1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	
1.2. Código Programa:	836201	
1.3. Versión Programa:	2	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 06/12/2019 **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	OPERARIO	
1.8 Justificación	La construcción ha sido uno de los sectores más dinámicos en los últimos años, promoviendo cambios positivos para la cultura y mejorando la calidad de vida de los colombianos. La actividad constructora es un motor de empleo que ha tenido cambios positivos a gran escala en Colombia, pues además de brindar soluciones habitacionales y de mejoramiento de la infraestructura, es una fortaleza en el mercado laboral. El concreto es uno de los elementos fundamentales en la industria de la construcción, siendo esencial en la mayoría de las edificaciones y obras civiles en el país. De acuerdo con el Informe de actividad edificadora en los últimos 12 meses (con corte a marzo 2023), el 46,7% de la producción de concreto para vivienda se destinó a la construcción de No VIS y el 53,3% para VIS. En el acumulado doce meses con corte a diciembre la producción de concreto para construcción de vivienda se incrementó 23,7% anual. Por destinos, el 67,8% de la producción de concreto estuvo orientada a la construcción de vivienda, 22,6% a obras civiles y 19,7% a edificaciones. (CAMACOL 2023). Asimismo, el DANE en su boletín técnico de mayo de 2023, la producción de concreto premezclado fue de 600,2 miles de metros cúbicos, lo que significó un aumento del 3,8% frente al mismo mes de 2022, en el que se produjeron 578,5 miles de metros cúbicos. (DANE 2023). Por otra parte, en abril de 2023, el número de ocupados aproximados en el total nacional fue 22.742.000 personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,0% de los ocupados. En abril de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,6%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 4,5% con respecto al mismo periodo del año anterior. (DANE 2023). En cuanto a las obras de infraestructura dentro del Plan Plurianual de Inversiones (PPI) el 8.84% del presupuesto total, se destinará a proyectos de infraestructura, que incluyen proyectos férreos, los caminos comunitarios para la paz total, aeropuertos, ríos, puertos y carreteras. A través de los programas de gobierno y con el fin de alcanzar las metas fijadas, en el plan de desarrollo 2022 2026 se priorizan el fortalecimiento de la infraestructura y cadena logística del país con el fin de llegar a una soberanía alimentaria, mediante aumento la competitividad de la industria nacional	

fomentando proyectos ferroviarios que promuevan la multimodalidad en el transporte de mercancías, conecten los océanos Pacífico, Atlántico y el centro del país. A lo anterior se suma la meta de convergencia regional, que espera el mejoramiento de las vías regionales (secundarias y terciarias) para conectar los territorios con la intervención de 33.000 kilómetros de vías regionales. Así mismo, se adelantará el programa de mejoramiento, construcción y expansión de la infraestructura aeroportuaria a cargo de la Nación, que incluye terminales en diferentes departamentos. En cuanto al modo fluvial, teniendo en cuenta que el país requiere de una red de infraestructura regional basada en corredores fluviales que permita avanzar en la convergencia entre regiones para garantizar la accesibilidad física y la conectividad a nodos de servicios, se harán intervenciones de instalaciones portuarias fluviales PND 2022-2026. Todos estos proyectos de infraestructura de la cadena logística y la ampliación de la cobertura en vías en el país requieren de mano de obra calificada toda vez que las estructuras que la componen son construidas en su gran mayoría en concreto y se realizan a lo largo y ancho de toda la geografía nacional.

De otra parte y de acuerdo con la información suministrada por el Observatorio Laboral y Ocupacional (OLO) (Observatorio SENA, 2023) para el primer trimestre del 2023, se evidencia que el número de vacantes en las ocupaciones de Trabajadores en concreto, hormigón y enfoscado y Ayudantes y obreros de construcción es de 7.777 vacantes el número de colocaciones es de 2470 lo que muestra que n

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
8362	Trabajadores en Concreto, Hormigón y Enfoscado

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

ACERO DE REFUERZO CLASIFICADO Y DISPUESTO
ACERO DE REFUERZO FIGURADO
MATERIAL DE ENCOFRADO DISPUESTO
CONCRETO PREPARADO
MATERIAL DE ENCOFRADO RETIRADO
OBRA TERMINADA Y LIMPIA
MATERIAL SOBRANTE DISPUESTO DE ACUERDO A NORMAS

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
8362	Trabajadores en Concreto, Hormigón y Enfoscado

2.2 PERFIL PROFESIONAL	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
8362	Trabajadores en Concreto, Hormigón y Enfoscado

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO	
2.3.1 En lo laboral	EL EGRESADO DEL OPERARIO EN ESTRUCTURAS EN CONCRETO PODRA DESEMPEÑARSE EN EMPRESAS DE CONSTRUCCION EN LOS SIGUIENTES CARGOS: TRABAJADORES EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS DEL SECTOR PUBLICO Y PRIVADO Y EN EMPRESAS FABRICANTES DE
2.3.2 En lo empresarial	EL EGRESADO DEL OPERARIO EN ESTRUCTURAS EN CONCRETO, PODRA SUBCONTRATAR EN EL AREA DE SU CONOCIMIENTO CON EMPRESAS DEL SECTOR.
2.3.3 En el entorno social	TRABAJO EN EQUIPO, SERVICIO AL CLIENTE, TRABAJO COLABORATIVO, COMUNICACION ASERTIVA. DISPOSICION PARA SEGUIR INSTRUCCIONES, CUMPLIMIENTO, HONESTIDAD, RESPONSABILIDAD, RESPETO, ETICA, PRESENTACION PERSONAL
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	EL EGRESADO PODRA CONTINUAR SU FORMACION CUMPLIENDO CON REQUISITOS DE INGRESO EN LOS PROGRAMAS DE TECNICO EN CONSTRUCCION EN VIAS, TECNOLOGIA EN CONSTRUCCION EN EDIFICACIONES, TECNOLOGIA EN CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	EL EGRESADO PODRA PROPONER ALTERNATIVAS DESDE EL PUNTO DE VISTA OPERATIVO PARA OPTIMIZAR O MEJORAR PROCESOS AL INCORPORAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS QUE PERMITE MEJORAR TIEMPOS Y ACABADOS.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO
EL OPERARIO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO PODRA DESEMPEÑARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION EJECUTANDO ACTIVIDADES COMO: CLASIFICACION, DISPOSICIO, Y FIGURADO DE ACEROS DE REFUERZO, ACONDICIONAMIENTO Y DESMONTE DE PIEZAS DE ENCOFRADO Y PREPARACION DE CONCRETO PUEDEN DESEMPEÑARSE COMO TRABAJADORES EN ORGANIZACIONES PUBLICAS Y PRIVADAS DE

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)	NO		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	16 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	NO APLICA		

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)

Ley 361 del 97 - Regula el ingreso de discapacitados en los procesos Formativos y Productivos - Capitulo IV articulo 23 Los aspirantes con disminuciones o limitaciones físicas se les informará sobre los riesgos y deben tener el visto bueno de un médico que certifique que no existen limitaciones para el cumplimiento y desarrollo del aprendizaje o de un experto técnico que analice la incapacidad. Algunas limitaciones físicas son: hipoacusia total, hernias discales, inguinales o umbilicales, epilepsia sin control médico, claustrofobia o vértigo, desmembración de las extremidades superiores que impidan la manipulación de máquinas y herramientas relacionadas. El aspirante o candidato a cursar este programa será informado verbal o por escrito de los riesgos inherentes, tales como: Golpes, heridas e incidentes que se presenten por no cumplir con las indicaciones, procedimientos de salud ocupacional y el no uso o uso indebido de elementos de protección personal en los ambientes de formación de máquinas herramientas, ambientes de cómputo y ambientes de formación transversal. PRERREQUISITOS EN LA RUTA DE FORMACIÓN: Conocimientos en aritmética básica en el conjunto de los números naturales y racionales, conocimientos básicos en geometría plana

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

Relaciones interpersonales, proactividad, comprensión de lectura, escucha activa, comunicación asertiva, pensamiento crítico, trabajo en equipo y conciencia ambiental, principios éticos, responsabilidad, presentación personal y habilidad para seguir instrucciones.

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y car	BÁSICA PRIMARIA	5	5
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.	BÁSICA PRIMARIA	5	8
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Diferencio y ordeno, en objetos y eventos, propiedades o atributos que se puedan medir (longitudes,	BÁSICA PRIMARIA	5	5
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones	BÁSICA PRIMARIA	5	8
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 Métrico y Sistema de Medidas.	Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, r	BÁSICA PRIMARIA	5	10
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, c	BÁSICA PRIMARIA	5	5
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos n	BÁSICA PRIMARIA	5	5
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurre	BÁSICA PRIMARIA	5	5
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.	BÁSICA PRIMARIA	5	3
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Produzco textos orales y escritos con base en planes en los que utilizo la información recogida de l	BÁSICA PRIMARIA	5	2

Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Explico el sentido que tienen mensajes no verbales en mi contexto: señales de tránsito, indicios, ba	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Sociales	Desarrollo compromisos personales y sociales.	Asumo una posición crítica frente a situaciones de discriminación y abuso por irrespeto a los rasgos	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Sociales	Desarrollo compromisos personales y sociales.	Participo en la construcción de normas para la convivencia en los grupos a los que pertenezco (famil	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Sociales	Desarrollo compromisos personales y sociales.	Cuido mi cuerpo y mis relaciones con las demás personas.	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Sociales	Desarrollo compromisos personales y sociales.	Cuido el entorno que me rodea y manejo responsablemente las basuras.	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Sociales	Desarrollo compromisos personales y sociales.	Uso responsablemente los recursos (papel, agua, alimento, energía.).	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Sociales	Desarrollo compromisos personales y sociales.	Defiendo mis derechos y los de otras personas y contribuyo a denunciar ante las autoridades competen	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Sociales	Relaciones espaciales y ambientales.	Me ubico en el entorno físico utilizando referentes espaciales (izquierda, derecha, puntos cardinale	BÁSICA PRIMARIA	5	3
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco puntos de vista diferentes y los compar	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Valoro y utilizo el conocimiento de diferentes personas de mi entorno.	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo, respeto las funciones de otros y contribuyo a lograr prod	BÁSICA PRIMARIA	5	3
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan.	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero que tener conflictos no significa que	BÁSICA PRIMARIA	5	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco la diferencia entre conflicto y agresión, y comprendo que la agresión	BÁSICA PRIMARIA	5	2

			(no los conflictos) es			
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Pido disculpas a quienes he hecho daño (así no haya tenido intención) y logro perdonar cuando me ofe	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Identifico las instituciones y autoridades a las que puedo acudir para pedir la protección y defensa	BÁSICA PRIMARIA	5	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Reconozco el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio escol	BÁSICA PRIMARIA	5	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Reconozco que tengo derecho a mi privacidad e intimidad; exijo el respeto a ello. (Competencias inte	BÁSICA PRIMARIA	5	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	¡Me cuido a mí mismo! Comprendo que cuidarme y tener hábitos saludables favorece mi bienestar y mis	BÁSICA PRIMARIA	5	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Ayudo a cuidar las plantas, los animales y el medio ambiente en mi entorno cercano. (Competencias in	BÁSICA PRIMARIA	5	1

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	Ambiente convencional con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas de diseño y construcción sismo resistentes, reglamento técnico de instalaciones eléctrico, y demás recursos que apoyen la formación (Capacidad para 35 aprendices). Taller de prácticas de 100 m2 para simular estructuras de concreto, armado de encofrados y corte de acero; y espacio para la disposición de materiales.
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	CE 1. Cortadora de acero, Dobladora de acero, cizalla, flejadora, tronzadora. CE 2. Colilladora, taladro, brocas, andamios certificados, nivel laser. CE 3.Concretadora, andamios certificados, nivel laser, buggies,
3.4.3 Software Especializado	Herramientas de Microsoft
3.4.4 Herramientas Especializadas	CE 1. Pinzas, segueta con marco, cortafrio CE 2. maceta, manguera de nivel, plomada de nuez, nivel de gota, serrucho, CE 3. pala, palustre, baldes de construcción, llana de madera, mazo de goma, maceta, manguera de nivel, plomada de nuez, nivel de gota, cajón de dosificación, batea para mezclar.
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	No aplica

3.4.6 Muebles colaborativos	sillas y mesas de trabajo, tablero
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	Conexión a internet, dotado de equipo de cómputo, equipo de audio, televisor (o video beam)
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	Cumplimiento de la norma técnica colombiana sobre colores y señalización de seguridad, Botas de seguridad, casco, chaleco reflectivo, gafas de seguridad, guantes, mascarilla, tapones auditivos/orejeras, overol.

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	MEDIO AMBIENTE,SEGURIDAD Y SALUD EN ELTRABAJO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA2. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
RA4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.
RA1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
RA3. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

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.

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

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. 2 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES. PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA. MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DEMARCACIÓN, ORDEN Y ASEO. PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES. LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA. ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE. PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA. INCIDENTES AMBIENTALES:

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 3 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:

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	Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301217
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ARMADO DE ACERO DE REFUERZO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	240 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA1. IDENTIFICAR ACEROS DE ACUERDO A PLANOS DEL PROYECTO
RA2. ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RA3: FIGURAR ACEROS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A PLANOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1.
COMPROBAR LOS CONCEPTOS DE ESCALA Y CONVENCIONES.

EXTRAER INFORMACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

EXPLICAR LOS TIPOS DE VISTAS DE UN PLANO.

MEDIR LONGITUDES Y DIÁMETROS DE ACERO.

CLASIFICAR TIPOS DE ACERO DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL

COMPARAR CANTIDADES DE MATERIAL.

RA2.
USAR LAS RECOMENDACIONES DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE LAS FICHAS TÉCNICAS.

UTILIZAR LAS TÉCNICAS DE TRASLADO.

RELACIONAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE CORTE, FIGURADO, AMARRE Y LIMPIEZA DE ACERO.

EXTRAER INFORMACIÓN DE LAS FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES

SELECCIONAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE CORTE, FIGURADO, AMARRE Y LIMPIEZA DE ACERO.

RA3.
OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

CORTAR ACERO DE ACUERDO A PLANOS DE TALLER

FIGURAR ACERO DE REFUERZO DE ACUERDO A PLANOS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1.
PLANOS TÉCNICOS ESTRUCTURALES: SIMBOLOGÍA, USOS, TÉCNICAS DE LECTURA DE PLANOS, ESCALA, UBICACIÓN DE ACEROS.

ACERO DE REFUERZO: CONCEPTO, TIPOS, FUNCIÓN, CALIDAD, REFERENCIA, PROPIEDADES.

UNIDADES DE MEDIDA: LONGITUD, PESO, ÁREA CIRCULAR, CONVERSIÓN DE UNIDADES.

RA2.
TRANSPORTE DE MATERIAL: TÉCNICAS DE TRASLADO.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE CORTE, FIGURADO, AMARRE Y LIMPIEZA: TIPOS, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN SEGURA.

REGLAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN: APLICACIÓN, ESPECIFICACIÓN DE MATERIALES, TIPO DE REFUERZO

RA3.
ACERO DE REFUERZO: TÉCNICAS DE AMARRE, TÉCNICAS DE CORTE, TÉCNICAS DE LIMPIEZA, TÉCNICAS DE PROTECCIÓN, TÉCNICAS DE ARMADO, TÉCNICAS DE AJUSTE.

ESTRIBOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, CALIBRES, DIÁMETROS, RESISTENCIAS, TÉCNICAS DE CORTE, TÉCNICAS DE UNIÓN.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1.
REALIZA CLASIFICACIÓN DE ACERO EN ORDEN DE MENOR A MAYOR DE ACUERDO A TIPO, PRESENTACIÓN, DIÁMETRO Y RESISTENCIA EN MUESTRAS

FÍSICAS.

ELABORA UN CUADRO DE CANTIDADES DE ACEROS DE ACUERDO A LOS PLANOS.

RA2.
TRANSPORTA ACERO DE REFUERZO SEGÚN NORMAS Y ESPECIFICACIONES

DISPONE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE CORTE, FIGURADO, AMARRE Y LIMPIEZA DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

RA3.
FIGURA ACERO DE REFUERZO CUMPLIENDO CON PLANOS.

ALMACENA EL ACERO SEGÚN EL TIPO DE ELEMENTO ESTRUCTURAL

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:

CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 22 GRUPO 223: OCUPACIONES TÉCNICAS EN CONSTRUCCIÓN, MECÁNICA Y FABRICACIÓN SUBGRUPO 2231: TÉCNICOS EN CONSTRUCCIÓN Y ARQUITECTURA. CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 83: OFICIOS Y OCUPACIONES EN TRANSPORTE, OPERACIÓN DE EQUIPO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO. GRUPO 836: OCUPACIONES DE LA CONSTRUCCIÓN. SUBGRUPO 8361: OFICIALES DE CONSTRUCCIÓN O SUBGRUPO 8362: TRABAJADORES EN CONCRETO HORMIGÓN Y ENFOSCADO (VER ANEXO C.N.O)

ALTERNATIVA 2:

TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES; O DISEÑO; O ADMINISTRACIÓN (VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 3:

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O DISEÑO; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 4:

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES; O ADMINISTRACIÓN; O DISEÑO (VER ANEXO N.B.C)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA PEDAGÓGICA
ALTERNATIVA 1:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

ALTERNATIVA 2:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

ALTERNATIVA 3:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA

ALTERNATIVA 4:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA

EXPERIENCIA TÉCNICA:

ALTERNATIVA 1:

TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 2:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 3:

DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 4:

DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

4.8.3 Competencias: COMPETENCIAS LABORALES - CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES

ORIENTACIÓN A RESULTADOS

ORIENTACIÓN AL USUARIO Y AL CIUDADANO

TRANSPARENCIA

COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN

GENERALES (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).

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 E INSTRUMENTOS,

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

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

17. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN,

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
RA1. VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO.
RA3. RECONOCER EL TRABAJO COMO FACTOR DE MOVILIDAD SOCIAL Y TRANSFORMACIÓN VITAL CON REFERENCIA A LA FENOMENOLOGÍA Y A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO.
RA2. PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.
RA4. PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.
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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Encofrar estructuras de acuerdo con tipo de sistema y planos de construcción
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301252
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	DISPOSICIÓN DE ENCOFRADOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA 3 DESMONTAR EL ENCOFRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA Y ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS.
RA 2 CLASIFICAR LAS PIEZAS DEL ENCOFRADO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO.
RA1. PREPARAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DEL ENCOFRADO DE ACUERDO CON PLANOS DE DISEÑO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONSTRUCTIVAS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1.
RELACIONAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA ENCOFRADO

SELECCIONAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

OPERAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

LISTAR LOS TIPOS DE ENCOFRADOS Y OBRA FALSA.

DESCRIBIR LOS MATERIALES.

APLICAR DESMOLDANTE

RA2.
MEDIR EL MATERIAL

CORTAR LAS PIEZAS DEL ENCOFRADO.

CLASIFICAR PIEZAS.

RA3.
DESENCOFRAR ELEMENTOS DE ENCOFRADOS.

LIMPIAR ENCOFRADOS.

ALMACENAR ENCOFRADOS.

DISPONER LOS RESIDUOS DE ENCOFRADO Y OBRA FALSA

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: TIPOS, TÉCNICAS DE MANEJO, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN: TIPOS, TÉCNICAS DE MANEJO, FICHA TÉCNICA, ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE,

DESMOLDANTE, TÉCNICAS DE APLICACIÓN, TÉCNICAS DE APILAMIENTO, TÉCNICAS DE REMOCIÓN DE ADHERENCIAS.

ENCOFRADOS: TIPOS, TIPOS DE SISTEMAS, COMPONENTES, TIPOS DE MATERIALES, TÉCNICAS DE ENSAMBLE.

OBRA FALSA: TIPOS, CONCEPTO, COMPONENTES, MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN.

RA2.
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN: PROCEDIMIENTO DE CLASIFICACIÓN DE MATERIALES

OBRA FALSA: DIMENSIONES

RA3.
ENCOFRADO: MÉTODOS DE DESENSAMBLE, TÉCNICAS DE LIMPIEZA, TÉCNICAS DE ALMACENAMIENTO

NORMATIVA DE MEDIO AMBIENTE: TIPOS DE RESIDUOS, PUNTOS DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS, TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

OBRA FALSA: TÉCNICAS DE DESMONTE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1.
UTILIZA LAS HERRAMIENTAS APROPIADAS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD A EJECUTAR

DISPONE LOS MATERIALES DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

APLICA EL MATERIAL DESMOLDANTE EN EL ENCOFRADO DE ACUERDO A RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.

SELECCIONA EL TIPO DE ENCOFRADO Y OBRA FALSA DE ACUERDO AL ELEMENTO A FUNDIR.

RA2.
ELABORA PIEZAS DE ENCOFRADO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES

ORGANIZA LAS PIEZAS DE ENCOFRADO DE ACUERDO AL TIPO DE ELEMENTO

RA3.
DESENCOFRA ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONFORME A PROCESOS TÉCNICOS.

DEJA EL ENCOFRADO LIMPIO Y UBICADO EN EL LUGAR INDICADO DE ACUERDO A NORMATIVIDAD.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:

CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 22 GRUPO 223: OCUPACIONES TÉCNICAS EN CONSTRUCCIÓN, MECÁNICA Y FABRICACIÓN SUBGRUPO 2231: TÉCNICOS EN CONSTRUCCIÓN Y ARQUITECTURA. CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 83: OFICIOS Y OCUPACIONES EN TRANSPORTE, OPERACIÓN DE EQUIPO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO. GRUPO 836: OCUPACIONES DE LA CONSTRUCCIÓN. SUBGRUPO 8361: OFICIALES DE CONSTRUCCIÓN O SUBGRUPO 8362: TRABAJADORES EN CONCRETO HORMIGÓN Y ENFOSCADO (VER ANEXO C.N.O)

ALTERNATIVA 2:

TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES; O DISEÑO; O ADMINISTRACIÓN (VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 3:

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O DISEÑO; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 4:

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES; O ADMINISTRACIÓN; O DISEÑO (VER ANEXO N.B.C)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA PEDAGÓGICA
ALTERNATIVA 1:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

ALTERNATIVA 2:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

ALTERNATIVA 3:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA

ALTERNATIVA 4:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA

EXPERIENCIA TÉCNICA
ALTERNATIVA 1:

TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 2:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 3:

DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 4:

DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

4.8.3 Competencias: COMPETENCIAS LABORALES - CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES

ORIENTACIÓN A RESULTADOS

ORIENTACIÓN AL USUARIO Y AL CIUDADANO

TRANSPARENCIA

COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN

GENERALES (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.

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 E INSTRUMENTOS,

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

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

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
RA1. 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.
RA4. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.
RA2. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
RA3. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA  RESPETAR AL OTRO  FIJAR EL PROYECTO DE VIDA  RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD  USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA  EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD  RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA  MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD  MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO  RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL  RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO  RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO  PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMÁS. 3  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  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. 2  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 4  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	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	230101507
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	IMPLEMENTAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DE CONFORMIDAD CON LAS EXIGENCIAS DEL PERFIL IDÓNEO DE EGRESO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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
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	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	FOMENTAR CULTURA EMPRENDEDORA SEGÚN HABILIDADES Y COMPETENCIAS PERSONALES
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA3. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
RA4. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.
RA1.ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON

POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.

RA2.APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA 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
RA 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.
RA 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
RA 4 NEGOCIACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS, ELEMENTOS, ANÁLISIS DE INTERESES Y CONSENSOS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA 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.
RA 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.
RA 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.

RA 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 PROFESIONALES.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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.), (TITULOS SENA)
ALTERNATIVA 1 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C.) (TITULOS SENA)
ALTERNATIVA 2 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:

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
ALTERNATIVA 1 TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 2 VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO Y DOCE (12) MESES EN

4.8.3 Competencias:

GENERALES (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 E INSTRUMENTOS, 15. INVESTIGACIÓN APLICADA, TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, METODOLOGÍA,

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	Preparar concretos y morteros según normativa y especificaciones técnicas de construcción
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301219
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	PREPARACIÓN DE CONCRETO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA 2 DOSIFICAR MATERIALES DE ACUERDO A FICHAS TÉCNICAS.
RA1. ALISTAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD
RA 3 MEZCLAR CONCRETO CONFORME A LA DOSIFICACIÓN ESTABLECIDA EN LAS ESPECIFICACIONES

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1.
RELACIONAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

SELECCIONAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

DESCRIBIR LOS MATERIALES PARA LA MEZCLA

RA2.
DESCRIBIR LOS TIPOS DE CONCRETO.

COMPROBAR LOS MÉTODOS DE PREPARACIÓN DEL CONCRETO.

EXTRAER INFORMACIÓN DE LAS TABLAS DE DOSIFICACIÓN DE CONCRETO.

OBTENER CANTIDADES DE MATERIALES PARA EL ELEMENTO A FUNDIR

RA3.
OPERAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ADICIONAR MATERIALES PARA LA PREPARACIÓN DEL CONCRETO

AJUSTAR LA HUMEDAD DEL CONCRETO

TRANSPORTAR EL CONCRETO PREPARADO HASTA EL SITIO DE FUNDICIÓN DEL ELEMENTO.

LIMPIAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1.
EQUIPOS: CONCEPTO, TIPOS, CAPACIDAD, FUNCIONAMIENTO, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN (MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO), UNIDADES DE VELOCIDAD, REVOLUCIONES POR MINUTO, TÉCNICAS DE MANEJO DE HERRAMIENTAS.

AGREGADOS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE SELECCIÓN, TÉCNICAS DE ALMACENAMIENTO, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, PARÁMETROS DE CALIDAD.

CEMENTOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, PROPIEDADES, PRESENTACIÓN, TÉCNICAS DE DOSIFICACIÓN, TÉCNICAS DE ALMACENAMIENTO, TÉCNICAS DE APLICACIÓN.

ADITIVOS: CONCEPTO, USO, TÉCNICAS DE APLICACIÓN.

RA2.
CONCRETOS: CONCEPTO, TIPOS DE CONCRETO, MÉTODOS DE PREPARACIÓN, TÉCNICAS DE DOSIFICACIÓN, TABLAS DE DOSIFICACIÓN, RESISTENCIAS, PROPIEDADES, MANEJABILIDAD Y ESTADOS DEL CONCRETO, TÉCNICAS DE VACIADO

METROLOGÍA: UNIDADES DE PESO, VOLUMEN, DENSIDAD, PESO UNITARIO, PROPORCIONALIDAD, CÁLCULO

PORCENTAJE, CÁLCULO DE MATERIALES.

RA3.
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONTENIDO, USO, APLICACIÓN, HOMOGENEIDAD DEL CONCRETO SEGÚN TÍTULO C DE LA NORMA SISMO RESISTENTE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1.
ORGANIZA LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE ACUERDO AL MÉTODO DE PREPARACIÓN DEL CONCRETO.

ORDENA LOS MATERIALES DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO A PREPARAR.

RA2.
MIDE LA CANTIDAD DE MATERIAL DE ACUERDO AL TIPO DE CONCRETO A PREPARAR.

RA3.
OPERA EQUIPOS PARA PREPARACIÓN DE CONCRETO DE ACUERDO A MANUALES DEL FABRICANTE.

ELABORA MEZCLAS DE CONCRETO CUMPLIENDO CON LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ESPECIFICACIONES DE DOSIFICACIÓN Y CANTIDADES DESCRITAS EN EL DISEÑO

TRASLADA EL CONCRETO AL SITIO DE FUNDICIÓN DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD.

DEPOSITA EL MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIOS EN LOS LUGARES INDICADOS DE ACUERDO A NORMATIVA AMBIENTAL.

REALIZA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:

CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 22 GRUPO 223: OCUPACIONES TÉCNICAS EN CONSTRUCCIÓN, MECÁNICA Y FABRICACIÓN SUBGRUPO 2231: TÉCNICOS EN CONSTRUCCIÓN Y ARQUITECTURA. CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 83: OFICIOS Y OCUPACIONES EN TRANSPORTE, OPERACIÓN DE EQUIPO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO. GRUPO 836: OCUPACIONES DE LA CONSTRUCCIÓN. SUBGRUPO 8361: OFICIALES DE CONSTRUCCIÓN O SUBGRUPO 8362: TRABAJADORES EN CONCRETO HORMIGÓN Y ENFOSCADO (VER ANEXO C.N.O)

ALTERNATIVA 2:

TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES; O DISEÑO; O ADMINISTRACIÓN (VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 3:

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O DISEÑO; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 4:

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES; O ADMINISTRACIÓN; O DISEÑO (VER ANEXO N.B.C)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA PEDAGÓGICA
ALTERNATIVA 1:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

ALTERNATIVA 2:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

ALTERNATIVA 3:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA

ALTERNATIVA 4:

DOCE (12) MESES EN DOCENCIA

EXPERIENCIA LABORAL
ALTERNATIVA 1:

TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 2:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 3:

DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 4:

DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN

4.8.3 Competencias: COMPETENCIAS LABORALES - CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES

ORIENTACIÓN A RESULTADOS

ORIENTACIÓN AL USUARIO Y AL CIUDADANO

TRANSPARENCIA

COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN

GENERALES (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.

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 E INSTRUMENTOS,

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

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

17. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN,

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
RA4. VERIFICAR EL DOMINIO DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.
RA1. IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS MATEMÁTICOS ASOCIADOS A SITUACIONES CUANTITATIVAS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO.
RA3. REPRESENTAR SITUACIONES NUMÉRICAS O GEOMÉTRICAS DE ACUERDO CON EL ENTORNO

RA2. 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 SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA MATEMATICAS DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DIRECCIÓN GENERAL 2 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	APROPIAR CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL DEL SENA EN EL CONTEXTO DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL DE ACUERDO CON SU ROL, PROYECTO DE VIDA Y DESARROLLO PROFESIONAL
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA1. APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.
RA2 ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.
RA3. INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA 1 IDENTIFICAR LA MISIÓN, VISIÓN HISTORIA, MISIÓN, VISIÓN, ESTRUCTURA, OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LA ENTIDAD SENA. RECONOCER EL SENTIDO PRÁCTICO DE LAS NORMAS PARA LA CONVIVENCIA ARMONIOSA EN EL PROCESO FORMATIVO Y LA COMUNIDAD EDUCATIVA.
RA 2 IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS, CARACTERÍSTICAS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA FPI. EXPLICAR EL CONCEPTO DE DESARROLLO POR COMPETENCIAS EN LA FPI. RELACIONAR LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN CON EL ENFOQUE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL PROYECTO DE VIDA. RECONOCER METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS Y DE EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.
RA 3 IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE SU REALIDAD PERSONAL. RECONOCER VALORES Y PRINCIPIOS QUE RIGEN SU PROYECTO DE VIDA. ESTABLECER METAS DE MEJORA PERSONAL EN LÍNEA DE TIEMPO. INCORPORAR AL PROYECTO DE VIDA NUEVOS ELEMENTOS QUE OFRECE EL SENA.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA 1 SENA: HISTORIA, MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES. SÍMBOLOS: BANDERA, ESCUDO, HIMNO, LOGOSÍMBOLO. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL: NIVEL TÁCTICO, ESTRATÉGICO Y OPERATIVO . NORMATIVIDAD: REGLAMENTO DEL APRENDIZ Y MANUALES DE CONVIVENCIA (DONDE APLIQUE)
RA 2 FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: NORMATIVA (CPC - ART 67 - LEY 115/1994 - ART 5), CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS, ETAPAS, NIVELES, MODALIDADES Y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS. ENFOQUE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS: DEFINICIONES, TIPOS. PROGRAMA DE FORMACIÓN: CONCEPTO, ESTRUCTURA (RESULTADO DE APRENDIZAJE, SABERES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN) METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS: CONCEPTO Y TIPOS. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: CONCEPTO, TIPOS Y EVIDENCIAS.
RA 3 PROYECTO DE VIDA: CONCEPTO - ESTRUCTURA - RESIGNIFICACIÓN. AUTODIAGNÓSTICO: CONCEPTO, TÉCNICAS, ELEMENTOS (HISTORIA DE VIDA, POTENCIALIDADES, LIMITACIONES, VALORES Y PRINCIPIOS QUE FUNDAMENTAN LA VIDA, REDES DE APOYO Y RECURSOS). REFORMULACIÓN DEL PROYECTO DE VIDA: METAS, ESTRATEGIAS DE MEJORA PERSONAL, PRINCIPIOS Y VALORES QUE SOPORTAN EL PROCESO

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

R.A. 1 C.E. 1 INTERPRETA VALORES, MISIÓN, SÍMBOLOS CORPORATIVOS Y LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA INSTITUCIONAL . C.E.2 IDENTIFICA LAS POLÍTICAS DE BIENESTAR Y CONVIVENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA INSTITUCIONAL
R.A. 2 C.E.1 RECONOCE COMPONENTES, PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS, ETAPAS, NIVELES, MODALIDADES DE LA FPI, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE . C.E. 2 INTERPRETA LA ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON ENFOQUE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES C.E.3 EXPLICA METODOLOGÍA DIDÁCTICA Y DE EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO, DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES.
R.A. 3 C.E.1 RECONOCE SUS CARACTERÍSTICAS, POTENCIALIDADES, LIMITANTES, ESCENARIO DE VIDA DE ACUERDO CON PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS, MORALES, CULTURALES Y ECOLÓGICOS. C.E.2 INTEGRA A LAS METAS DE SU PROYECTO DE VIDA LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL SENA, EN CORRESPONDENCIA CON LOS PRINCIPIOS Y VALORES PERSONALES.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO DE TÉCNICO, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS NUEVE ÁREAS DE DESEMPEÑO DE LA CNO Y EN EL NIVEL OCUPACIONAL 2,3 O 4 VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA). TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LAS ÁREAS TEMÁTICAS DE LAS REDES DE CONOCIMIENTO DE LAS CUALES DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA GENERALES (PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS) 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 SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DIRECCIÓN GENERAL FECHA: MAYO 2.021 4 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 E INSTRUMENTOS, 15. INVESTIGACIÓN APLICADA, TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, METODOLOGÍA, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS; FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTOS DE PROBLEMAS. 16. INFORMÁTICA APLICADA AL PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNDAMENTACIÓN Y OPERACIÓN EN SU DESEMPEÑO LABORAL. 17. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN, COMPONENTES, RELACIONES, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS E

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LAS ÁREAS TEMÁTICAS DE LAS REDES DE CONOCIMIENTO DE LAS CUALES DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA

4.8.3 Competencias:

GENERALES (PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS) 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 SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DIRECCIÓN GENERAL FECHA: MAYO 2.021 4 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 E INSTRUMENTOS, 15. INVESTIGACIÓN APLICADA, TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, METODOLOGÍA, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS; FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTOS DE PROBLEMAS. 16. INFORMÁTICA APLICADA AL PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNDAMENTACIÓN Y OPERACIÓN EN SU DESEMPEÑO LABORAL. 17. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN

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:

4.9 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	JANETH SANCHEZ JURADO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA. REGIONAL QUINDÍO	27/08/2019
Autor	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCUR	APROBAR ANALISIS	CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	27/08/2019
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	QUITAR SUSPENDIDO	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL NORTE DE	28/11/2019
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL NORTE DE	06/12/2019
Aprobación	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCUR		CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL.	06/12/2019

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA