1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	DIBUJO DIGITAL DE ARQUITECTURA E INGENIERIA	
1.2. Código Programa:	225224	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 20/02/2023 **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1344 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	En el contexto nacional, se estima que en los próximos 5 años el sector de la construcción crecerá, no solo con el desarrollo de las vías 4G sino por medio de los programas de vivienda impulsados por el gobierno nacional como Casa Ya, Casa Ahorro, programa casas gratis y subsidios de créditos (Observatorio Laboral y Ocupacional, 2020). Así mismo, el sector construcción en el segundo trimestre de 2021 consiguió una recuperación de 17,3%, lo que lo afianza en una senda positiva hacia el futuro (Camacol, 2021). El aceleramiento en obras aumentó el empleo en el país. En enero de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 20,7 millones de personas, donde la construcción como rama de actividad económica participó con el 7,5% de los ocupados, lo que corresponde a 1,5 millones de personas (Portafolio, 2022). Situar la construcción como sector de interés en los programas nacionales de recuperación económica tiene muchas ventajas, ya que se trata de un sector intensivo en mano de obra, y que emplea al 7,6 por ciento de la población activa mundial. El sector de la construcción absorbe a trabajadores de otros sectores con relativa facilidad, y los proyectos pueden enfocarse en regiones y ciudades en fuerte recesión tras la crisis por el COVID 19 (Organización Internacional del Trabajo, 2020). En relación con la empleabilidad, de acuerdo con la información obtenida del observatorio laboral de ocupaciones, comparando el año 2022 frente al 2021, las vacantes de la ocupación de dibujantes técnicos se han incrementado en un 262% y las colocaciones se han incrementado un 200%. Adicionalmente, del 100% de vacantes solo el 29% fue cubierto. A pesar de que el número de inscritos en el 2022 se incrementó un 24%, solo el 23% de los inscritos lograron colocarse, una de las razones de ello es que las personas inscritas no tienen las competencias que hoy requiere el sector productivo, especialmente en lo relacionado con el dibujo digital de proyectos de construcción. De otra parte, la tecnología permite responder a las exigencias de los paradigmas emergentes contemporáneos en cuanto a la organización de formas y espacios. Ello implica la necesidad de desarrollar nuevas competencias a partir del dominio de la expresión digital, que apoyen los desafíos técnicos y constructivos asociados. La arquitectura y la manera como se la enseña deben adaptarse a las concepciones emergentes sociales, su superposición disciplinar, fluidez, incertidumbre, relevo de códigos y transformación de las estéticas tradicionales (Bohórquez Rueda, 2020). Haciendo un análisis en las bases de datos del ministerio de educación SNIES Y SIET, solo 9 instituciones forman para dar respuesta al mercado laboral de los dibujantes técnicos, de los cuales 4 forman a nivel de técnicos profesionales y tecnólogos, y solo 5 a nivel técnico, lo que muestra que se requiere mayor número de personas formadas para dar respuesta a dicha ocupación.	

En relación con la cualificación profesional, en el país no se cuenta con una de este nivel. A nivel internacional, encontramos la cualificación EOC202_3 Representación de Proyectos de Obra Civil de la familia profesional de Edificación y Obra Civil de nivel 3 del Instituto Nacional de Cualificaciones de la Unión Europea el cual tiene competencias similares y a futuro permitirá homologaciones con este país.
El programa Técnico Laboral en Dibujo Digital de Arquitectura e Ingeniería del SENA, fundamenta su proceso de Formación Profesional Integral a partir de competencias específicas, claves y transversales; en consecuencia, el aprendiz tendrá la oportunidad de adquirir habilidades mixtas básicas.
Por otra parte, el Programa Técnico Laboral en Dibujo Digital de Arquitectura e Ingeniería, responde a las nuevas necesidades generadas por el sector productivo, que en la actualidad demanda dibujantes técnicos con competencias orientadas a la representación digital de proyectos de construcción.

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
2252	Dibujantes Técnicos

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.
PLANOS GENERALES DIGITALIZADOS.
PLANOS DE CORTE DIGITALIZADOS.
BOSQUEJOS ARQUITECTONICOS DIGITALIZADOS.
IMAGENES RENDERIZADAS.
REPRESENTACION DIGITAL DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
REPRESENTACION DIGITAL DE INSTALACIONES TECNICAS
DOCUMENTOS E INFORMES ELABORADOS.

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ

Código del campo ocupacional	Ocupación
2252	Dibujantes Técnicos

2.2 PERFIL PROFESIONAL	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
2252	Dibujantes Técnicos

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO	
2.3.1 En lo laboral	EL TECNICO EN DIBUJO DIGITAL DE ARQUITECTURA E INGENIERIA PODRA DESEMPEÑARSE ELABORANDO DIBUJOS Y PLANOS CON BASE EN CONCEPTOS PRELIMINARES, BOSQUEJOS, ESPECIFICACIONES Y OTRA INFORMACION. LOGRARA REVISAR Y VERIFICAR DISEÑOS Y DIBUJOS DE CONFORMIDAD CON ESPECIFICACIONES E INFORMACION, APOYANDO A INGENIEROS DEL AREA DE LA CONSTRUCCION, ARQUITECTOS, COMPAÑIAS DE CONSULTORIA Y CONSTRUCCION ENTRE OTROS. PODRA VALIDAR PLANOS DE CONSTRUCCION DE ACUERDO CON NORMATIVA Y REQUERIMIENTOS TECNICOS, AL IGUAL ESTARA EN CAPACIDAD DE REPRESENTAR PROYECTOS DE CONSTRUCCION SEGUN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y NORMATIVA, Y MEDIR CONSTRUCCIONES SEGUN TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS TECNICOS.
2.3.2 En lo empresarial	EL EGRESADO DEL PROGRAMA TECNICO LABORAL EN DIBUJO DIGITAL DE ARQUITECTURA E INGENIERIA PODRA PRESTAR SERVICIOS DE DIGITALIZACION E IMPRESION EN 2D Y 3D DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS CON COMPONENTES ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES TECNICAS; AL IGUAL QUE SERVICIOS DE CORTE LASER PARA LA ELABORACION DE MODELOS A ESCALA, EMPRESA DE SERVICIOS Y/O AGENTE EXTERNO O EMPRENDER SU PROPIO NEGOCIO.
2.3.3 En el entorno social	ESTARA EN CAPACIDAD DE APOYAR PLANES Y POLITICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA Y DESARROLLO DE LA COMUNIDAD, POR MEDIO DE REPRESENTACION GRAFICA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCION E INFRAESTRUCTURA FACILITANDO EL ACCESO DE LA COMUNIDAD A NUEVAS OBRAS Y PROYECTOS DE CONSTRUCCION CON MEJORES COSTOS Y CALIDAD. ASI MISMO, DESDE SUS CONCEPTOS DE INTERPRETACION DE PLANOS COMO APOYO A VEEDURIA CIUDADANA DE OBRAS ARQUITECTONICAS Y DE INGENIERIA.
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	EL EGRESADO PODRA CONTINUAR SU FORMACION COMO TECNOLOGO EN MODELADO EN ARQUITECTURA E INGENIERIA Y/O COMPLEMENTAR CON ESPECIALIZACIONES TECNICAS Y PROFESIONALES EN ARQUITECTURA, INGENIERIA, OBRAS CIVILES, CONSTRUCCION, MODELADOR Y MANAGER BIM. CURSOS COMPLEMENTARIOS AFINES EN MODELADO DIGITAL.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	EL EGRESADO DE ESTE PROGRAMA PODRA APORTAR AL DESARROLLO TECNOLOGICO EN LO RELACIONADO CON PROYECTOS DE INVESTIGACION, IMPULSANDO LA UTILIZACION DE HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS QUE OPTIMIZARAN LOS PROCESOS, LOS TIEMPOS, LOS RECURSOS Y MEJORANDO LA CALIDAD Y PRECISION DE LOS ENTREGABLES.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL EGRESADO DEL PROGRAMA TECNICO EN DIBUJO DIGITAL DE ARQUITECTURA E INGENIERIA SE PODRA DESEMPEÑAR EN CARGOS TALES COMO: OPERADOR DE PROGRAMAS DE DISEÑO Y DIBUJO COMPUTARIZADO, TECNICO DELINEANTE DE ARQUITECTURA E INGENIERIA, DIBUJANTE TECNICO Y AUXILIAR DELINEANTE DE ARQUITECTURA. DESARROLLA LAS SIGUIENTES FUNCIONES: REPRESENTAR DIGITALMENTE PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES, ELABORAR DIBUJOS Y BOSQUEJOS CON BASE EN CONCEPTOS PRELIMINARES, CALCULOS DE INGENIERIA, ESPECIFICACIONES Y OTRA INFORMACION, UTILIZAR EQUIPOS DE DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA Y EQUIPO DELINEANTE PARA CREAR, MODIFICAR Y GENERAR REPRESENTACIONES IMPRESAS Y DIGITALES DE PLANOS DE TRABAJO, REVISAR Y VERIFICAR DISEÑOS Y DIBUJOS, DE CONFORMIDAD CON ESPECIFICACIONES E INFORMACION, ASISTIR EN EL DESARROLLO DE DISEÑOS ARQUITECTONICOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TECNICAS, REALIZAR LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS SEGUN REQUERIMIENTOS TECNICOS. SE

RESPONSABLE EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES Y LA CUSTODIA DE LA INFORMACION, DE IGUAL FORMA, CON EL MANEJO Y CUIDADO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS. ESTAN EMPLEADOS POR COMPAÑIAS DE CONSULTORIA Y CONSTRUCCION, EMPRESAS MANUFACTURERAS.

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

3.1 REQUERIMIENTOS

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

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

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

No existen restricciones legales que impidan total o parcialmente el desarrollo de la ruta de formación del Técnico laboral en Dibujo Digital de Arquitectura e Ingeniería para personas con algún tipo de discapacidad; sin embargo, se recomienda que goce de plenas facultades mentales, físicas y de atención, teniendo en cuenta que la ejecución de la formación y el entorno laboral lo constituyen diversos ambientes, donde se contemplan zonas de acceso restringido y con altos estándares de seguridad y riesgos, amplias jornadas de trabajo, interacción con materiales y equipos con diversos grados de peligrosidad en su manipulación y transporte cumpliendo la normativa que exigen del aprendiz o trabajador tener un grado de conocimiento y percepción moderado con su aplicación. Por lo tanto, se requiere que tenga pleno dominio para reaccionar pronta y adecuadamente ante una situación de riesgo inminente. Los menores de edad tendrán el aval de sus padres o acudientes responsables.

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	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Utilizo las matemáticas como herramienta para modelar, analizar y presentar datos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Realizo mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de e	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Tomo notas de las fuentes estudiadas; clasifico, organizo, comparo y archivo la información obtenida	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Intelectual	Toma de Decisiones.	Escucho la información, opinión y argumentos de otros sobre una situación.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Permito a los otros dar sus aportes e ideas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Expreso mis ideas con claridad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Realizo mis intervenciones respetando el orden de la palabra previamente acordado.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y án	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
BioFisica	Motricidad Fina	Tripode	Realiza agarre usando dedos índice, pulgar y medio (Agarre para tomar el lápiz).	MEDIA ACADÉMICA	11	4
BioFisica	Motricidad Fina	A mano llena	Realiza agarre utilizando la palma y todos los dedos de	MEDIA ACADÉMICA	11	4

			la mano.			
Laboral	Organizacional	Responsabilidad Ambiental.	Mantengo ordenados y limpios mi sitio de estudio y mis implementos personales.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Laboral	Organizacional	Gestión y Manejo de Recursos.	Evito el desperdicio de los materiales que están a mi alrededor (mi casa, mi salón de clases, labora	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Laboral	Organizacional	Gestión y Manejo de Recursos.	Selecciono los materiales que requiero para el desarrollo de una tarea o acción.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Laboral	Organizacional	Gestión de la Información.	Organizo la información recolectada utilizando procedimientos definidos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Organizacional	Gestión de la Información.	Identifico la información requerida para desarrollar una tarea o actividad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
BioFisica	Percepcion Espacial	Posicion en el espacio	Lateralidad.	MEDIA ACADÉMICA	11	4
BioFisica	Percepcion Espacial	Posicion en el espacio	Profundidad.	MEDIA ACADÉMICA	11	4
BioFisica	Percepcion Espacial	Localizacion selectiva	Espacio..	MEDIA ACADÉMICA	11	4
BioFisica	Percepcion Espacial	Localizacion selectiva	Lateralidad..	MEDIA ACADÉMICA	11	4
BioFisica	Percepcion Espacial	Localizacion selectiva	Profundidad..	MEDIA ACADÉMICA	11	4
BioFisica	Percepcion Espacial	Localizacion selectiva	Localización de figuras u objetos.	MEDIA ACADÉMICA	11	4
BioFisica	Percepcion Espacial	Evoluciones	Relaciones 3D y 2D.	MEDIA ACADÉMICA	11	3
BioFisica	Percepcion Visual	Constancia de la Forma	Tridimensionalidad.	MEDIA ACADÉMICA	11	3
BioFisica	Percepcion Visual	Constancia de la Forma	Figuras básicas.	MEDIA ACADÉMICA	11	4
Laboral	Personal	Orientación Ética.	Cumplo las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseñ	BÁSICA SECUNDARIA	9	3

Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para a	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Laboral	Tecnológico	Usar Herramientas Informáticas.	Manejo herramientas tecnológicas y equipos según los procedimientos previstos técnicamente.	MEDIA ACADÉMICA	11	3

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	Ambiente convencional (transversales y claves) Ambiente con mesas de Dibujo Ambiente con equipos de cómputo.
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	Materiales: Escalímetro, Escuadra 45°, Escuadra 60°, Plantilla para borrar, Compás, Regla, Tabla de corte, Bisturí, Bisturí de precisión, Cuchillas, Borrador, Sacapuntas o tajalápiz, Bayetilla Dulce abrigo, Cinta, Pegamento, Cartón, Papel lija, Acetato, Cartulina, Tabla para apuntes, Lápiz, Papel. Computador con conexión de internet, Proyector de video, distanciómetro laser, cinta métrica, flexómetro, impresora, cortadora laser, impresora 3D, scanner, gafas de realidad virtual y plóter.
3.4.3 Software Especializado	Software 2D, 3D y de trabajo colaborativo.
3.4.4 Herramientas Especializadas	Cortadora laser, impresora 3D, impresora Plotter, Plotter de corte.
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	NA
3.4.6 Muebles colaborativos	Mesa de dibujo y regla paralela (una por cada aprendiz)
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	Equipos de computo con internet
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	ND

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
RA4: REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE
RA1: INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
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.
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.
- 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.
- INCIDENTES AMBIENTALES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, EFECTOS Y REPORTE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA3: VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.
RA1: INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.
RA4: APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.
RA2: DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA.
- MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.
- INTERPRETAR MENSAJES Y RECONSTRUIR EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
- APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN ORAL, ESCRITA, VERBAL Y NO VERBAL.
- INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
- USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN
- ORGANIZAR LA INFORMACIÓN.
- UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
- APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
- ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
- CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES.
- UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
- EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS.
- REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICAS Y DE PUNTUACIÓN.
- APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS
- SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICOS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES.
- EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS
- ACTOS DE HABLA: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.
- COMPRENSIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS.
- REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS, COHESIÓN, COHERENCIA, NORMAS BÁSICAS DE SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, PUNTUACIÓN, PRINCIPIOS Y CUALIDADES.
- CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO.
- PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN.
- CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ARCHIVO DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS FUENTES, NIVELES, ESTRATEGIAS.
- NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA.
- ESCUCHA CON ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN, ASIENTE Y PREGUNTA AL HABLANTE--‐OYENTE PARA RETROALIMENTAR EL PROCESO.
- ESTABLECE ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
- INTERPRETA MENSAJES Y RECONSTRUYE EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
- INTERPRETA SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
- CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO PROCESOS COMUNICATIVOS ORALES Y ESCRITOS.
- UTILIZA ÍCONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES, PLANOS, ESQUEMAS Y FLUJOGRAMAS SEGÚN REQUERIMIENTO.
- GRÁFICA LA INFORMACIÓN CON CONTENIDOS SEMÁNTICOS.
- UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.

- APROPIA UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
- UTILIZA EL LENGUAJE SEGÚN EL DESTINATARIO, EL PROPÓSITO, EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO.
- USA EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
- APLICA LAS TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.
- REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA.
- EMPLEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS.
- PRODUCE TEXTOS EXPLICATIVOS, INSTRUCTIVOS, DESCRIPTIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES.
- SELECCIONA EL TIPO DE TEXTO DE ACUERDO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO.
- EMPLEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE.
- IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU INTENCIONALIDAD.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	DIGITALIZAR DIBUJO DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MODELACIÓN VIRTUAL Y MANUALES TÉCNICOS
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220101013
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	DIGITALIZACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	240 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA1. GENERAR VOLUMETRÍA DIGITAL DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL MODELO.

RA2: DEFINIR IMAGEN VIRTUAL DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1:
RECONOCER ENTORNO DE TRABAJO DEL PROGRAMA 3D.
PREPARAR ENTORNO DE TRABAJO DEL PROGRAMA 3D.
IDENTIFICAR PLANIMETRÍAS DE PROYECTO.
SELECCIONAR INFORMACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE VISTAS.
DEFINIR ÁREAS.
ESTABLECER SECCIONES TRANSVERSALES.

RA2:
MANEJAR HERRAMIENTA DE RENDERIZADO
ASIGNAR MATERIALES
ACOPIAR INFORMACIÓN DEL PROYECTO
CREAR ARCHIVOS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1:
INTERFAZ DE USUARIO DE MODELADO 3D: ENTORNO DE TRABAJO, COMANDOS, BARRAS DE HERRAMIENTAS, PALETA DE PROPIEDADES, PLANTILLAS Y TIPOS, ARCHIVO DE DIBUJO, CONFIGURACIONES Y ATAJOS.
TÉCNICAS DE MODELACIÓN TRIDIMENSIONAL: MODELADO 3D, SÓLIDO, SUPERFICIES, CONTORNO, POLIGONAL, CURVAS, OPERACIONES VOLUMÉTRICAS, OPTIMIZACIÓN DE ARCHIVO, EXTENSIÓN.
UNIDADES: SISTEMAS COORDENADOS.
DIBUJO: TIPOS DE VISTAS, TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN DE VOLUMEN.
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA: CONCEPTO, PLANO CARTESIANO, ÁREAS Y VOLÚMENES.

RA2:
RENDERIZADO: AMBIENTACIÓN, TEXTURA, CREACIÓN DE TEXTURA Y APLICACIÓN, TAMAÑO DE IMAGEN, RESOLUCIÓN, EXTENSIÓN, GUARDADO.
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: MÉTODOS DE DOCUMENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO, ARCHIVOS DIGITALES, TÉCNICAS DE REGISTRO Y DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1:
IDENTIFICA EL ENTORNO DE TRABAJO Y COMANDOS DEL SOFTWARE Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS.
RELACIONA VISTAS DEL PROYECTO CON EL MODELO TRIDIMENSIONAL.
REALIZA MODELO TRIDIMENSIONAL SEGÚN PARÁMETROS DEL PROYECTO.

RA2:
RENDERIZA IMAGEN SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
ALMACENA ARCHIVOS ACORDE CON FORMATO DE EXTENSIÓN Y GESTIÓN DOCUMENTAL.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES (VER ANEXO N.B.C).
ALTERNATIVA 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 3:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES (VER ANEXO N.B.C)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 2:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 3:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

4.8.3 Competencias:

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

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 INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO.

ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)
1. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS.
2. DIBUJO ARQUITECTÓNICO.
3. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA MODELOS EN 3D.
4. MODELA EN 3D, PROPUESTAS ARQUITECTÓNICAS Y DESARROLLO ESTRUCTURAL.
5. GESTIÓN DE OBRA.
6. MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON CARACTERÍSTICAS DE OBRA.
7. METODOLOGÍA DE TRABAJO COLABORATIVO EN CONSTRUCCIÓN Y MODELADO DE INFORMACIÓN PARA LA EDIFICACIÓN.

COMUNES:
1. ORIENTACIÓN A RESULTADOS.
2. ORIENTACIÓN AL USUARIO Y AL CIUDADANO.
3. TRANSPARENCIA.

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

REFERENCIA A LA FENOMENOLOGÍA Y A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

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

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.

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.

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.

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

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.
- ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO.
- IDENTIFICAR LA NATURALEZA DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO.
- 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.
- 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.
- INTEGRAR ACCIONES DE SOLIDARIDAD PARA LA DEFENSA DEL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y LOS VALORES DE LA CONVIVENCIA SOCIAL Y CIUDADANA.

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.
- ARGUMENTA LOS MOMENTOS RELEVANTES DEL DEVENIR HISTÓRICO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO EN LA LÍNEA DEL TIEMPO.
- 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 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.
- JUSTIFICA LA IMPORTANCIA DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD EN EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
- RELACIONA, DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD, LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO.
- PROPONE ACCIONES DE DEFENSA RELACIONADAS CON LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL DESARROLLO HUMANO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

ALTERNATIVA 2:
TÉCNICO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.

ALTERNATIVA 3:
TÉCNICO PROFESIONAL Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.

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

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

ALTERNATIVA 2:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES VEINTE (20) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y DIEZ (10) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

ALTERNATIVA 4:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

ALTERNATIVA 5:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO

4.8.3 Competencias:

COMPETENCIAS COMUNES
- ORIENTACIÓN A RESULTADOS
- ORIENTACIÓN AL USUARIO Y AL CIUDADANO TRANSPARENCIA
- COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN

GENERALES (PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS)
- FORMACIÓN PROFESIONAL: DEFINICIÓN INSTITUCIONAL, FUNDAMENTOS Y CARACTERÍSTICAS.
- PLANEACIÓN DIDÁCTICA: ELEMENTOS, PRINCIPIOS, PRODUCTOS.
- REFERENTES PARA LA PLANEACIÓN: (PEDAGÓGICOS, MODALIDAD DE ATENCIÓN, NIVELES DE FORMACIÓN, PROGRAMAS, POBLACIÓN SUJETO).
- CONDICIONES (ESPACIO EDUCATIVO, NÚMERO DE PERSONAS, RECURSOS DIDÁCTICOS, TIEMPOS DE

DIDÁCTICA, Y ORDENAMIENTO DE ACTIVIDADES, PRODUCTOS.
- DIDÁCTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, DEFINICIÓN, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS.
- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASES, Y APLICACIONES.
- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DIDÁCTICOS Y DE EVALUACIÓN PROCEDIMIENTOS INSTITUCIONALES
- PEDAGOGÍA: MODELO Y ESTRATEGIAS.
- PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DEL AMBIENTE EDUCATIVO, PROCEDIMIENTO INSTITUCIONAL, CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD A IMPARTIR.
- SUJETO DE FORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS, ESTILOS Y RITMOS DE APRENDIZAJE.
- INTERACCIÓN CON EL SUJETO DE FORMACIÓN: COMUNICACIÓN, ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO, MEJORAMIENTO PEDAGÓGICO
- EVALUACIÓN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y PROPÓSITOS
- PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS SUJETOS DE FORMACIÓN: DIAGNÓSTICA, FORMATIVA E INTEGRATIVA.
- ESTRUCTURA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: DEFINICIÓN, TÉCNICAS Y ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS.
- EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO: DEFINICIÓN, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS.
- PROCEDIMIENTO E INSTANCIAS INSTITUCIONALES DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE Y DE PROCESOS
- CONTEXTO SOCIAL, PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO: CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR, ANÁLISIS FUNCIONAL, PLANES DE DESARROLLO NACIONAL, REGIONAL, TERRITORIAL Y SECTORIAL
- METODOLOGÍA: PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS INSTITUCIONALES
- INVESTIGACIÓN APLICADA TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, METODOLOGÍA, MÉTODOS, TÉCNICAS.
- PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN, TÉCNICAS.
- PROCEDIMIENTOS INSTITUCIONALES DE INVESTIGACIÓN APLICADA, TÉCNICA Y PEDAGÓGICA

ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)
- PERSONA, SOCIEDAD Y TRABAJO: DIGNIDAD HUMANA, JUSTICIA Y PAZ; DIVERSIDAD CULTURAL; EL TRABAJO.
- LEYES FUNDAMENTALES Y MANDATOS LEGALES: POLÍTICA, DERECHOS HUMANOS Y CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA; DECLARACIÓN, PRINCIPIOS Y DERECHOS DE LA O.I.T; TRABAJO DIGNO.
- DERECHOS DEL TRABAJO Y CIUDADANÍA LABORAL: DERECHOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS DEL TRABAJO; DERECHOS Y LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL, EFICIENCIA, EFICACIA Y EFECTIVIDAD.
- DIÁLOGO SOCIAL; RESOLUCIÓN PACÍFICA DE LOS CONFLICTOS; NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y HUELGA; TRABAJO DECENTE, IGUALDAD DE GÉNERO, TRABAJO FORZADO Y TRABAJO INFANTIL, ENFOQUE DIFERENCIAL. DISCRIMINACIÓN LABORAL EN CASOS DE ENFERMEDADES TERMINALES.
- EJERCICIO DE LOS DERECHOS EN EL TRABAJO: MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO; CAJA DE HERRAMIENTAS LABORALES: SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES, SEGURIDAD SOCIAL Y CONTRATACIÓN; SOCIEDAD DEL OCIO: RECREACIÓN, DEPORTE, ARTE CULTURA, VIDA FAMILIAR; DERECHOS Y LIBERTADES CIUDADANAS.
- DERECHO A LA ASOCIACIÓN, NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL: VALORES DEMOCRÁTICOS SOBRE EL SINDICALISMO; DERECHO DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA; LIBERTAD DE ASOCIACIÓN.
- DERECHOS DE SOLIDARIDAD O DE LOS PUEBLOS: AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS; IDENTIDAD NACIONAL Y CULTURAL; RELACIÓN ENTRE EL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y EL PLANETA; DESARROLLO

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
- RESPETAR AL OTRO
- FIJAR EL PROYECTO DE VIDA
- RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD
- USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA
- EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD
- RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA
- MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD
- MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO
- RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL
- RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO
- RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO
- PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMÁS.
- APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA
- RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO
- CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO
- IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
- APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
- PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO A LOS DEMÁS
- RESPETAR LA PRIVACIDAD DEL OTRO
- RESPETAR LAS CREENCIAS
- RESPETAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
- CUIDAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
- PRACTICAR ACTOS DE RESPETO

- RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES
- CONVIVIR EN COMUNIDAD
- ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA
- EJERCER ROL PROTAGÓNICO EN EL DESARROLLO SOCIAL
- FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO
- PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES
- DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES
- DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA
- INTERPRETAR LAS TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
- INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
- PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES
- ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
- IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA
- RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
- IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
- APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
- ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS
- APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
- ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES
- ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS
- ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS
- ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS
- GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR
- ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA
- ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA
- ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD
- APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO
- NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO
- DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO
- ACTOS HUMANOS: CONCEPTO
- ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO
- LIBERTAD: CONCEPTO
- LEY NATURAL: CONCEPTO
- LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES
- MORAL: CONCEPTO
- AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES
- ÉTICA: CONCEPTO.
- ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS
- HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
- TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
- RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
- RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.
- TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS
- RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
- COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.
- LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
- INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
- COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
- PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.
- TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE

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

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA
- Y CULTURA.
- RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y 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

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

RA1: ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.

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.

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.
- AUTOCONFIANZA: TÉCNICA.
- PERSISTENCIA: CRITERIOS
- REDES DE APOYO: CRITERIOS.

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

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 DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

(PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS)
- ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.
- FORMACIÓN PROFESIONAL: DEFINICIÓN INSTITUCIONAL, FUNDAMENTOS Y CARACTERÍSTICAS.
- CONTEXTO SOCIAL, PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR, ANÁLISIS FUNCIONAL, PLANES DE DESARROLLO NACIONAL, REGIONAL, TERRITORIAL Y SECTORIAL
- SUJETO DE FORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS, ESTILOS Y RITMOS DE APRENDIZAJE.
- INTERACCIÓN CON EL SUJETO DE FORMACIÓN: COMUNICACIÓN, ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO, MEJORAMIENTO PEDAGÓGICO
- 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.
- DESARROLLO CURRICULAR: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, INSTANCIAS, SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA, ORDENAMIENTO DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS.
- DIDÁCTICAS DE LA FORMACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, NIVELES DE FORMACIÓN Y MODALIDADES DE ATENCIÓN.
- 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

- 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.
- EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (PROCESO, PRODUCTO E IMPACTO): DEFINICIÓN, PROPÓSITO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS,
- INVESTIGACIÓN APLICADA, TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, METODOLOGÍA, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS; FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTOS DE PROBLEMAS.
- INFORMÁTICA APLICADA AL PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNDAMENTACIÓN Y OPERACIÓN EN SU DESEMPEÑO LABORAL.
- SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN, COMPONENTES, RELACIONES, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO.

ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)
- CARACTERÍSTICAS DEL EMPRENDIMIENTO Y DEL EMPRESARISMO
- PARTICIPACIÓN Y NICHOS DEL MERCADO
- PROCESO, CRITERIOS Y TÉCNICAS DE SEGMENTACIÓN EMPRESARIAL
- ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
- TIPOS Y MÉTODOS DE MUESTREO
- FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA
- SOFTWARE APLICADO
- MECANISMOS DE ACCESO A RECURSOS. BANCA DE LAS OPORTUNIDADES
- ELABORACIÓN DE PROYECTOS PARA CREACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS Y/O PYMES
- TÉCNICAS DE PROYECCIÓN DEL MERCADO

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
RA4: IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
RA1: DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RA2: PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E

RA3: EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

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.

- 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	MEDIR CONSTRUCCIONES SEGÚN TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301198
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	MEDICIÓN DE CONSTRUCCIONES
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

RA1. OBTENER DIMENSIONES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

RA2. DEFINIR CROQUIS SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1:
IDENTIFICAR MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN.
SELECCIONAR MATERIALES.
DISPONER ELEMENTOS DE MEDICIÓN.
VERIFICAR REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
DEFINIR PUNTOS DE REFERENCIA.
UBICAR ELEMENTOS.
FIJAR LÍNEAS DE REFERENCIA.
UTILIZAR HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN.
REALIZAR LECTURA DE LONGITUDES.
REGISTRAR MEDIDAS.
ORGANIZAR LA INFORMACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.
CALCULAR ÁREAS Y ÁNGULOS.

RA2:
IDENTIFICAR TIPOLOGÍA DE LÍNEA.
TRAZAR LÍNEAS.
MANEJAR ESCUADRAS.
INTERPRETAR SÍMBOLOS ARQUITECTÓNICOS Y ESTRUCTURALES.
MANEJAR ESCALAS.
DEFINIR PROPORCIÓN.
ACOTAR PLANOS.
ESCALAR NIVELES.
IDENTIFICAR ESPACIOS.
UTILIZAR LETRA TÉCNICA.
UTILIZAR NOMENCLATURA.
RECTIFICAR MEDIDAS Y NOTACIONES.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1:
DOCUMENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, CONTENIDO, REGLAMENTOS, NORMATIVA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN.
MATERIALES: TIPOS DE LÁPICES, GAMAS, USOS.
PAPEL: TIPOS, GRAMAJES, FORMATO, USOS.
PLANOS: CONCEPTO, GENERALIDADES, TIPOS, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE MANEJO DE ESCALAS, TÉCNICAS DE ACOTADO, TÉCNICAS DE DENOMINACIÓN DE EJES, SIMBOLOGÍA, TÉCNICAS DE IDENTIFICACIÓN.
ELEMENTOS DE MEDICIÓN: CONCEPTO, USOS, TIPOS
PROYECTO: CONCEPTO, TIPOS, USOS, ESCALA.
DISTANCIAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL, CÁLCULO DE ERRORES, FIGURAS GEOMÉTRICAS.
SISTEMA DE MEDIDAS: UNIDADES DE MEDIDA, CONVERSIÓN DE UNIDADES
ÁNGULOS: CONCEPTOS, TIPOS, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, UNIDADES.
LÍNEA DE REFERENCIA: CONCEPTO, TÉCNICA DE LOCALIZACIÓN, MÉTODOS DE FIJACIÓN DE PUNTOS DE REFERENCIA.
REGISTROS: TIPOS, CUADROS DE MEDICIONES, FORMATOS, TÉCNICA DE MANEJO DE HOJAS DE CÁLCULO,

RA2:
ESQUEMAS : CONCEPTO, TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN, CORTE, FACHADAS, PLANTAS, ALZADOS, SECCIONES, PERFILES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, SIMBOLOGÍA, PERSPECTIVA Y NOTAS. SISTEMAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS, PROCESOS CONSTRUCTIVOS: CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA, ACABADOS.
ESTRUCTURA DE PLANOS: CONCEPTO, TIPOS, PLANOS GENERALES, PLANOS DE DETALLE, ESQUEMAS, PLANTAS, ALZADOS, SECCIONES Y PERFILES, PERSPECTIVAS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA, FORMATOS.
NORMATIVA Y ESTÁNDARES DEL DIBUJO TÉCNICO: CONTENIDO, COMPONENTES, APLICACIÓN DE TIPOS DE LÍNEAS Y SUS GROSORES, ACOTACIONES DIMENSIONALES Y GEOMÉTRICAS, ROTULACIÓN Y SUS ESPECIFICACIONES, SIMBOLOGÍAS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1:
CONSOLIDA INFORMACIÓN DE PLANOS SEGÚN TIPO DE PROYECTO.
PREPARA MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON TIPO DE PROYECTO.
TOMA MEDIDAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICAS.
ELABORA INFORME SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RA2:
REALIZA PROYECCIONES ISOMÉTRICAS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN.
ELABORA DIBUJOS EN PERSPECTIVA CON DIFERENTES PUNTOS DE FUGAS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN.
REGISTRA NOTACIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON LA TOMA DE MEDIDAS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES (VER ANEXO N.B.C).
ALTERNATIVA 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C).
ALTERNATIVA 3:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES (VER ANEXO N.B.C).

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 2:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 3:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

4.8.3 Competencias:

GENERALES Y ESPECÍFICAS:

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,
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 INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO.

ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)

1. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS.
2. DIBUJO ARQUITECTÓNICO.
3. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA MODELOS EN 3D.

COMUNES:
1. ORIENTACIÓN A RESULTADOS.
2. ORIENTACIÓN AL USUARIO Y AL CIUDADANO.
3. TRANSPARENCIA.
4. COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN.

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

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA
- ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES
- IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS
- DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
- REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
- INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS
- PLANTEAR PROPORCIONES
- PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
- REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
- REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
- REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES
- SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA
- CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
- REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA

- RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO
- COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
- VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- NÚMEROS RACIONALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y PROPIEDADES
- OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES
- PROPORCIONALIDAD DIRECTA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA
- GEOMETRÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ELEMENTOS: PUNTO, SEGMENTO, RECTA, ÁNGULO Y FIGURAS
- UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y SISTEMA DE MEDIDAS
- ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN
- VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES
- GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR
- CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS
- PERÍMETRO: CONCEPTO Y CÁLCULOS
- ÁREAS: CONCEPTO Y CÁLCULOS
- VOLUMEN: CONCEPTO Y CÁLCULOS
- CALCULADORA: CONCEPTO, COMPONENTES Y FUNCIONES

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO
- DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA
- PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS
- PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
- PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS
- RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
- CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA
- REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA
- REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Representar proyectos de construcción según especificaciones de diseño y normativa técnica
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301262
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	240 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA2. CONFECCIONAR MAQUETA DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MAQUETADO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
RA1. DEFINIR ATRIBUTOS DEL PROYECTO DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1:
LEER PLANOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES E INSTALACIONES TÉCNICAS.
VERIFICAR INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.
COMPARAR INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.
RECONOCER EL ALCANCE DEL MODELO CONSTRUCTIVO.

RA2:
RECONOCER LA DIMENSIÓN REAL DEL MODELO.
SELECCIONAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL MODELO.
DISPONER ESPACIOS DE TRABAJO.
PREVER RECURSOS DE ACTIVIDADES A REALIZAR.
DIMENSIONAR EL MATERIAL.
UTILIZAR HERRAMIENTAS.
ENTREGAR DESPIECE.
EMPLEAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
COMPAGINAR PIEZAS DEL MODELO.
APLICAR ADHESIVO.
UNIR PIEZAS DEL MODELO.
MONTAR MAQUETA.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1:
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS: GENERALIDADES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE MANEJO, TIPOS DE COMANDOS.
DIBUJO TÉCNICO: GENERALIDADES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TIPOS DE INSTRUMENTOS, TÉCNICAS DE ELABORACIÓN.
PROCESOS, ELEMENTOS Y DETALLES CONSTRUCTIVO: GENERALIDADES, TIPOS DE ACABADOS, TÉCNICA DE REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA.
MÉTODOS DE PLANEACIÓN: TIPOS, GENERALIDADES, TÉCNICAS DE PLANEACIÓN, TÉCNICAS DE ANÁLISIS,

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN, DISEÑO DE CRONOGRAMAS.

RA2:
SISTEMA DE UNIDADES DE MEDIDA: TIPOS, TIPOS DE UNIDADES DE MEDIDA, MAGNITUDES, LONGITUDES, TÉCNICAS DE CONVERSIÓN.
CARACTERÍSTICAS DEL MODELO: TAMAÑO, GAMAS DE COLOR, TEXTURAS, FORMATO DE PRESENTACIÓN.
NORMATIVA AMBIENTAL: CONCEPTO, GENERALIDADES, TIPOS DE RESIDUOS, TÉCNICAS DE MANEJO DE RESIDUOS.
ALISTAMIENTO DE ACTIVIDADES: RECURSOS, HERRAMIENTAS, DIMENSIONADO, CORTE, DESPIECE.
NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: GENERALIDADES, PRINCIPIOS, TIPOS DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TÉCNICAS DE MANEJO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TÉCNICAS DE ERGONOMÍA, PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD.
MATERIALES: GENERALIDADES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN.
TÉCNICAS DE MAQUETADO: TÉCNICAS DE CORTE.
LENGUAJE GRÁFICO: GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, SIMBOLOGÍA, FORMAS, TIPO DE FORMAS, TIPO DE DIMENSIONES, TIPOS DE LÍNEAS, TÉCNICA DE ROTULADO, TIPO DE TEXTURAS, TEORÍA DE COLOR.
TÉCNICAS DE MAQUETADO: GENERALIDADES, TÉCNICAS DE ARMADO, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, PROTOCOLOS DE OPERACIÓN.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1:
IDENTIFICA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.
INTERPRETA PLANOS SEGÚN NORMATIVIDAD.
PREPARA ACTIVIDADES DE ACUERDO CON PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES.

RA2:
ELABORA PROYECCIÓN DEL MODELO SEGÚN ATRIBUTOS FÍSICOS.
PREPARA MATERIALES SEGÚN ACTIVIDAD.
CORTA MATERIALES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PLANOS.
ESTRUCTURA ELEMENTOS CON BASE AL MODELO.
CONSOLIDA MODELO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES (VER ANEXO N.B.C).
ALTERNATIVA 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C)
ALTERNATIVA 3:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES (VER ANEXO N.B.C)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 2:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 3:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE

MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

4.8.3 Competencias:

GENERALES:

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,
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,

5. MODELA EN 3D, PROPUESTAS URBANÍSTICAS, ARQUITECTÓNICAS Y DESARROLLO ESTRUCTURAL.
6. GESTIÓN DE OBRA.
7. PRESUPUESTO DE OBRA DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE PRESENTACIÓN.
8. MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON CARACTERÍSTICAS DE OBRA.
9. RECURSOS FÍSICOS, TIEMPOS Y COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.
10. NORMAS Y TIPOS DE CONTRATACIÓN PARA MANO DE OBRA.
11. NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN.
12. MÉTODOS GRÁFICOS DE PROGRAMACIÓN DE OBRA.

COMUNES:
1. ORIENTACIÓN A RESULTADOS.
2. ORIENTACIÓN AL USUARIO Y AL CIUDADANO.

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	APROPIACIÓN DE LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA3: INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI.
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.

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.

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, LOGO Y SÍMBOLO.
- 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

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).

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):

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, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS; FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTOS DE PROBLEMAS.

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

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

4.8.3 Competencias:

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220501046
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

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

TENDENCIAS, USOS.
EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:
- COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
- PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.
- OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS
REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS.
SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.
TIPOS DE SOFTWARE:
- SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
- SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PRESENTACIONES, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
INTERNET:
- DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
- CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.
SERVICIOS DE INTERNET:
(NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, MENSAJERÍA INSTANTÁNEA (CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.
COMPROBACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Validar planos de acuerdo con normativa y requerimientos técnicos
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301199
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	PRESENTACIÓN DE PLANOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	384 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
RA1. USAR SOFTWARE TÉCNICO SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.
RA2. DISPONER INFORMACIÓN TÉCNICA DE ACUERDO CON METODOLOGÍA DE TRABAJO COLABORATIVO.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA1:
RECONOCER LA INTERFAZ.
CONFIGURAR LA INTERFAZ.
GENERAR VISTAS DE MODELOS CON MATERIALES.
GENERAR PLANOS

RA2:
CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN.
IDENTIFICAR NORMATIVA TÉCNICA.
EXTRAER INFORMACIÓN DE PLANIMETRÍA. CUANTIFICAR CANTIDADES.
CLASIFICAR LA INFORMACIÓN.
IDENTIFICAR PARÁMETROS DE REPRESENTACIÓN.
APLICAR METODOLOGÍA DE TRABAJO COLABORATIVO.
REDACTAR INFORMES.
DETERMINAR EL FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PLANOS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA1:
INTERFAZ: COMANDOS, BARRAS DE HERRAMIENTAS, ATAJOS.
ESTRUCTURA DE PLANOS: CONCEPTO, TIPOS, PLANOS GENERALES, PLANOS DE DETALLE, ESQUEMAS; PLANTAS, ALZADOS, SECCIONES Y PERFILES, PERSPECTIVAS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA, FORMATOS.
CONFIGURACIÓN: CONCEPTOS, CONFIGURACIÓN, PLANTILLAS, TÉCNICAS DE MODELADO, MODELADO CONCEPTUAL.
MODELADO PARAMÉTRICO: GEOMETRÍAS Y ESTRUCTURAS, RELACIÓN ENTRE OBJETOS, FAMILIAS PARAMÉTRICAS, CONTROL DE ELEMENTOS.
MATERIALES CONSTRUCTIVOS: SIMBOLOGÍA, DIMENSIONES, REPRESENTACIÓN, ANOTACIONES, FAMILIAS PARAMÉTRICAS, TABLAS DE CANTIDADES.
IMAGEN TRIDIMENSIONAL: VISUALIZACIÓN, EDICIÓN DE MATERIALES, ASIGNACIÓN DE MATERIALES.

RA2:
NIVELES DE DESARROLLO: CONCEPTO, TIPOS, REQUERIMIENTOS, ALCANCE LOD DE UN MODELO.
DOCUMENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, CONTENIDO, REGLAMENTOS, NORMATIVAS.
ROTULACIÓN PLANOS PARA EL MODELO: CONCEPTO, APLICACIONES TÉCNICAS, SIMBOLOGÍA.
EXTRACCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ELEMENTOS A PARTIR DEL MODELO, EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN.
VISUALIZACIÓN Y GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, REPORTES, TABLAS, SUPERFICIES.
REPRESENTACIÓN PARAMÉTRICA: MATERIALES CONSTRUCTIVOS, SIMBOLOGÍA, DIMENSIONES, REPRESENTACIÓN, ANOTACIONES.
REGISTROS: TIPOS, CUADROS DE MEDICIONES, FORMATOS, TÉCNICA DE MANEJO DE HOJAS DE CÁLCULO, TEXTO.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1:
UTILIZA HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON TIPO DE SOFTWARE Y REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.
EXTRAE INFORMACIÓN DE PLANOS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE DIBUJO Y METODOLOGÍA DE TRABAJO COLABORATIVO.

RA2:
ELABORA INFORME DE HALLAZGOS DE ACUERDO CON LA INFORMACIÓN DEL MODELO.
ENTREGA INFORMACIÓN PLANIMÉTRICA DEL MODELO SEGÚN ESTÁNDARES DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA.
ESTABLECE EL FORMATO DE PRESENTACIÓN DEL PLANO DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES (VER ANEXO N.B.C).
ALTERNATIVA 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C)
ALTERNATIVA 3:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: ARQUITECTURA; O INGENIERÍA CIVIL Y AFINES (VER ANEXO N.B.C)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 2:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE CONSTRUCCIÓN. DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

4.3.3 Competencias:

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,
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,

5. GESTIÓN DE OBRA.
6. MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON CARACTERÍSTICAS DE OBRA.
7. METODOLOGÍA DE TRABAJO COLABORATIVO EN CONSTRUCCIÓN Y MODELADO DE INFORMACIÓN PARA LA EDIFICACIÓN.

COMUNES:
1. ORIENTACIÓN A RESULTADOS.
2. ORIENTACIÓN AL USUARIO Y AL CIUDADANO.
3. TRANSPARENCIA.
4. COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN.

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	MILDRET REBECA ESPELETA	ASESORA METODOLÓGICA	CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL. REGIONAL	08/09/2022
Autor	FAUSTO RAMON GOMEZ CAMARGO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA. REGIONAL SANTANDER	08/09/2022
Autor	IDANIS LUZ NAVARRO	INSTRUCTOR	CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION. REGIONAL ATLÁNTICO	08/09/2022
Autor	DIANA MILENA FRANCO	INSTRUCTOR TÉCNICO	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	08/09/2022

Autor	OSCAR FERNANDO ROSAS	EXPERTO TEMÁTICO	CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA. REGIONAL	08/09/2022
Autor	AIDA CARDENAS	INSTRUCTOR TÉCNICO	CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA. REGIONAL	08/09/2022
Autor	MARIO FERNANDO BUCHELI	INSTRUCTOR TÉCNICO	CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA. REGIONAL	08/09/2022
Autor	NELSON EDUARDO VELANDIA TORRES	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA. REGIONAL	08/09/2022
Autor	ALBA MERCEDES SAENZ	QUITAR SUSPENDIDO	null. DIRECCIÓN GENERAL	23/11/2022
Autor	ANGELA ANDREA ALBA VILLAMIL	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	20/02/2023
Aprobación	NELSON EDUARDO VELANDIA TORRES		CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA	16/12/2022

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA