1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	FABRICACION METALMECANICA	
1.2. Código Programa:	961202	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 14/09/2022 **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	864 horas
	Etapa Productiva:	432 horas
	Total:	1296 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	AUXILIAR	
1.8 Justificación	El egresado del programa Auxiliar en Fabricación Metalmecánica es un talento humano con una formación profesional integral capaz de apoyar los procesos productivos en las funciones de alistamiento de materiales y herramientas, ajuste manual y disposición de residuos del proceso, adicionalmente en actividades para ejecutar soldaduras en aceros al carbono con el proceso SMAW en todas sus posiciones cumpliendo requerimientos medioambientales, de higiene y seguridad industrial (HSE y salud ocupacional); conservando un comportamiento ético que le permite laborar en equipo, con capacidad para la resolución de problemas en campo. El Plan Estratégico del SENA(2019-2022), como pilar fundamental, frente a los desafíos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo PND, que en sus principales impactos establece aumentar el PIB de 3,3% a 4,1%, crear 1,6 millones de empleos adicionales, sacar a casi 3 millones de colombianos de la pobreza, a 1,5 de personas de pobreza extrema y a 2,5 millones de personas de pobreza multidimensional; alcanzar una mayor productividad (pasar de 0,65% a 1,1%) y una mayor inversión (pasar de 22% a 25,7%), dentro de sus objetivos estratégicos establece formar el talento humano pertinente que demanda el sector productivo del país. El programa de formación Auxiliar en Fabricación Metalmecánica tiene como objetivo brindar a las empresas, personal con alta calidad técnica y humana, capaz de contribuir al desarrollo económico, social y técnico de su entorno y del país, respondiendo de esta manera a las tendencias y necesidades del sector productivo a nivel regional y nacional tales como: metalmecánico, mantenimiento, automotriz, alimentos, servicios, farmacéutico, minería, textil y confección, construcción, energético, cosméticos, editorial y comunicación gráfica, siderúrgico, astilleros, cuero calzado y marroquinería, agroindustrial, plástico, caucho, vidrio, petroquímicas, naval, cementeras, entre otras. El Auxiliar en Fabricación Metalmecánica se forma para que esté en capacidad de apoyar las actividades de producción tales como: alistamiento de materiales, equipos, herramientas e insumos, así como la aplicación de soldadura por arco eléctrico con electrodo revestido proceso SMAW. De acuerdo con los informes del observatorio laboral del SENA, a nivel nacional en la ocupación de Auxiliar en Fabricación metalmecánica se encuentra la información mostrada a continuación: VACANTES INSCRITOS 2018 2019 2020 2021 2018 2019 2020 2021	

2332 2677 2540 802 2232 1342 1194 440
Fuente: observatorio laboral del SENA

Esto muestra la importante demanda que existe en la ocupación en el sector industrial, lo que hace necesaria la formación de recurso humano calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica de los diversos sectores económicos tanto a nivel regional como nacional.
El SENA como institución de formación profesional integral, está en capacidad de ofrecer el programa de Auxiliar Fabricación Metalmecánica con todos los elementos de formación profesionales, sociales, tecnológicos y culturales requeridos por la sociedad colombiana. Para lograr este objetivo hace uso de metodologías de aprendizaje innovadoras, equipos con tecnologías de última generación y formando en métodos más que en contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidaria y emprendedora.
Es muy importante enfatizar que los recursos físicos, el talento humano y la metodología didáctica con que cuentan los Centros de Formación del SENA lo acreditan para ofrecer este programa de Formación Profesional Integral, siendo pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias tecnológicas y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

1.9 Sectores a los 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
9612	Ayudantes en la Fabricación Metálica

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

INSUMOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DISPUESTOS PARA LA TAREA A REALIZAR
UNIONES SOLDADAS CON PROCESOS DE SMAW EN TODAS LAS POSICIONES.
COMPONENTES PREPARADOS CON HERRAMIENTAS MANUALES
FORMATO DE PERMISO DE TRABAJO EN CALIENTE.
RESIDUOS CLASIFICADOS DE ACUERDO CON NORMATIVA TECNICA.
ELEMENTOS REQUERIDOS DE TRABAJO UTILIZADOS SEGUN NORMAS DE SSST.
FORMATOS DILIGENCIADOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA DE GESTION ESTABLECIDO EN LA EMPRESA
PLANOS MECANICOS ELABORADOS MANUALMENTE Y CON INSTRUMENTOS

INFORMES O REPORTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
9612	Ayudantes en la Fabricación Metálica

2.2 PERFIL PROFESIONAL	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
9612	Ayudantes en la Fabricación Metálica

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO	
2.3.1 En lo laboral	LOS EGRESADOS DE ESTE PROGRAMA DE FORMACION PODRAN PROYECTARSE LABORALMENTE, LUEGO DE CURSAR PROCESOS FORMATIVOS DE MAYOR NIVEL A CARGOS DE SOLDADOR, INSPECTOR DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS, SUPERVISION DE LA FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS SOLDADOS, EN PLANTAS DE PRODUCCION INDUSTRIAL DE DIVERSOS SECTORES COMO: METALMECANICO, MANTENIMIENTO, AUTOMOTRIZ, MINERIA, CONSTRUCCION, ENERGETICO, SIDERURGICO, ASTILLEROS, Y AGRICOLA ENTRE OTROS
2.3.2 En lo empresarial	GENERAR EMPRENDIMIENTO PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS EN EL AREA DE METALMECANICA AL SECTOR EMPRESARIAL
2.3.3 En el entorno social	SERA CAPAZ DE INTEGRARSE EN ASOCIACIONES COMUNITARIAS PARTICIPANDO ACTIVAMENTE, TRABAJANDO EN PROYECTOS RELACIONADOS CON LA METALMECANICA QUE SE GENEREN COMO RESPUESTAS A LAS NECESIDADES COMUNITARIAS
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	SU FORMACION TECNICA LE PERMITIRA INSERTARSE EN PROCESOS DE CADENA DE FORMACION DE MAYOR EXIGENCIA PROFESIONAL TALES COMO TECNICO EN SOLDADURA, TECNICO EN ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS, PROFUNDIZACION TECNICA EN SOLDADURA DE MANTENIMIENTO, TECNOLOGO EN SUPERVISION DE ESTRUCTURAS METALICAS SOLDADAS Y CARRERAS INGENIERILES ASOCIADOS A LOS PROCESOS FABRICACION METALMECANICA PREVIO
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	DARA RESPUESTAS TECNICAS A LOS PROBLEMAS PRESENTADOS EN SU DESEMPEÑO LABORAL, GENERANDO NUEVOS PRODUCTOS O MEJORAS EN LAS ACTIVIDADES DE METALMECANICA.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO
EL EGRESADO DEL PROGRAMA AUXILIAR EN FABRICACION METALMECANICA ES UN TALENTO HUMANO CON UNA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL CAPAZ DE APOYAR LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LAS FUNCIONES DE ALISTAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS, Y DISPOSICION DE RESIDUOS DEL PROCESO, ADICIONALMENTE EN ACTIVIDADES PARA EJECUTAR SOLDADURAS EN ACEROS AL CARBONO CON EL PROCESO SMAW EN DIFERENTE POSICIONES CUMPLIENDO REQUERIMIENTOS MEDIOAMBIENTALES, DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL (HSE Y SALUD OCUPACIONAL); CONSERVANDO UN COMPORTAMIENTO ETICO QUE LE PERMITE LABORAR EN EQUIPO, CON CAPACIDAD PARA LA RESOLUCION DE PROBLEMAS EN

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 PRIMARIA		
Grado:	5		
Requiere Certificación académica (si/no)	SI		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	0
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	18 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	N/A		

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)

Los aspirantes con disminuciones o limitaciones físicas se les informará sobre los riesgos presentes y deben tener el visto bueno de un médico que certifique que no existen limitaciones para el cumplimiento y desarrollo del aprendizaje
(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)

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

El aspirante demostrará: tolerancia, sinergia, cumplimiento de órdenes, cuidado del entorno y de los bienes a su cargo, cuidado de su cuerpo y de los demás y comunicación asertiva de contacto con la naturaleza. El aspirante evidenciara preferencias por el trabajo o actividades de: la construcción con metales en la industria metalmecánica, como astilleros, hidrocarburos, alimentos, bebidas, ferroviaria, automotriz, bajo estándares de calidad nacionales e internacionales. Trabajos en campo abierto y a la intemperie, por el cumplimiento de las normas ambientales y de seguridad. Manejo de herramientas de sujeción e instrumentos electrónicos. Actividades que incluyan acciones de motricidad fina. Análisis e interpretación de planos de soldadura.

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Utilizo mecanismos para manejar mi rabia. (Ideas para tranquilizarme: respirar profundo, alejarme de	BÁSICA PRIMARIA	5	8
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble de artefactos.	BÁSICA PRIMARIA	5	10
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.	BÁSICA PRIMARIA	5	10
Básica	Matematicas	Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos.	Interpreto información presentada en tablas y gráficas. (pictogramas, gráficas de barras, diagramas	BÁSICA PRIMARIA	5	7
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sóli	BÁSICA PRIMARIA	5	8
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.	BÁSICA PRIMARIA	5	9
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Saco conclusiones de mis experimentos, aunque no obtenga los resultados esperados.	BÁSICA PRIMARIA	5	12
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Establezco relaciones entre la información y los datos recopilados.	BÁSICA PRIMARIA	5	9
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Realizo mediciones con instrumentos convencionales (balanza, báscula, cronómetro, termómetro...) y n	BÁSICA PRIMARIA	5	3
Básica	Ciencias Sociales	Relaciones espaciales y ambientales.	Utilizo coordenadas, escalas y convenciones para ubicar los fenómenos históricos y culturales en map	BÁSICA PRIMARIA	5	9
BioFisica	Percepcion tactil	Barognosia	Diferenciación de pesos.	MEDIA ACADÉMICA	11	4
BioFisica	Motricidad Fina	Pinza	Realiza agarre fino usando dedo pulgar e índice.	MEDIA ACADÉMICA	11	5

BioFisica	Motricidad Fina	A mano llena	Realiza agarre utilizando la palma y todos los dedos de la mano.	MEDIA ACADÉMICA	11	6

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	Aula con tablero acrílico, 30 sillas, seis mesas de trabajo,30 mesas de dibujo ajustable con su respectiva silla Talleres de soldadura con piso industrial antideslizante con luz natural y artificial, ventilación natural cruzada, accesos con puertas con giro hacia el exterior, mínimo de 15 cabinas según estándares, Sistemas de extracción, purificación y renovación de humos y gases de soldadura. Espacio capacidad para 25 aprendices, temperatura 24 °C
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	equipo para proyectar imágenes equipos para desarrollar prácticas dibujo a mano alzada y con instrumentos, Taladro fresador Limadoras Esmeriles pulidoras Taladros de banco Taladros radiales Rectificadora Sierra circular Sierra sinfín Sierras mecánicas 10 equipos de soldadura para arco eléctrico manual y electrodo revestido, dos equipos para soldadura oxiacetilénica y un equipo de corte por plasma
3.4.3 Software Especializado	Windows OS Ofimática
3.4.4 Herramientas Especializadas	Calibrador pie de rey análogo, digital y de caratula Micrómetro de interiores y exteriores Goniómetro Comparador de carátula, Mármol de medición y planitud de granito Galgas de radios y roscas Prototipos de sólidos como apoyo para el instructor Altímetro Llaves Fijas, Allen, torreta y copa Camisa de reducción. Destornilladores Llave expansión Buriles. Martillo de Goma y de bola Escariadores Flexómetro Cáncamos escuadras Granete una mufla para electrodos
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	Simuladores online de instrumentos de medición

3.4.6 Muebles colaborativos	6 mesas para trabajo colaborativo Mesas para dibujo técnico con sillas, tablero
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	Equipos de cómputo, 15 unidades, Internet, Televisión, cable HDMI
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	Gafas de seguridad, guantes y protección auditiva, botas de seguridad, Guantes de latex, Punto ecológico e iluminación en mesa apta para dibujo. (mínimo 750 lúmenes), Extintores, recipientes para deposición de residuos, zonas demarcadas.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	ACONDICIONAR MATERIALES DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y ESPECIFICACIONES DE MANUFACTURA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	290201204
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	PREPARACIÓN DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
2. UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA TRABAJO EN BANCO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO
3. VERIFICAR LOS ELEMENTOS PREPARADOS CONFORME A REQUERIMIENTOS DE MANUFACTURA
1. DISPONER MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA EL AJUSTE MANUAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RAP 1:

IDENTIFICAR PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
RECONOCER HERRAMIENTAS PARA EL PROCESO DE AJUSTE MANUAL Y MECÁNICO.
IDENTIFICAR LOS DIVERSOS TIPOS DE MÁQUINAS REQUERIDAS EN EL PROCESO.
RECONOCER LAS OPERACIONES DE AJUSTE MANUAL
DEFINIR SECUENCIA LÓGICA DE OPERACIONES DEL PROCESO DE AJUSTE MANUAL Y MECÁNICO.

RAP 2:

SELECCIONAR LAS HERRAMIENTAS, MÁQUINAS DE TALLER E INSUMOS REQUERIDOS
CALCULAR PARÁMETROS DE CORTE REQUERIDOS DE ACUERDO CON EL TRABAJO A REALIZAR
EJECUTAR LAS OPERACIONES REQUERIDAS DE ACUERDO CON EL TRABAJO A REALIZAR
CLASIFICAR RESIDUOS

RAP 3:

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LAS OPERACIONES DEFINIDAS
COMPARAR LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES.
GENERAR EL REPORTE DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RAP 1:

MATERIALES DE INGENIERÍA: TIPOS, PROPIEDADES MECÁNICAS Y APLICACIONES TECNOLÓGICAS.

TRABAJO EN BANCO: GENERALIDADES, CUIDADOS Y ORDEN.

HERRAMIENTAS DE TRAZADO: ESCUADRAS. RAYADORES, COMPAS DE PUNTAS, GRAMIL

INSUMOS PARA TRAZADO: TINTAS, SOLUCIONES QUÍMICAS

HERRAMIENTAS DE CORTE: BROCAS HELICOIDALES, LIMAS, MACHOS, TERRAJAS, SEGUETAS

HERRAMIENTAS DE IMPACTO: MARTILLOS, MAZOS

MAQUINAS REQUERIDAS EN EL TALLER DE AJUSTE: ESMERILADORAS, TALADRADORAS, LIMADORAS, PULIDORAS, SIERRAS MECÁNICAS, MOTOR TOOL

OPERACIONES DE TALLER: TRAZADO, CORTE, LIMADO, TALADRADO, ROSCADO MANUAL

REFRIGERANTES DE CORTE: TIPOS, PREPARACIÓN Y CUIDADOS.

SECUENCIA LÓGICA DE OPERACIÓN, PASO A PASO, RECURSOS

RAP 2:

HERRAMIENTAS DE CORTE Y AJUSTE: AFILADO, MATERIALES DE MATERIA PRIMA, VELOCIDADES Y AVANCE. MANEJO Y CUIDADO. (SIERRAS, ESMERILES, TALADROS, CENTRO PUNTOS, LIMAS)

RIESGOS Y SEGURIDAD: TIPOS, PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN OPERACIONES.

SUJECIÓN: PIEZAS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS.

REFRIGERANTES DE CORTE: APLICACIÓN Y DEGRADACIÓN.

RESIDUOS: TIPOS, CLASIFICACIÓN Y NORMATIVA PARA DISPOSICIÓN.

RAP 3:

ESCUADRAS Y GALGAS: PROCEDIMIENTOS PARA VERIFICACIÓN DEL CORTE Y LIMADO EN PRODUCTO.

INSPECCIÓN: DIMENSIONES, FUNCIONALIDAD, ACABADOS DE LAS OPERACIONES DE TALADRADO Y ROSCADO.

REPORTES: TIPOS, INFORMACIÓN Y DILIGENCIAMIENTO

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1:

IDENTIFICA MATERIALES INDUSTRIALES DE ACUERDO CON SU APARIENCIA O APLICACIÓN.
SELECCIONA HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE BANCO SEGÚN OPERACIÓN A REALIZAR
IDENTIFICA LA MAQUINARIA DE TALLER DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
DIFERENCIA LAS OPERACIONES DE TALLER DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS
SELECCIONA PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DEFINIDO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS TÉCNICOS

RAP 2:

ARGUMENTA LAS OPERACIONES DE AJUSTE MANUAL DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICO
PORTA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
SELECCIONA LOS PARÁMETROS DEL PROCESO SEGÚN OPERACIÓN Y RECOMENDACIÓN.
DESARROLLA OPERACIONES DE AJUSTE MANUAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
ELABORA EL COMPONENTE MECÁNICO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES

RAP 3:

COMPARA LAS CARACTERÍSTICAS DEL COMPONENTE MECÁNICO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ENTREGA EL REPORTE DEL ESTADO DEL PRODUCTO DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1.
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES, INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES Y AFINES O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES EN LA CUAL ESTÁN ASOCIADOS LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.
OPCIÓN 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O ADMINISTRACIÓN VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA).
OPCIÓN 3:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES; U OTRAS INGENIERÍAS. VER ANEXOS: (N.B.C). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

OPCIÓN 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO, METALMECÁNICA Y MECANIZADO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA Y/O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.
OPCIÓN 2:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MECANIZADO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA Y/O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.
OPCIÓN 3:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MECANIZADO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA Y/O

4.8.3 Competencias:

GENERALES
INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO.
ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO.
VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO.
RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS
INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS DE LA FORMACIÓN.
DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA.
GENERALES (TÉCNICAS)
REALIZA LEVANTAMIENTO METROLÓGICO DE PIEZAS MECÁNICAS.
INTERPRETA PLANOS MECÁNICOS.
BOCETA PIEZAS MECÁNICAS.
SELECCIONA MATERIALES PARA LAS PIEZAS MECÁNICAS.
VALIDA LA FUNCIONALIDAD DE LAS PIEZAS MECÁNICAS.
FABRICA PIEZAS MECÁNICAS SENCILLAS EN MAQUINARIA CONVENCIONAL.

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

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
3. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y

ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL

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

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

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:

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

N/A

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	290201190
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ELEMENTOS MECÁNICOS CON INSTRUMENTOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
2. DIBUJAR PLANOS DE COMPONENTES MECÁNICOS DE ACUERDO CON NORMATIVA VIGENTE
1. IDENTIFICAR REQUERIMIENTOS PARA DIBUJO TÉCNICO DE ELEMENTOS MECÁNICOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RAP 1:

RECONOCER LA NECESIDAD DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA.

IDENTIFICAR LOS INSTRUMENTOS DE DIBUJO TÉCNICO.
RECONOCER LOS ELEMENTOS DEL DIBUJO

RAP 2:

TRAZAR A MANO ALZADA Y CON INSTRUMENTOS REPRESENTACIONES GRÁFICAS DE COMPONENTES MECÁNICOS.
DIMENSIONAR COMPONENTES MECÁNICOS.
REGISTRAR LOS ATRIBUTOS GEOMÉTRICOS, DIMENSIONALES, DE ACABADO Y TOLERADO.
DILIGENCIAR LA INFORMACIÓN DEL COMPONENTE MECÁNICO EN EL RÓTULO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RAP 1:

LENGUAJE GRÁFICO: GENERALIDADES, IMPORTANCIA Y NECESIDADES.

MATERIALES PARA EL DIBUJO: PAPELES, LÁPICES, BORRADORES, TAJALÁPICES, FORMATOS, ESCUADRAS Y REGLAS.

DIMENSIONAMIENTO: PROPORCIONES, ESCALAS, SISTEMA MÉTRICO E INGLÉS.

DEFINICIONES BÁSICAS: DIBUJO TÉCNICO, DIBUJO LINEAL, DESCRIPTIVA, PERSPECTIVA, BOCETO, ESQUEMA, CROQUIS, APUNTES Y NOMENCLATURA.

PROYECCIÓN: TERCER ÁNGULO, PRIMER ÁNGULO, BOCETOS DE TRES, DOS Y UNA VISTA Y REPRESENTACIÓN VOLUMÉTRICA.

GEOMETRÍA: CONCEPTO, LÍNEAS, CURVAS, EMPALMES, ÁREAS Y VOLÚMENES

PLANOS MECÁNICOS: TIPOS, TÉCNICAS DE DIAGRAMACIÓN, TIPOS DE MATERIALES, REFERENCIA DE ÍTEMS, PROCESOS DE MECANIZADO, TIPOS DE ELEMENTOS MECÁNICOS, NORMATIVA TÉCNICA, FORMATOS Y ROTULADO.

SIMBOLOGÍA Y CONVENCIONES: CONCEPTOS, TIPOS DE SIMBOLOGÍA, REGLAS DE REPRESENTACIÓN, TIPOS DE CONVENCIONES, PROCESOS DE FABRICACIÓN Y MECANIZADO, NORMATIVA TÉCNICA

RAP 2:

CROQUIS Y BOCETOS: TÉCNICAS DE EJECUCIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

NORMATIVA DE DIMENSIONADO Y TOLERADO: CONCEPTOS, MÉTODOS DE DIMENSIONAMIENTO Y TOLERADO, LÍNEAS DE REFERENCIA DE ELEMENTOS

GESTIÓN DOCUMENTAL: NORMATIVA, TIPOS DE DOCUMENTOS, REQUISITOS DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y TÉCNICAS DE CONTROL DOCUMENTAL.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: NORMATIVIDAD LEGAL, TIPOS DE RIESGOS. MANEJO DE HIGIENE POSTURAL.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1:

ARGUMENTA LA IMPORTANCIA DE COMUNICACIÓN GRÁFICA SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA.
CLASIFICA LOS INSTRUMENTOS Y MATERIALES PARA EL DIBUJO SEGÚN TÉCNICA DE REPRESENTACIÓN

IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DEL DIBUJO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS

RAP 2:

BOSQUEJA COMPONENTES MECÁNICOS A MANO ALZADA
LEVANTA LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS DE LOS COMPONENTES DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
PROYECTA LAS VISTAS DEL COMPONENTE DE ACUERDO CON NORMATIVA TÉCNICA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES, INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES, O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O DISEÑO; VER ANEXOS: (N.B.C.).

OPCIÓN 2:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES, INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; (VER ANEXO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

OPCIÓN 1:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE DISEÑO MECÁNICO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

OPCIÓN 2:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE DISEÑO MECÁNICO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

GENERALES
1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO.
7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO.
8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO.
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS DE LA FORMACIÓN.
11. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA.
ESPECIFICAS (TÉCNICAS)
1. REALIZA LEVANTAMIENTO METROLÓGICO DE PIEZAS MECÁNICAS.
2. INTERPRETA PLANOS MECÁNICOS.

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
2- VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO.
3- PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.
4- PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.
1- 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

RAP 1:

ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO
IDENTIFICAR LA NATURALEZA DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO

RAP 2:

RELACIONAR EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANOS, EL DESARROLLO SOCIAL, LA AUTONOMÍA Y LA DIGNIDAD
ARGUMENTAR EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO COMO DEFENSA DE LOS MISMOS Y EXPRESIÓN DE LA CIUDADANÍA LABORAL.

RAP 3:

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

DIMENSIONAR EL EJERCICIO DEL DERECHO A LA HUELGA.

RAP 4:
INTEGRAR ACCIONES DE SOLIDARIDAD PARA LA DEFENSA DEL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y LOS VALORES DE LA CONVIVENCIA SOCIAL Y CIUDADANA

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

1. PERSONA SOCIEDAD Y TRABAJO
DIGNIDAD HUMANA, DEMOCRACIA, EL TRABAJO, JUSTICIA Y PAZ.
DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.
DIVERSIDAD CULTURAL
FENOMENOLOGÍA DEL MUNDO DEL TRABAJO

2. LEYES FUNDAMENTALES Y MANDATOS LEGALES
POLÍTICA. DERECHOS HUMANOS Y CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.
PRINCIPIOS Y DERECHOS DE LA OIT: DECLARACIÓN DE LA O.I.T.
DERECHO A LA VIDA.
DERECHOS POLÍTICOS Y CIVILES.
TRABAJO DIGNO Y DECENTE: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DEL TRABAJO FORZOSO U OBLIGATORIO.

3. DERECHOS DEL TRABAJO Y CIUDADANÍA LABORAL
DERECHOS DEL TRABAJO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD
DIALOGO SOCIAL
PERSONA SUJETO DE DERECHOS Y DEBERES EN EL CONTEXTO DE LOS DERECHOS HUMANOS
DERECHOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS DEL TRABAJO: CARACTERÍSTICAS Y CAMPOS PARA EL DESARROLLO DEL DERECHO
INDIVIDUAL Y COLECTIVO EN EL MUNDO DEL TRABAJO
MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS 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

RAP 1:

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

RAP 2:

SELECCIONA LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL APLICANDO LA NORMATIVA.
ANALIZA SITUACIONES QUE REPERCUTEN EN EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO, DESARROLLANDO

RAP 3:
HABILIDADES DE COMUNICACIÓN SEGÚN TÉCNICAS Y PROTOCOLOS.
ELABORA DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS OBLIGACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y DE BIENESTAR DERIVADAS DE LAS
ACCIONES LABORALES DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
EVALÚA LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA
LABORAL ACORDE CON LA NORMATIVA.(
PROPONE ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.

RAP 4:
JUSTIFICA LA IMPORTANCIA DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD EN EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA
LABORAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
RELACIONA, DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD, LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL
DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN
FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO.
PROPONE ACCIONES DE DEFENSA RELACIONADAS CON LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO
SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS
INDICADORES DEL DESARROLLO HUMANO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
CAP SENA Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 2:

TÉCNICO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 3:
TÉCNICO PROFESIONAL Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 4:
TECNÓLOGO O CUATRO AÑOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA, Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 5:
PROFESIONAL UNIVERSITARIO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

ALTERNATIVA 2:

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

ALTERNATIVA 3:

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

ALTERNATIVA 4:

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

ALTERNATIVA 5:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS
HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES

4.8.3 Competencias:

1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS PROPIAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
5. TRANSMITE INFORMACIÓN DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.

8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE AL OTRO FRENTE A LAS SITUACIONES REALES RESULTANTES DEL PROCESO
FORMATIVO.
10. RETROALIMENTA Y PLANTEA ALTERNATIVAS A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTEN EN EL PROCESO DE FORMACIÓN
11. IDENTIFICA LAS CIRCUNSTANCIAS Y EL AMBIENTE DE FORMACIÓN Y CONTEXTO QUE INFLUYEN EN EL ENTORNO
EDUCATIVO
12. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN DISEÑO CURRICULAR.
13. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS
14. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS
ESPECIFICAS (TÉCNICAS)
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

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

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

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
4. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS
2. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
3. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE
1. 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 LA TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES

IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS
APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS
ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS
GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA
ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA
ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD
APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO
NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO
DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO
ACTOS HUMANOS: CONCEPTO
ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
LEY NATURAL: CONCEPTO
LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES
MORAL: CONCEPTO
AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES
ÉTICA: CONCEPTO.
ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS
HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.
TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.
LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.
TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE
RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE
CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO.
PAZ: CONCEPTO
VIOLENCIA: CONCEPTO
CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA
RESPETO: CONCEPTO
FAMILIA: CONCEPTO
DIÁLOGO: CONCEPTO
CONCERTACIÓN: CONCEPTO
JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES
EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES
GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS

SOCIEDAD: CONCEPTO
ESTADO: CONCEPTO
PAÍS: CONCEPTO
CONSTITUCIÓN: CONCEPTO
GOBERNALIDAD: CONCEPTO
DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES
CONVIVENCIA: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
CRITICIDAD: CONCEPTO
NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO
REPARACIÓN: CONCEPTO
REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA
DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO
COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.
HABILIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA, RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTOS, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.
RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA Y CULTURA.
RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA
DEFINE SU PROYECTO DE VIDA CON BASE EN CRITERIOS AXIOLÓGICOS Y CULTURALES Y HÁBITOS DE CONVIVENCIA
UTILIZA HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN DIFERENTES ENTORNOS TENIENDO EN CUENTA LA PEDAGOGÍA PARA LA PAZ
CONSTRUYE RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DEL ENFOQUE DIFERENCIAL Y LA PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
CAMBIA ACTITUDES FRENTE A SU COMPORTAMIENTO CON BASE EN LA DIGNIDAD, APORTANDO A LA CULTURA DE PAZ
RECONOCE HITOS HISTÓRICOS DE VIOLENCIA Y PAZ COMO APORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS
APLICA ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ACCIONES VIOLENTAS CON BASE EN ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA
EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1: PROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA, O ANTROPOLOGÍA, O PSICOLOGÍA, O TRABAJO SOCIAL, O SOCIOLOGÍA O AFINES.
OPCIÓN 2: PROFESIONAL CON ESTUDIOS RELACIONADOS EN ÉTICA, O BIOÉTICA, O DEONTOLOGÍA O HUMANISMO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201533
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	FOMENTO DE LA CULTURA EMPRENDEDORA
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
3. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
1. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.
2. APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
4. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RAP 1
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR
IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES (CEP).
ASOCIAR LAS COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS PERSONALES.

RELACIONAR LOS ELEMENTOS DE LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA CON SITUACIONES DE LA COTIDIANIDAD.

RAP 2:
IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
GENERAR ALTERNATIVA DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
ANALIZAR LOS RIESGOS DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.

RAP 3:
USAR CAPACIDAD CREATIVA EN LA SOLUCIÓN DE DESAFÍOS E IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DEL ENTORNO.
RECONOCER HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES PARA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
ELABORAR EL PLAN DE ACCIÓN

RAP 4:
DESCUBRIR NECESIDADES, INTERESES Y EXPECTATIVAS PROPIAS Y DEL OTRO.
IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RAP 1
EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO.
CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES:
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: CONCEPTO
PERSISTENCIA: CONCEPTO
CUMPLIMIENTO CON EL CONTRATO DE TRABAJO: CONCEPTO
CALIDAD Y EFICACIA: CONCEPTO
ANÁLISIS DE RIESGO: CONCEPTO.
FIJAR METAS: CONCEPTO.
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: CONCEPTO
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: CONCEPTO
AUTOCONFIANZA: CONCEPTO
REDES DE APOYO: CONCEPTO
OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.
PERSONA, CONTEXTO, PROYECTO: CONCEPTOS.
COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS: CONCEPTO.
COMPONENTES:
VISUALIZAR: CONCEPTO
ANALIZAR: CONCEPTO
IDENTIFICAR: CONCEPTO
DECIDIR: CONCEPTO
DISEÑAR: CONCEPTO
ACTUAR: CONCEPTO
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO, DIMENSIONES

RAP 2
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS.
PROCESO TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, ETAPAS DEL PROCESO.
ANÁLISIS DE RIESGO: TÉCNICAS.
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS: CONCEPTO, TÉCNICAS.
CORRER RIESGOS: CONCEPTO.
FIJAR METAS: CRITERIOS.
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: TÉCNICAS.

AUTOCONFIANZA: TÉCNICAS.
CUMPLIMIENTO Y COMPROMISO EN EL TRABAJO: IMPORTANCIA.

RAP 3
CREATIVIDAD: CONCEPTO
INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS.
DESAFÍO: CONCEPTO
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: TÉCNICAS
ESTRATEGIAS: CONCEPTO, ESTRUCTURA Y PASOS.
PLAN DE ACCIÓN: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMULACIÓN.
PROYECTO: CONCEPTO E IMPORTANCIA.
VISUALIZAR METAS: CRITERIOS
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: TÉCNICAS
PERSISTENCIA: CRITERIOS
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS, ESTRATEGIAS.
REDES DE APOYO: TÉCNICAS

RAP 4
NEGOCIACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS, ELEMENTOS, ANÁLISIS DE INTERESES Y CONSENSOS.
AUTOCONFIANZA: TÉCNICA.
PERSISTENCIA: CRITERIOS
REDES DE APOYO: CRITERIOS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1
VALORA SUS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES ACORDE CON HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO PERSONAL.
FORMULA LOS OBJETIVOS PERSONALES DE ACUERDO CON SU MOTIVACIÓN Y PROPÓSITO DE VIDA.
APLICA LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA DE ACUERDO CON FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.

RAP 2
IDENTIFICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DE ACUERDO CON PROBLEMAS DE LA COTIDIANIDAD.
APLICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES SEGÚN IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

RAP 3
APROPIA EL CONCEPTO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN SEGÚN SOLUCIÓN DE DESAFÍOS.
APLICA LA CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA TENIENDO EN CUENTA LOS DESAFÍOS EMPRENDEDORES.
SUSTENTA EL PLAN DE ACCIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

RAP 4
IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LOS INTERESES PROPIOS Y DEL OTRO.
ASOCIA LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ÁMBITOS PERSONALES, SOCIALES Y

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

1. TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, O CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES; O ECONOMÍA. VER ANEXOS: (N.B.C.),

2.TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C.)

3. TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: EDUCACIÓN; O ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES; Y ECONOMÍA. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

1. TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA

2. TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO (12) MESES EN DOCENCIA.

3. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

4. EQUIPO (PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS)
1. ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.
2. FORMACIÓN PROFESIONAL: DEFINICIÓN INSTITUCIONAL, FUNDAMENTOS Y CARACTERÍSTICAS.
3. CONTEXTO SOCIAL, PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: CARACTERIZACIÓN
DEL SECTOR, ANÁLISIS FUNCIONAL, PLANES DE DESARROLLO NACIONAL, REGIONAL, TERRITORIAL Y SECTORIAL
4. SUJETO DE FORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS, ESTILOS Y RITMOS DE APRENDIZAJE.
5. INTERACCIÓN CON EL SUJETO DE FORMACIÓN: COMUNICACIÓN, ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO, MEJORAMIENTO PEDAGÓGICO
6. DISEÑO CURRICULAR: MARCO CONCEPTUAL, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, METODOLOGÍAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS, ESTRUCTURA, COMPETENCIAS, CAPACIDADES, CONOCIMIENTOS, CONFIGURACIÓN DE PERFILES DE INGRESO Y EGRESO.
7. DESARROLLO CURRICULAR: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN,
INSTANCIAS, SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA, ORDENAMIENTO DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS.
8. DIDÁCTICAS DE LA FORMACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, NIVELES DE FORMACIÓN Y MODALIDADES DE ATENCIÓN.
9. PLANEACIÓN DIDÁCTICA: LINEAMIENTOS, REFERENTES, ELEMENTOS, PRINCIPIOS, PRODUCTOS, CONDICIONES (ESPACIO EDUCATIVO, NÚMERO DE PERSONAS, TIEMPOS DE FORMACIÓN, ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO); MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS (DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASES, Y APLICACIONES).
10. PEDAGOGÍA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: MODELO Y ESTRATEGIAS.
11. PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS, AMBIENTE EDUCATIVO, PROCEDIMIENTO, INSTANCIAS Y CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD A IMPARTIR.
12. MANUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL.
13. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, PROPÓSITOS, TIPOS (DIAGNÓSTICA, FORMATIVA Y SUMATIVA) CARACTERÍSTICAS (SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN); TÉCNICAS E INSTRUMENTOS (TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS), ESTRUCTURA DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN Y BANCOS DE PREGUNTAS; PROCEDIMIENTO E INSTANCIAS DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE.
14. EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (PROCESO, PRODUCTO E IMPACTO): DEFINICIÓN, PROPÓSITO, TÉCNICAS

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

ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)
1. CARACTERÍSTICAS DEL EMPRENDIMIENTO Y DEL EMPRESARISMO
2. PARTICIPACIÓN Y NICHOS DEL MERCADO
3. PROCESO, CRITERIOS Y TÉCNICAS DE SEGMENTACIÓN EMPRESARIAL
4. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
5. TIPOS Y MÉTODOS DE MUESTREO
6. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA
7. SOFTWARE APLICADO
8. MECANISMOS DE ACCESO A RECURSOS. BANCA DE LAS OPORTUNIDADES
9. ELABORACIÓN DE PROYECTOS PARA CREACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS Y/O PYMES
10. TÉCNICAS DE PROYECCIÓN DEL MERCADO
11. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS

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

4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO
IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA. APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO. INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

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

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Operar equipos de magnitud dimensional de acuerdo con los procedimientos de medición
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220401007
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	OPERACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DIMENSIONAL
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
2. COMPARAR MAGNITUDES DIMENSIONALES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
1.ALISTAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE MAGNITUD DIMENSIONAL SEGÚN REQUERIMIENTOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RAP 1:

RECONOCER LOS SISTEMAS DE UNIDADES DE MEDIDA
IDENTIFICAR INSTRUMENTOS DE MAGNITUD DIMENSIONAL
DISTINGUIR LOS SISTEMAS DE AJUSTES Y TOLERANCIAS DIMENSIONALES
SELECCIONAR EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DIMENSIONAL

RAP 2:

EJECUTAR EL PROCESO DE MEDICIÓN DIMENSIONAL
APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
REGISTRAR LOS DATOS DE LA MEDICIÓN Y DILIGENCIAR LOS REPORTES RESPECTIVOS

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RAP 1:

METROLOGÍA: CONCEPTO, APLICACIONES, TIPOS, PRECISIÓN, EXACTITUD, RESOLUCIÓN, ESTABILIDAD, ESCALA.

SISTEMA DE UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y CONVERSIONES, MAGNITUDES FÍSICAS (LONGITUD, TIEMPO, MASA ENTRE OTRAS) Y UNIDADES (METRO, KILOGRAMO, SEGUNDO ENTRE OTRAS) FUNDAMENTALES.

INSTRUMENTOS DE MAGNITUD DIMENSIONAL: TIPOS (FLEXÓMETROS, CALIBRADORES, MICRÓMETROS, COMPARADOR DE CARÁTULA, ENTRE OTROS) CARACTERÍSTICAS, APLICACIONES, Y CONSERVACIÓN

AJUSTES Y TOLERANCIAS DIMENSIONALES: CONCEPTO, TIPOS, APLICACIONES, NORMATIVA

CARACTERÍSTICAS DEL COMPONENTE A MEDIR: SISTEMA DE MEDIDA, PRECISIÓN, ALTURA, PROFUNDIDAD, TAMAÑO, INTERIORES, EXTERIORES

RAP 2:

USO DEL INSTRUMENTO: INSPECCIÓN, LIMPIEZA, RECOMENDACIONES, OPERACIÓN.

ERRORES EN LOS PROCESOS DE MEDICIÓN: ERRORES SISTEMÁTICOS, ERRORES ALEATORIOS, ERRORES DEL INSTRUMENTO, ERRORES DEL OPERADOR

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1:

DIFERENCIA LAS UNIDADES Y MAGNITUDES FUNDAMENTALES DE LOS SISTEMAS DE UNIDADES DE MEDIDA SEGÚN NORMATIVA

SELECCIONA LOS INSTRUMENTOS DE MAGNITUD DIMENSIONAL DE ACUERDO CON SUS CARACTERÍSTICAS

DIFERENCIA SISTEMAS DE AJUSTE Y OTROS, DE ACUERDO CON NORMATIVA TÉCNICA

DETERMINA EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL COMPONENTE A MEDIR

RAP 2:

COMPARA LAS DIMENSIONES DEL COMPONENTE CON EL PATRÓN DE MEDIDA DEFINIDO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA PIEZA A MEDIR

EJECUTA PROCESOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1:
TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA MECÁNICA, INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES Y AFINES O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES, EN LA CUAL ESTÁN ASOCIADOS LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO. TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.
OPCIÓN 2
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA MECÁNICA, INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES Y AFINES O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES, EN LA CUAL ESTÁN ASOCIADOS LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.
OPCIÓN 3
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES, INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES Y AFINES O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES EN LA CUAL ESTÁN ASOCIADOS LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

OPCIÓN 1:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE METROLOGÍA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA Y/O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.
OPCIÓN 2
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE METROLOGÍA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA Y/O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.
OPCIÓN 3
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE METROLOGÍA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA Y/O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

4.8.3 Competencias:

GENERALES
1. APRENDIZAJE CONTINUO
2. CREATIVIDAD E INNOVACIÓN
3. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
4. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
5. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
6. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO.
8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO.
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS.
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS

12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y PEDAGÓGICA
ESPECIFICAS (TÉCNICAS)
1. IDENTIFICA LAS CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN.
2. SELECCIONA EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.
3. REALIZA MEDICIONES EN PRODUCTOS Y PROCESOS.
4. EVALÚA LOS RESULTADOS DEL PROCESO DE MEDICIÓN APLICANDO HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Preparar operación de soldadura de acuerdo con procedimientos técnicos
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	290202082
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ALISTAMIENTO DE INSUMOS PARA EL PROCESO DE SOLDADURA
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
2. ALISTAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
1. VERIFICAR EL ÁREA DE TRABAJO SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RAP 1:
INSPECCIONAR EL ÁREA DE TRABAJO, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

RAP 2:

REVISAR LAS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE SOLDADURA

COMPROBAR EL ESTADO DE LOS ELECTRODOS

DISPONER DEL HERRAMENTAL REQUERIDO PARA EL PROCESO

AJUSTAR LOS PARÁMETROS DEL EQUIPO.

ACOPLAR LOS COMPONENTES DEL EQUIPO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RAP 1:

ÁREA DE TRABAJO: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FORMAS DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS, NORMATIVA VIGENTE APLICABLE.

EQUIPOS: EXTRACTORES, EQUIPOS DE SOLDADURA Y CORTE, TABLERO DE HERRAMIENTAS, ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

RAP 2:

FUENTES DE PODER: CURVAS CARACTERÍSTICAS DE FUERTE CAÍDA, CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS, INTENSIDAD DE CORRIENTE, ARCO EN VACÍO, ARCO DE CEBADO, ARCO CORTO, ARCO LARGO, ARCO NORMAL, EFICIENCIA DE ARCO, APORTE TÉRMICO

CALOR: CONCEPTO, UNIDADES DE MEDIDAS, DIFERENCIA ENTRE CALOR Y TEMPERATURA

GASES DE PROTECCIÓN Y CALENTAMIENTO: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, EFECTOS SOBRE LA SOLDADURA, SIMBOLOGÍA DE LOS GASES, EFECTOS SOBRE EL ARCO ELÉCTRICO, TIPOS DE RECIPIENTES

PREOPERACIONAL: PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN, TIPOS DE CORRIENTE ELÉCTRICA, SOPLO MAGNÉTICO, VOLTAJE, AMPERAJE, POLARIDAD, FRECUENCIA, UNIDADES DE MEDIDAS ELÉCTRICAS Y SU CONVERSIÓN A OTRAS ESCALAS, CIRCUITO ELÉCTRICO BÁSICO, LEY DE OHM, PLACA CARACTERÍSTICA DEL EQUIPO SMAW, VARIABLES DE PROCESO, ESENCIALES, NO ESENCIALES Y SUPLEMENTARIAS, PROPIEDADES QUÍMICAS Y MECÁNICAS DE LOS METALES

MATERIALES DE APORTE: TIPOS DE ELECTRODOS, DESIGNACIÓN, COMPOSICIÓN QUÍMICA, TIPOS DE REVESTIMIENTO, APLICACIONES, ALMACENAMIENTO Y USOS

HERRAMIENTAS: TRONZADORA, CEPILLOS, GRATAS, PICA ESCORIA, BISELADORAS, DISCOS DE CORTE, CIZALLAS, EQUIPO DE CORTE TÉRMICO

PERMISO DE TRABAJO: TIPOS, FORMATOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE PERMISOS DE TRABAJO

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1:

CONSTATA QUE EL ÁREA DE TRABAJO CUMPLE CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
COMPRUEBA QUE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS CUMPLAN CON LOS REQUISITOS TÉCNICOS DE INSTALACIÓN Y UBICACIÓN

RAP 2:

DISPONE LOS EQUIPOS DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS Y MANUALES DE OPERACIÓN DE ESTE.
VERIFICA EL ESTADO FÍSICO DEL ELECTRODO REVESTIDO DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO
SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPO REQUERIDO DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES, INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES Y AFINES O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES EN LA

ESTÁN ASOCIADOS LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.
OPCIÓN 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O ADMINISTRACIÓN VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA).
OPCIÓN 3:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA Y AFINES; U OTRAS INGENIERÍAS (VER ANEXO N.B.C). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

OPCIÓN 1:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA
CON EL EJERCICIO DE SOLDADURA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

OPCIÓN 2:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE SOLDADURA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

OPCIÓN 3:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE SOLDADURA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO.
7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO.
8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO.
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS DE LA FORMACIÓN.
11. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA.
12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y
PEDAGÓGICA.
ESPECIFICAS (TÉCNICAS)
1. TRAZA PRODUCTOS METÁLICOS.

4. OPERA MÁQUINA DE CORTE MECÁNICO DE METALES.
5. PREPARA JUNTAS EN FILETE Y A TOPE.
6. PREPARA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO EN SOLDADURA.
7. SUELDA PRODUCTOS METÁLICOS, FERROSOS (PLATINA) DE ACERO AL CARBONO APLICANDO TÉCNICA, Y SMAW (ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODO REVESTIDO).
8. ENSAMBLA COMPONENTES METÁLICOS.

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)	432 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	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201528
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
4. VERIFICAR EL DOMINIO DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.
1. IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS MATEMÁTICOS ASOCIADOS A SITUACIONES CUANTITATIVAS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO.
3. REPRESENTAR SITUACIONES NUMÉRICAS O GEOMÉTRICAS DE ACUERDO CON EL ENTORNO PRODUCTIVO.
2. REALIZAR OPERACIONES ARITMÉTICAS, GEOMÉTRICAS Y DE MEDIDA SEGÚN SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO
IDENTIFICAR LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS RECONOCER EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS RECONOCER LOS ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS REALIZAR OPERACIONES ARITMÉTICAS BÁSICAS CALCULAR PERÍMETROS Y ÁREAS REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA

REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
PLANTEAR OPERACIONES ARITMÉTICAS
REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

NÚMERO: CONCEPTO Y CONJUNTOS NUMÉRICOS
OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES
GEOMETRÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ELEMENTOS Y FIGURAS
PERÍMETROS: CONCEPTOS CÁLCULOS
ÁREA: CONCEPTOS Y CÁLCULOS
UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y SISTEMA DE MEDIDAS
VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES
DATO: CONCEPTO
PROBLEMA: CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS NÚMEROS SEGÚN EL CONJUNTO NUMÉRICO
DIFERENCIAS FIGURAS GEOMÉTRICAS DE ACUERDO CON SUS ELEMENTOS
REALIZA OPERACIONES BÁSICAS SEGÚN EL PROBLEMA PLANTEADO
CALCULA PERÍMETROS Y ÁREAS DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA
REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA
PRESENTA LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201530
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INDUCCIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

INDUCCIÓN

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

N/A

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

APROPIAR LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL

LEY 119 DE 1994: MISIÓN, VISIÓN, PRINCIPIOS, VALORES Y COMPROMISOS INSTITUCIONALES, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL.
MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA GC-M-001 - (SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL COMPROMISO): ELEMENTOS DE IDENTIDAD CORPORATIVA VIRTUALES, PÁGINA INSTITUCIONAL, PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD, SÍMBOLOS INSTITUCIONALES (BANDERA, ESCUDO, HIMNO, LOGOSÍMBOLO) ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y DIVISIONES GEOGRÁFICAS DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJES SENA: DECRETO 249 DE 2004
POLÍTICAS DE BIENESTAR AL APRENDIZ Y CONVIVENCIA: REGLAMENTO DEL APRENDIZ, OPCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA, ETAPAS DE LA FORMACIÓN (TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO). NORMATIVA INSTITUCIONAL NACIONAL Y REGIONAL.

ANALIZAR LOS COMPONENTES DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

ACUERDO 008 DE 1997 - ESTATUTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, UNIDAD TÉCNICA, MODELO PEDAGÓGICO DEL SENA ENFOQUE POR COMPETENCIA, NORMA DE COMPETENCIA LABORAL, PROGRAMAS DE FORMACIÓN, MANUAL DE DISEÑO CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: DEFINICIONES COMPETENCIAS, RESOLUCIÓN 2130 DE 2013 POR EL CUAL SE DETERMINAN LOS TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS, RESOLUCIÓN 1444 DE 2018, TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN. PROGRAMA DE FORMACIÓN SU ESTRUCTURA (IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN, PERFIL DE INGRESO Y PERFIL DE EGRESO Y COMPETENCIAS A DESARROLLAR) PROYECTO FORMATIVO: GUÍA DE DESARROLLO CURRICULAR 1487204582_GFPI-G-012 (SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL COMPROMISO). NUMERAL 7 ORIENTACIONES PARA

PROYECTO FORMATIVO: GUÍA DE DESARROLLO CURRICULAR 1487204582_GFPI-G-012 (SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL COMPROMISO). NUMERAL 7 ORIENTACIONES PARA FORMULAR EL PROYECTO FORMATIVO.
PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: LEARNING MANAGEMENET SYSTEM LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE. CORREO MISENA (2.5) PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN SENA INTEGRAL 1488584806_GFPI-P006 PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN
PROFESIONAL INTEGRAL V5 DEFINICIONES: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA ALTERNATIVAS DE ETAPA PRODUCTIVA, ACUERDO 00010 DE 2016 00010 DE 2016 POLÍTICA DE ATENCIÓN CON ENFOQUE PLURALISTA Y DIFERENCIAL. MODELO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL: EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS Y CARACTERÍSTICAS

INCORPORAR LA FORMACIÓN DEL SENA A SU PROYECTO DE VIDA

DOCUMENTO ASOCIADO SOBRE CONCEPTUALIZACIÓN DE PROYECTO DE VIDA. QUE ES UN PROYECTO DE VIDA, COMO SE FORMULA, COMO SE REESCRIBE TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS,

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 DESDE EL PROGRAMA
DE FORMACIÓN.
INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR EL SENA.
GESTIONA EL CONOCIMIENTO, EMPLEANDO TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA SU TRANSFERENCIA Y APLICACIÓN.
CONSULTA DE MANERA RESPETUOSA Y ESTRUCTURADA LAS FUENTES DE INFORMACIÓN QUE EL SENA LE OFRECE.
ASISTE PUNTUALMENTE A LAS ACTIVIDADES DE ACUERDO CON LA PROGRAMACIÓN ESTABLECIDA.
PARTICIPA CON ARGUMENTOS EN LA SUSTENTACIÓN DE LOS TRABAJOS.
VALORA EL REGLAMENTO DEL APRENDIZ COMO GUÍA PARA EL APORTE A LA CULTURA DE BUENAS PRÁCTICAS EN
LA CONVIVENCIA INSTITUCIONAL Y SOCIAL.
CUIDA SU PRESENTACIÓN PERSONAL Y MANTIENE SU IDENTIFICACIÓN PERSONAL COMO APRENDIZ SEGÚN REGLAMENTO.
DEMUESTRA INTERÉS EN LA APROPIACIÓN DE CONOCIMIENTOS DEL SENA Y EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.
DEMUESTRA CAPACIDAD DEL TRABAJO EN EQUIPO DE MANERA RESPETUOSA EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.
RESPETA LAS INDICACIONES PROPIAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
PRESENTA PUNTUALMENTE LAS EVIDENCIAS BAJO LAS NORMAS SOLICITADAS

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

DE ACUERDO AL PERFIL EXIGIDO EN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

DE ACUERDO AL PERFIL EXIGIDO EN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN

4.8.3 Competencias:

DE ACUERDO AL PERFIL EXIGIDO EN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	SOLDAR LÁMINAS METÁLICAS SEGÚN TÉCNICA DE ARCO MANUAL ELÉCTRODO REVESTIDO Y NORMATIVA.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	290202070
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	SOLDADURA EN PLATINA DE ACERO AL CARBONO CON ARCO ELÉCTRICO MANUAL Y ELECTRODO REVESTIDO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
1. ENSAMBLAR COMPONENTES SOLDADOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y REQUERIMIENTOS
2. APLICAR SOLDADURA MANUAL CON ARCO ELÉCTRICO Y ELECTRODO REVESTIDO SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RAP 1:

RECONOCER JUNTAS DE SOLDADURA
APLICAR LA NORMATIVA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD
BISELAR JUNTAS DE SOLDADURA
ARMAR JUNTAS DE SOLDADURA

RAP 2:

AJUSTAR PARÁMETROS EN EL PROCESO DE SOLDADURA
DEPOSITAR LA SOLDADURA EN LA JUNTA
REALIZAR LA LIMPIEZA DE LA ZONA DE SOLDADURA
INSPECCIONAR VISUALMENTE LA SOLDADURA
DISPONER LOS RESIDUOS DEL PROCESO DE SOLDADURA

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RAP 1:

JUNTA SOLDADA: TIPO DE JUNTAS, PARTES DE UNA JUNTA, SIMBOLOGÍA DE SOLDADURA, DETALLE DE LA JUNTA, CONCEPTO DE SÍMBOLO, SIMBOLOGÍA MECÁNICA, SIMBOLOGÍA DE SOLDADURA; DEFINICIÓN DE

OPERACIONES ENTRE FRACCIONARIOS, RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS, CONCEPTO DE ÁNGULO Y SU DETERMINACIÓN Y VOLÚMENES DE LOS CUERPOS GEOMÉTRICOS

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: TIPOS, MATERIALES Y USOS DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, CONDICIONES DE TRABAJO SEGURO, MATERIALES INFLAMABLES Y NO INFLAMABLES, NORMATIVA VIGENTE

MATERIALES BASE: TIPOS DE ACEROS, CLASIFICACIÓN, NORMATIVA, APLICACIÓN, FORMAS Y GEOMETRÍAS, PROPIEDADES DE LOS ACEROS.

HERRAMIENTAS DE VERIFICACIÓN: GALGAS PARA SOLDADURA, NIVELES, ESCUADRAS, NORMATIVA VIGENTE

RAP 2:

TRATAMIENTOS TÉRMICOS: EFECTOS DEL CALOR EN LOS METALES, ZONA AFECTADA TÉRMICAMENTE, TEMPERATURAS DE PRECALENTAMIENTOS, INTERFASES Y POST-CALENTAMIENTO, FUENTES CALOR, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, ESTADOS ALOTRÓPICOS DEL HIERRO, TAMAÑO DE GRANO.

SOLDADURA SMAW: TIPOS DE PROCESOS DE SOLDADURA SMAW, ARCO ELÉCTRICO MANUAL, TIPOS DE ELECTRODOS, FUNCIÓN DEL REVESTIMIENTO, VARIABLES DE SOLDADURA, TIPOS DE CORRIENTE, POLARIDAD, SIMBOLOGÍA DE SOLDADURA, TAMAÑOS MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE SOLDADURA, DEFECTOLOGÍA EN LA SOLDADURA SMAW, METALURGIA DE LA SOLDADURA, CONCEPTO DE SOLDABILIDAD, POSICIONES DE SOLDADURA, TIPOS Y GRADOS DE LIMPIEZA EN LA SOLDADURA

PARÁMETROS DE SOLDADURA: AMPERAJE, VELOCIDAD Y ÁNGULO DE AVANCE, ALTURA DE ARCO ELÉCTRICO

INSPECCIÓN VISUAL: TIPOS DE INSPECCIÓN VISUAL, REQUISITOS PARA LA INSPECCIÓN VISUAL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN SEGÚN NORMA APLICABLE, EQUIPOS DE INSPECCIÓN VISUAL

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: PROCEDIMIENTO, MANEJO Y CONTROL DE RESIDUOS SÓLIDOS, IDENTIFICACIÓN DE RECIPIENTES DE DEPÓSITOS DE RESIDUOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RAP 1:

IDENTIFICA LA JUNTA DE ACUERDO CON A LOS REQUERIMIENTOS.
ALISTA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEFINIDOS EN LA NORMATIVA VIGENTE
MECANIZA LAS JUNTAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
ACOPLA LOS COMPONENTES A SOLDAR DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

RAP 2:

EJECUTA EL PROCESO DE SOLDADURA CUMPLIENDO ESTÁNDARES TÉCNICOS Y DE CALIDAD.
IDENTIFICA LOS DEFECTOS SEGÚN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
UBICA LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE ACUERDO CON NORMATIVA.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES, INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES Y AFINES O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES EN LA CUAL ESTÁN ASOCIADOS LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
OPCIÓN 2:

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O ADMINISTRACIÓN VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA).
OPCIÓN 3:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA Y AFINES; U OTRAS INGENIERÍAS (VER ANEXO N.B.C). TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

OPCIÓN 1:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA
CON EL EJERCICIO DE SOLDADURA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

OPCIÓN 2:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE SOLDADURA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

OPCIÓN 3:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE SOLDADURA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO.
7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO.
8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO.
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS DE LA FORMACIÓN.
11. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA.
12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y
PEDAGÓGICA.
ESPECIFICAS (TÉCNICAS)
1. TRAZA PRODUCTOS METÁLICOS.
2. PREPARA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO EN METALISTERÍA.
3. CORTA METALES TÉRMICAMENTE.
4. OPERA MÁQUINA DE CORTE MECÁNICO DE METALES.
5. PREPARA JUNTAS EN FILETE Y A TOPE.

SMAW (ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODO REVESTIDO).
8. ENSAMBLA COMPONENTES METÁLICOS.

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	EDWIN ALBERTO LOPEZ LOPEZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO METALMECANICO. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	11/11/2021
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	APROBAR ANALISIS	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	11/11/2021
Autor	JUAN MAGDIEL SANCHEZ	REVISIÓN TÉCNICA	CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE. REGIONAL	12/11/2021
Autor	JOSE MANUEL MARTINEZ	EXPERTO TÉCNICO	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL HUILA	12/11/2021
Autor	CRISTIAN MAURICIO TORO	EXPERTO TÉCNICO	CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN. REGIONAL CALDAS	12/11/2021
Autor	EDGAR MOSQUERA	EXPERTO TEMÁTICO	null. REGIONAL VALLE	12/11/2021
Autor	HELKA LILIANA RINCON	EQUIPO DE DISEÑO	CENTRO DE LA	12/11/20

Autor	HELKA LILIANA RINCON	CURRICULAR - REVISIÓN METODOLÓGICA	LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL HUILA	21
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	27/01/2022
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	10/02/2022
Autor	ANDRES AURELIO ALARCON TIQUE	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL. REGIONAL CUNDINAMARCA	14/09/2022
Aprobación	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA		DIRECCION GENERAL.	10/02/2022

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA