIONAL	28/12/2020
Autor	FRANCISCO JAVIER AVALOS	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	28/12/2020
Autor	NANCY CIFUENTES	EQUIPO DE DISEÑO (METODOLOGA)	null. DIRECCIÓN GENERAL	28/12/2020
Autor	LIZETH CALVO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA CONSTRUCCION. REGIONAL VALLE	28/12/2020
Autor	EDGAR VERGARA AVILA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN.	29/12/2020

Autor	EDGAR VERGARA AVILA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	REGIONAL ANTIOQUIA	29/12/2020
Autor	OSCAR HELI JEREZ JAIMES	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	30/12/2020
Aprobación	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCUR		CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL.	30/12/2020

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA