1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	PRODUCCION APICOLA	
1.2. Código Programa:	761301	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** null **Fecha fin programa:** 08/10/2021 El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	864 horas
	Etapa Productiva:	432 horas
	Total:	1296 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	OPERARIO	
1.8 Justificación	LA APICULTURA REPRESENTA UNA GRAN FUENTE DE RIQUEZA POR LOS MÚLTIPLES BENEFICIOS QUE SE PUEDEN OBTENER A TRAVÉS DE LA EXPLOTACIÓN ARTESANAL O INDUSTRIAL. ADEMÁS DE PROPORCIONAR MIEL COMO PRODUCTO PRINCIPAL, CON LA APICULTURA TAMBIÉN SE PUEDE PRODUCIR POLEN, CERA, JALEA REAL, PROPÓLEOS Y APITOXINA ENTRE OTROS PRODUCTOS Y SE PUEDEN OBTENER INGRESOS ADICIONALES CON LA VENTA DE NÚCLEOS, COLMENAS, REINAS Y ALQUILER DE COLMENAS PARA POLINIZACIÓN. LA APICULTURA PUEDE INICIARSE SIN NECESIDAD DE UN CAPITAL IMPORTANTE, LO CUAL CONVIERTE A ESTA ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN UN IMPORTANTE RENGLON A NIVEL NACIONAL. EN EL MUNDO DE LA APICULTURA, EL PRODUCTO CON UN MERCADO MÁS CONSOLIDADO ES LA MIEL DE ABEJAS, LA CUAL PRESENTA CIFRAS DE IMPORTACIONES MUNDIALES DE APROXIMADAMENTE US$920 MILLONES Y EXPORTACIONES DE US$900 MILLONES, EN 2010 (TRADEMAP, 2018). ASÍ MISMO, PRESENTA UN INCREMENTO EN EL CONSUMO, DEBIDO A LA TENDENCIA CRECIENTE POR EL CUIDADO DE LA SALUD, EN LA CUAL LOS CONSUMIDORES ADOPTAN UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE Y, CONSECUENTEMENTE, AUMENTA EL CONSUMO DE COMIDA SALUDABLE, LA MIEL HACE PARTE DE ESA TENDENCIA, DEBIDO A QUE ES UN PRODUCTO COMPLETAMENTE NATURAL, QUE CUENTA CON VARIAS PROPIEDADES FAVORABLES A LA BUENA SALUD. LA APICULTURA ES UN NEGOCIO SUSTENTABLE DESDE LOS PUNTOS DE VISTA AMBIENTAL, ECONÓMICO, Y SOCIAL. EN EFECTO EN LO AMBIENTAL LAS ABEJAS DESARROLLAN SU ACTIVIDAD DE RECOLECTAR NÉCTAR, LO CUAL PERMITE LA POLINIZACIÓN, YA QUE SON POLINIZADORAS ENTOMÓFILAS DE LAS FLORES, FAVORECIENDO EL AUMENTO DE LA FLORA SILVESTRE Y DIRECTAMENTE LOS NIVELES DE PRODUCCIÓN DE LOS CULTIVOS AGRÍCOLAS. EN COLOMBIA, PARA EL AÑO 2015, EXISTÍAN CERCA DE 115.000 COLMENAS DE ABEJA (APIS MELLIFERA), CUANDO EL POTENCIAL APÍCOLA ES DE 1.000.000 DE COLMENAS. ADICIONALMENTE, LA CANTIDAD DE APICULTORES A NIVEL NACIONAL ES BAJA (CERCA DE 1.295 PARA EL 2006) Y EL PORCENTAJE DE APICULTORES EN EL META ES SÓLO DEL 1.70% DE ESE TOTAL PARA EL AÑO 2017. A PESAR DE LA IMPORTANCIA DE LA APICULTURA, A NIVEL NACIONAL EXISTE LIMITADA OFERTA DE FORMACIÓN RELACIONADA; DE TAL MANERA QUE EN RESPUESTA A LA DINÁMICA Y POTENCIALIDADES DEL SECTOR, EL SENA OFRECE EL PROGRAMA DE FORMACIÓN, PRODUCCIÓN	

SE BASA EN LA ACTIVIDAD APÍCOLA, CON TODOS LOS ELEMENTOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL Y QUE PERMITE EL DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES PARA ESTABLECER Y MANEJAR UN APIARIO ASÍ COMO PARA REALIZAR LA COSECHA DE PRODUCTOS EN EL MARCO DE LAS BUENAS PRACTICAS APICOLAS Y DE BIENESTAR ANIMAL, RESPONSABILIDAD, COMPROMISO SOCIAL Y AMBIENTAL.

En el país existe oferta de capacitación relacionada con el cuidado de abejas y producción apícola, siendo el Sena la institución que ofrece el programa de formación de nivel Operario, con todos los elementos de la formación profesional integral, en ambientes productivos y a nivel nacional.

1.9 Sectores a los que se asocia el programa	**Sector económico:**	PRIMARIO Y EXTRACTIVO
	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
7613	Obreros Agropecuarios

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

LISTA DE REQUERIMIENTOS VEGETALES Y AMBIENTALES DE LAS COLMENAS.
LISTADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA INSTALAR LA COLMENA.
DIAGRAMA DE APIARIO CON UBICACION DE COLMENAS.
PROTOCOLO DE SST.
COLMENAS INSTALADAS.
PLAN DE ACTIVIDADES DE MANEJO Y PRODUCCION DE LA COLMENA.
COLMENA SANA Y EN PRODUCCION.
ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO, COSECHA, EXTRACCION Y EMPAQUE DE PRODUCTOS, DESARROLLADAS.

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ

Código del campo ocupacional	Ocupación
7613	Obreros Agropecuarios

2.2 PERFIL PROFESIONAL

Código del campo ocupacional	Ocupación
7613	Obreros Agropecuarios

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO

2.3.1 En lo laboral	SE VINCULA LABORALMENTE EN EMPRESAS AGRICOLAS Y PECUARIAS CUYAS OPERACIONES ESTEN ASOCIADAS A LA INSTALACION Y MANEJO DE APIARIOS EN DIFERENTES ZONAS DEL PAIS.
2.3.2 En lo empresarial	ESTA EN CAPACIDAD DE ASOCIARSE O EMPRENDER NEGOCIOS RELACIONADOS CON EL ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE APIARIOS EN CONDICIONES BIOSEGURAS, DESARROLLO DE PRACTICAS DE MANEJO Y COSECHA DE PRODUCTOS DE LA COLMENA Y EN CONSECUENCIA FAVORECER SERVICIOS ECOSISTEMICOS DE LA APICULTURA, ASI COMO EL FORTALECIMIENTO DE LA CADENA APICOLA.
2.3.3 En el entorno social	PARTICIPA EN PROYECTOS COMUNITARIOS DIRIGIDOS AL FORTALECIMIENTO DE LA CADENA APICOLA DE LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS, ASI COMO EN EL DESARROLLO DE SERVICIOS ECOSISTEMICOS ASOCIADOS A SISTEMAS PRODUCTIVOS AGRICOLAS, POR MEDIO DE LA INSTALACION Y MANEJO DE COLMENAS QUE CUMPLAN CON LOS ESTANDARES DE CALIDAD Y BIENESTAR ANIMAL PARA LA PRODUCCION APICOLA Y ASI MEJORAR EL BIENESTAR PERSONAL Y COMUNITARIO LOCAL Y REGIONAL.
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	PUEDE CONTINUAR SU CUALIFICACION DESARROLLANDO OTROS MODULOS DE FORMACION Y PROGRAMAS, QUE LE PERMITAN AMPLIAR Y PROFUNDIZAR SUS COMPETENCIAS TECNICAS, PERSONALES Y SOCIALES, ASI COMO ACCEDER A CADENA DE FORMACION, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA INSTITUCION RESPECTIVA.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	PARTICIPAR O REALIZAR ACTIVIDADES OPERATIVAS, BAJO SUPERVISION, EN PROCESOS DE INVESTIGACION EN LA CADENA APICOLA RELACIONADAS CON EL ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE APIARIOS. DE OTRA PARTE, PROYECTAR LA LABOR APICOLA EMPLEANDO LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION, COMUNICACION Y SISTEMATIZACION DEL PROCESO APICOLA.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL PROGRAMA DE FORMACION OPERARIO EN PRODUCCION APICOLA PERMITE LA GENERACION DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES REQUERIDAS PARA LA ACTIVIDAD Y POR EL SECTOR APICOLA, FORMANDO AL EGRESADO PARA LA SELECCION DE LA ZONA APICOLA Y PLANTAS MELIFERAS, MANEJO DEL MATERIAL BIOLOGICO, ACONDICIONAMIENTO DEL AREA E INSTALACION DE COLMENAS, APLICACION DE BUENAS PRACTICAS APICOLAS Y COSECHA DE PRODUCTOS DE LA COLMENA BAJO CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, BIENESTAR ANIMAL, Y AMBIENTAL, DE ESTA MANERA EL EGRESADO ESTA EN CAPACIDAD DE FORTALECER PROCESOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE A NIVEL PERSONAL, LOCAL Y REGIONAL.

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

3.1 REQUERIMIENTOS

3.1.1 Nivel de competencias a demostrar en el proceso de ingreso por tipo de certificación:			
Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA PRIMARIA		
Grado:	3		
Requiere Certificación académica (si/no)	NO		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	18 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	Cumplir con llos requisitos establecidos en el Centro de Formación		

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

No Aplica

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

Preferencia por el trabajo en ambientes naturales, al aire libre y con seres vivos, con posibilidad de crear y generar productos para el bienestar de la población; interés por preservar el medio ambiente.

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos	BÁSICA PRIMARIA	3	1

Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Identifico y utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con la	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente.	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Dibujo y describo cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños.	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos con	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Represento el espacio circundante para establecer relaciones espaciales.	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Desarrollo habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio.	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Reconozco en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, área, volumen, capac	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Realizo y describo procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerd	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Realizo estimaciones de medidas requeridas en la resolución de problemas relativos particularmente a	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas repre	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Reconozco propiedades de los números (ser par, ser impar, etc.) y relaciones entre ellos (ser mayor	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición y	BÁSICA PRIMARIA	3	1

			de transformación.			
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Uso diversas estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver pro	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Identifico regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Leo diferentes clases de textos: manuales, tarjetas, afiches, cartas, periódicos, etc.	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Identifico el propósito comunicativo y la idea global de un texto.	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Uso diversas fuentes para obtener la información que necesito (entrevistas a mis familiares y profes	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Organizo la información, utilizando cuadros, gráficas.	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Utilizo diversas formas de expresión (oral, escrita, gráfica) para comunicar los resultados de mi in	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Establezco relaciones entre magnitudes y unidades de medida apropiadas.	BÁSICA PRIMARIA	3	7
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Registro el movimiento del Sol, la Luna y las estrellas en el cielo, en un periodo de tiempo.	BÁSICA PRIMARIA	3	7
Básica	Ciencias Naturales	Entorno vivo.	Identifico patrones comunes a los seres vivos.	BÁSICA PRIMARIA	3	3
Básica	Ciencias Naturales	Entorno vivo.	Describo características de seres vivos y objetos inertes, establezco semejanzas y diferencias entre	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Ciencias Naturales	Entorno vivo.	Propongo y verifico necesidades de los seres vivos.	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Ciencias Naturales	Entorno vivo.	Describo y verifico ciclos de vida de seres vivos.	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Ciencias Naturales	Entorno vivo.	Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno.	BÁSICA PRIMARIA	3	2

			Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno.			
Básica	Ciencias Naturales	Entorno vivo.	Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente.	BÁSICA PRIMARIA	3	3
BioFisica	Percepcion Visual	Constancia del tamaño	Pequeño.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Visual	Efectos de fondo	En condiciones de visión natural, los objetos y superficies adyacentes se ven en conjunto.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Visual	Frecuencia espacial	Resume los detalles estructurales de la escena visual, texturas.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Visual	Memoria del Color	Efectos de familiaridad y experiencia.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion tactil	Barognosia	Diferenciación de pesos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Conservacion de distancias	Ensamble de objetos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Conservacion de distancias	Discriminación de objetos presentes en una figura.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Conservacion de distancias	Vista de objetos en diferente perspectiva.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Localizacion selectiva	Localización de figuras u objetos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Localizacion selectiva	Reconocimiento topográfico.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion auditiva	Comprension	Comprensión de lenguaje oral.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Percepcion auditiva	Deteccion	Ubicación fuente sonora.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Percepcion auditiva	Discriminacion	Intensidad del sonido.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Percepcion auditiva	Reconocimiento	Identificación de sonidos.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Motricidad Gruesa	Atrapar	Ceder el cuerpo y los brazos hacia atrás, transfiriendo el peso del cuerpo hacia la parte trasera de	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Bipedestación	Mantiene postura de pie.	MEDIA ACADÉMICA	11	1

BioFisica	Motricidad Gruesa	Caminar	Se transfiere el peso del cuerpo de un pie a otro durante la traslación de todo el cuerpo.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Empujar	Pueden emplearse los, pies, hombros, caderas, muñecas, brazos o una combinación de éstos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Equilibrio Dinamico	Mantener postura en movimiento, caminar, correr, saltar.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Equilibrio Estático	Mantiene la postura sin movimiento del cuerpo (de pie, sobre un pie).	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Halar	Las rodillas se flexionan y el cuerpo se inclina levemente hacia el frente.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Halar	Brazos inicialmente extendidos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Halar	Al halar, se flexionan los codos y las muñecas, mientras el cuerpo se ergue.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Fina	A mano llena	Realiza agarre utilizando la palma y todos los dedos de la mano.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Motricidad Fina	Aposicion.	Toma objetos usando dedos índice y pulgar ubicando el dedo índice bajo el pulgar (agarre típico para	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Motricidad Fina	Cilindrico.	Rodea con sus dedos objetos cilíndricos.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Motricidad Fina	Enganche.	Usa los dedos índice, medio, anular y meñique como un gancho al flexionarlos y levantar un objeto no	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Motricidad Fina	Pinza	Realiza agarre fino usando dedo pulgar e índice.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Motricidad Fina	Tripode	Realiza agarre usando dedos índice, pulgar y medio (Agarre para tomar el lápiz).	MEDIA ACADÉMICA	11	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo que las normas ayudan a promover el buen trato y evitar el maltrato en el juego y en la vi	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco y respeto las reglas básicas del diálogo, como el uso de la palabra y el respeto por la pala	BÁSICA PRIMARIA	3	1

			Conozco y respeto las reglas básicas del diálogo, como el uso de la palabra y el respeto por la pala			
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco y uso estrategias sencillas de resolución pacífica de conflictos. (¿Cómo establecer un acuer	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Ciudadana	Ciudadana	Participación y responsabilidad democrática.	Comprendo qué es una norma y qué es un acuerdo. (Conocimientos).	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Identifico las diferencias y semejanzas de género, aspectos físicos, grupo étnico, origen social, co	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Reconozco y acepto la existencia de grupos con diversas características de etnia, edad, género, ofic	BÁSICA PRIMARIA	3	1

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	UNIDAD PRODUCTIVA APICOLA DOTADA Y EN FUNCIONAMIENTO. AMBIENTE CONVENCIONAL DOTADO CON ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CARPA DE EXTRACCION
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	AHUMADOR TERMOMETRO AMBIENTAL HIGROMETRO ALTIMETRO CENTRIFUGA
3.4.3 Software Especializado	Software especializado Solver
3.4.4 Herramientas Especializadas	Filtro doble en acero inoxidable Tenedor desoperculador Cuñetes de plástico
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	NO APLICA
3.4.6 Muebles colaborativos	SILLAS Y MESAS COLABORATIVAS PARA 25 APRENDICES
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	CONEXION A INTERNET PC, VIDEO BEAM camara fotografica GPS

3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	ILUMINACION ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD; TAPETE INGRESO A AMBIENTE; GEL MANOS; VENTILACION. TRAJE PROTECTOR AVICOLA, MONOGAFAS, CUBREBOCAS, GUANTES.

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	PROTECCIÓN PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
22060150103 INSPECCIONAR EL PUESTO DE TRABAJO Y LAS ACCIONES DESARROLLADAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y SST APLICABLE A LA OCUPACIÓN.
22060150102 CUMPLIR LAS NORMAS AMBIENTALES Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA EL ÁMBITO LABORAL Y EL ENTORNO SOCIAL EN EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD
22060150104 MODIFICAR EL COMPORTAMIENTO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LA REFLEXIÓN PERMANENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD Y BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES Y DE SST.
22060150101 IDENTIFICAR LAS NORMAS PARA REALIZAR TRABAJOS DE FORMA SEGURA Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE EN SU DESEMPEÑO LABORAL TENIENDO EN CUENTA EL ENTORNO SOCIAL Y EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LOS COMPONENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
INTERPRETAR LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
RECONOCER LOS DEBERES Y DERECHOS FRENTE A LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTAL Y DE SST.
RELACIONAR LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SST CON EL DESEMPEÑO EN EL PUESTO DE TRABAJO ASOCIAR EN SU ACTUAR LAS NORMAS Y DEBERES FRENTE AL MEDIO AMBIENTE Y LA SST.
DETERMINAR LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE DENTRO DEL CONTEXTO LABORAL Y SOCIAL. SEGUIR LAS NORMAS AMBIENTALES Y DE SST PROPIAS DE SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL.
UTILIZA ROLES ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PROPIOS DE SU TRABAJO.
ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS FRENTE A LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y SST.
EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS SEGUROS Y DE MANEJO AMBIENTAL ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
OBSERVAR LAS CONDICIONES Y ACTOS PROPIOS DE SU FUNCIÓN QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE Y LA SST.

CONDUCIR SU ACTUAR FRENTE AL MEDIO AMBIENTE Y LA SST DESDE LA DIGNIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL.
REFLEXIONAR PERMANENTEMENTE SOBRE EL COMPORTAMIENTO FRENTE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.
PROCEDER DE MANERA POSITIVA FRENTE A LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.
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.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

MEDIO AMBIENTE: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, FACTORES AMBIENTALES, PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN, ENTORNO PRODUCTIVO Y ENTORNO SOCIAL.
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTOS, TÉRMINOS Y CARACTERÍSTICAS.
NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST): DISPOSICIONES LEGALES GENERALES, DEBERES Y DERECHOS, DISPOSICIONES ORGANIZACIONALES, NORMAS BÁSICAS DE ORDEN Y ASEO EN EL TRABAJO, SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO DONDE INTERACTÚA EL AUXILIAR Y OPERARIO.
NORMAS DE COMPORTAMIENTO SEGURO EN EL TRABAJO: USO DE HERRAMIENTAS, ERGONOMÍA, PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDAD LABORAL.
SUSTENTABILIDAD: DEFINICIÓN Y ALCANCE EN SU CAMPO LABORAL.
RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ALCANCES.
RESIDUOS: DEFINICIÓN, FUNDAMENTOS BÁSICOS DE CARACTERIZACIÓN, SEPARACIÓN EN LA FUENTE, CLASIFICACIÓN, REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN, RECICLAJE, APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL.
VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES, RESIDUOS Y TEMPERATURA: CONCEPTOS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y MEDIDAS BÁSICAS DE MANEJO AMBIENTAL.
ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL O INDIVIDUAL (EPP-EPI) APLICABLES A LAS LABORES ESPECIFICAS: CONCEPTO, USO Y MANTENIMIENTO.
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PROPIOS DEL PUESTO DE TRABAJO: MANIPULACIÓN SEGURA, CONDICIÓN, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.
PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS: OBJETIVO Y ALCANCE, BRIGADAS DE EMERGENCIA.
INSPECCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO: CONCEPTO DEFINICIÓN Y METODOLOGÍA BÁSICA.
COMPORTAMIENTO RESPONSABLE: RESPONSABILIDAD HUMANA, DIGNIDAD HUMANA, RESPONSABILIDAD SOCIAL. AUTOCUIDADO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS.
PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE: CONCEPTO Y ALCANCE.
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

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SST, SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES DE FORMA SEGURA Y RESPONSABLE, GARANTIZANDO UN ENTORNO SOCIAL AMIGABLE Y SUSTENTABLE.
ANALIZA LA IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN, EL USO DE LOS RECURSOS NATURALES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, EL ORDEN Y ASEO EN EL PUESTO DE TRABAJO, SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO DONDE ACTÚA SEGÚN LAS NORMAS AMBIENTALES Y DE SST.
IDENTIFICA LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST EN SU ENTORNO LABORAL SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. IMPLEMENTA LAS NORMAS AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL
REVISA LAS CONDICIONES Y LOS ACTOS SEGUROS Y DE PRESERVACIÓN AMBIENTAL PROPIAS DE SU FUNCIÓN LABORAL Y SOCIAL SEGÚN MÉTODOS ESTABLECIDOS. INTERIORIZA EN SU ACTUAR LA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1
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.
ALTERNATIVA 2
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:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Cosechar productos apícolas según criterios técnicos y normativa ambienta
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501067
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE PRACTICAS DE COSECHA DE PRODUCTOS APICOLAS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	144 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

27050106703 CONTROLAR LOS FACTORES QUE AFECTAN LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y SENSORIALES DE LOS PRODUCTOS DE LA COLMENA APLICANDO PARAMETROS TÉCNICOS

27050106701 PREPARAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE COSECHA DE PRODUCTOS APÍCOLAS, SEGÚN PARAMETROS TÉCNICOS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL

27050106702 COSECHAR PRODUCTOS APÍCOLAS APLICANDO PROTOCOLO Y BUENAS PRÁCTICAS APICOLAS

27050106704 ENVASAR PRODUCTOS DE ACUERDO CON NORMATIVA Y CRITERIOS TÉCNICOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS
IDENTIFICAR LAS ACTIVIDADES DE COSECHA DE LOS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.
RECONOCER LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
LIMPIAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
REALIZAR MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
IDENTIFICAR NORMATIVA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.
RECONOCER NORMATIVA DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
REVISAR COLMENAS.
RETIRAR CUADROS CON MIEL MADURA.
MOVILIZAR ALZAS DE PRODUCCIÓN A LA ZONA DE EXTRACCIÓN.
COSECHAR PROPÓLEO DE LAS TRAMPAS.
CONSERVAR PROPÓLEOS.
REALIZAR OBTENCIÓN, ACONDICIONAMIENTO Y ENVASADO DE POLEN, MIEL Y CERA.
PREPARAR COLMENA PARA PRODUCCIÓN DE JALEA REAL.
TRANSFERIR LARVAS A CÚPULAS.
COSECHAR JALEA REAL.
EMPACAR JALEA REAL.
DISPONER RESIDUOS.
DILIGENCIAR FORMATOS DE ACTIVIDADES DE COSECHA
DIFERENCIAR FACTORES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DE CONTAMINACIÓN.
IDENTIFICAR FUENTES DE HUMEDAD.
RECONOCER LA IMPORTANCIA Y ESCALA DE GRADOS BRIX.
APLICAR TEMPERATURA DE CONSERVACIÓN.
IDENTIFICAR FACTORES DE CONTAMINACIÓN CRUZADA.
IDETERMINAR EL TIPO DE INSECTO O VECTOR Y DAÑO GENERADO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE COSECHA: CONCEPTO, TIPOS, CRITERIOS TÉCNICOS DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, DESINFECCIÓN, LIMPIEZA.
DETERGENTES Y DESINFECTANTES: TIPOS, ALMACENAMIENTO, MANEJO, CATEGORÍA TOXICOLÓGICA.
BIOSEGURIDAD: CONCEPTOS, PRÁCTICAS Y APLICACIÓN.
NORMATIVA APLICADA A LA COSECHA DE PRODUCTOS APÍCOLAS: CONCEPTOS Y APLICACIÓN.
PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE LA COLMENA: DEFINICIÓN, IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y USOS.
COSECHA DE PRODUCTOS APÍCOLAS: TIPOS DE SUBPRODUCTOS, TÉCNICAS DE COSECHA, ENVASADO, PRESENTACIÓN, NORMATIVA.
MIEL: CONCEPTO, TIPOS, PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y ORGANOLÉPTICAS, VALOR NUTRICIONAL Y USOS.
POLEN: CONCEPTO, PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y ORGANOLÉPTICAS, VALOR NUTRICIONAL Y USOS.
CERA: CONCEPTO, TIPOS, PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y ORGANOLÉPTICAS Y USOS.
JALEA REAL: CONCEPTO, PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y ORGANOLÉPTICAS, VALOR NUTRICIONAL Y USOS.
APITOXINA: CONCEPTO, PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y ORGANOLÉPTICAS Y USOS.
BIOSEGURIDAD: CONCEPTOS, PRÁCTICAS Y APLICACIÓN.
RESIDUOS: CONCEPTO, TIPOS Y MANEJO.

NORMATIVA AMBIENTAL Y DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: CONCEPTO Y APLICACIÓN.
CONTAMINACIÓN DE LA MIEL, POLEN, PROPÓLEOS, JALEA REAL, APITOXINA: CONCEPTO Y TIPOS.
PLAGAS QUE AFECTAN A LA CERA: CONCEPTO, TIPOS DE PLAGAS, CONTROL.
NORMATIVA DE ROTULADO Y ENVASADO DE PRODUCTOS
ROTULADO DE PRODUCTOS AL POR MAYOR
ROTULADO DE PRODUCTOS ENVASADOS
ENVASADO: CONCEPTO, TIPOS, PROTOCOLO, NORMATIVA, REGISTROS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

REALIZA ACTIVIDADES DE ALISTAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS EN LA COSECHA DE LOS PRODUCTOS DE LA COLMENA, APLICANDO PRÁCTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
DESARROLLA EL PROCESO DE OBTENCION DE PRODUCTOS DE LA COLMENA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS, PROTOCOLO Y NORMATIVA.
ACONDICIONA PRODUCTOS DE LA COLMENA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON NORMATIVA
ENTREGA REGISTROS DE LAS ACTIVIDADES DE COSECHA DE PRODUCTOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
RELACIONA EFECTOS DE CONTAMINACIÓN DE PRODUCTOS APÍCOLAS CON CAUSAS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICO.
CONSERVA PRODUCTOS APÍCOLAS APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS, NORMATIVA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.
RECONOCE LA INFORMACIÓN DEL ROTULADO DE PRODUCTOS APÍCOLAS, SEGÚN ESPECIFICACIONES LEGALES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1 TECNOLOGO EN:
NBC VETERINARIA
NBC AGRONOMIA, VETERINARIA Y AFINES
NBC ZOOTECNIA

ALTERNATIVA 2 PROFESIONAL EN:
NBC VETERINARIA
NBC AGRONOMIA, VETERINARIA Y AFINES
NBC ZOOTECNIA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIEZ Y OCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN LA PRODUCCIÓN APÍCOLA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2:
VEINTE Y CUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN LA PRODUCCIÓN APÍCOLA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	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
02 VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO
01 RECONOCER EL TRABAJO COMO FACTOR DE MOVILIDAD SOCIAL Y TRANSFORMACIÓN VITAL CON REFERENCIA A LA FENOMENOLOGÍA Y A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO.
04 PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA
03 PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO
IDENTIFICAR LA NATURALEZA DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO
RELACIONAR, EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANO EL DESARROLLO SOCIAL, LA AUTONOMÍA Y LA DIGNIDAD
DESARROLLAR DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LOS DERECHOS Y LAS OBLIGACIONES POLÍTICAS,

PRESTACIONALES, SOCIALES, Y DE BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES.
ARGUMENTAR EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO COMO DEFENSA DE LOS MISMOS Y EXPRESIÓN DE LA CIUDADANÍA LABORAL.
DIMENSIONAR EL EJERCICIO DEL DERECHO A LA HUELGA.
INTEGRAR ACCIONES DE SOLIDARIDAD PARA LA DEFENSA DEL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y LOS VALORES DE LA CONVIVENCIA SOCIAL Y CIUDADANÍA

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

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 SUJETA DE DERECHOS Y DEBERES EN EL CONTEXTO DE LOS DERECHOS HUMANOS
DERECHOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS DEL TRABAJO: CARACTERÍSTICAS Y CAMPOS PARA EL DESARROLLO DEL DERECHO INDIVIDUAL Y COLECTIVO EN EL MUNDO DEL TRABAJO
MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO.
TRABAJO DECENTE: INTEGRACIÓN DE POLÍTICAS
IGUALDAD DE GÉNERO: EQUIDAD Y BALANCE DE GÉNERO
TRABAJO FORZADO Y TRABAJO INFANTIL
ENFOQUE DIFERENCIAL, VALOR CIUDADANO PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL
DISCRIMINACIÓN LABORAL EN CASOS DE ENFERMEDADES TERMINALES
RESOLUCIÓN PACÍFICA DE LOS CONFLICTOS; NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y HUELGA
DERECHOS PARA LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL: EFICIENCIA, EFICACIA, EFECTIVIDAD.

EJERCICIO DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO.
APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO CAJA DE HERRAMIENTAS LABORALES: SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES, SEGURIDAD SOCIAL Y CONTRATACIÓN.
SOCIEDAD DEL OCIO: RECREACIÓN, DEPORTE, ARTE CULTURA, VIDA FAMILIAR.
DERECHOS Y LIBERTADES CIUDADANAS.

DERECHO A LA ASOCIACIÓN, NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL.
VALORES DEMOCRÁTICOS SOBRE EL SINDICALISMO. NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL
ASOCIACIONES SINDICALES, LIBERTAD SINDICAL Y DERECHOS ASOCIADOS.
LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y SINDICAL
DERECHO DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA: AGENTES, RECONOCIMIENTO DE LA ASOCIACIÓN PARA RESOLVER PROBLEMAS

DERECHOS DE SOLIDARIDAD O DE LOS PUEBLOS
RELACIÓN ENTRE EL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y EL PLANETA.
AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO E IMPACTO AMBIENTAL EN COLOMBIA.
POSTCONFLICTO Y PAZ

APROPIACIÓN DEL AVANCE Y USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.
EL DESARROLLO QUE PERMITA UNA VIDA DIGNA
IDENTIDAD NACIONAL Y CULTURAL.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMPARA LAS CONDICIONES DEL TRABAJO, EN EL DEVENIR HISTÓRICO DE LA HUMANIDAD DE ACUERDO CON LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.
ARGUMENTA LOS MOMENTOS RELEVANTES DEL DEVENIR HISTÓRICO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN LA LÍNEA DEL TIEMPO.
ANALIZA DE MANERA AUTÓNOMA SITUACIONES QUE REPERCUTEN EN EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS SOCIALES DESARROLLANDO HABILIDADES DE COMUNICACIÓN SEGÚN TÉCNICAS Y PROTOCOLOS.
SELECCIONA LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL APLICANDO LA NORMATIVA.
ELABORA DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS OBLIGACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
EVALÚA LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL ACORDE CON LA NORMATIVA.
PROPONE ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
JUSTIFICA LA IMPORTANCIA DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD EN EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
RELACIONA, DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD, LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO.
PROPONE ACCIONES DE DEFENSA RELACIONADAS CON LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL DESARROLLO HUMANO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1: CAP SENA Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 2: TÉCNICO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 3: TÉCNICO PROFESIONAL Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 4: TECNÓLOGO O CUATRO AÑOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA, Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 5: PROFESIONAL UNIVERSITARIO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

ALTERNATIVA 5: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

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

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

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

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

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020152602 ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
24020152603 PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.
24020152604 CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.
24020152601 PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES
CONVIVIR EN COMUNIDAD
ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA
EJERCER ROL PROTAGÓNICO EN EL DESARROLLO SOCIAL
FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO
PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA
INTERPRETAR LA TENDENCIA MUNDIAL 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
GOBERNALIDAD: CONCEPTO
DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES
CONVIVENCIA: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
CRITICIDAD: CONCEPTO
NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO
REPARACIÓN: CONCEPTO
REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA
DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO
COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.
HABILIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA, RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTOS, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.
RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

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 Y/O ANTROPOLOGÍA Y/O PSICOLOGÍA Y/O TRABAJO SOCIAL Y/O SOCIOLOGÍA Y/O AFINES.
OPCIÓN 2: PROFESIONAL CON ESTUDIOS RELACIONADOS EN ÉTICA Y/O BIOÉTICA Y/O DEONTOLOGÍA Y/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. COMPETENCIAS: LAS QUE APLIQUEN A SU PROCESO SEGÚN COMPETENCIA.

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	Establecer apiario segun parametros tecnicos y normativa ambiental.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501065
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INSTALACION DE APIARIO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050106501 IDENTIFICAR LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS Y AMBIENTALES DE LA ZONA DE ACUERDO CON PARAMETROS TÉCNICOS Y REQUERIMIENTOS DE LA ESPECIE
27050106503 INSTALAR COLMENAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA

27050106504 VERIFICAR UBICACIÓN, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

27050106502 PREPARAR SITIO, MATERIALES Y EQUIPOS PARA INSTALAR EL APIARIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LOS REQUERIMIENTOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE LA COLMENA
DETERMINAR VELOCIDAD DEL VIENTO EN LA ZONA.
RECONOCER LAS VARIABLES DE LUZ SOLAR
RECONOCER LOS REGÍMENES DE LLUVIA.
IDENTIFICAR LAS ESPECIES DE INTERÉS APÍCOLA.
DESCRIBIR CICLOS DE FLORACIÓN DE LA ZONA.
IDENTIFICAR FUENTES DE AGUA EN LA ZONA.
IDENTIFICAR MATERIALES Y EQUIPOS PARA LA INSTALACIÓN DE LA COLMENA Y EL APIARIO
ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS DE LA COLMENA Y EL APIARIO
HABILITAR VÍAS DE ACCESO AL APIARIO
ADECUAR TERRENO PARA LA UBICACIÓN DE LAS COLMENAS
INSTALAR BARRERAS DE PROTECCIÓN
DEFINIR SEÑALIZACIÓN REQUERIDA EN EL APIARIO
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
ARMAR COLMENAS
UBICAR LAS COLMENAS
COLOCAR LOS IMPLEMENTOS DE LA COLMENA
SELECCIONAR EL MATERIAL BIOLÓGICO
VERIFICAR EL EMBALAJE Y TRANSPORTE DEL MATERIAL BIOLÓGICO
RECEPCIONAR LAS COLMENAS EN LOS LUGARES DEFINIDOS
INSTALAR NÚCLEOS
SUMINISTRAR ALIMENTACIÓN
REALIZAR MONITOREOS DE ADAPTACIÓN Y CRECIMIENTO DE LAS COLMENAS
REPLICAR LA POBLACIÓN (MARCOS Y CERA ESTAMPADA)
CLASIFICAR RESIDUOS
DISPONER LOS RESIDUOS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA
DILIGENCIAR REGISTROS
REVISAR INSTALACIÓN DEL APIARIO
COMPROBAR CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL APIARIO
REALIZAR MANEJO PREVENTIVO SANITARIO
REALIZAR CONTROL DE ARVENSES DEL APIARIO.
DOCUMENTAR EL PROCESO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

FACTORES CLIMÁTICOS PARA LA PRODUCCIÓN APÍCOLA: DEFINICIÓN, TEMPERATURA, HUMEDAD, VIENTO, LUZ SOLAR, MÉTODOS DE MEDICIÓN, APLICACIÓN.
FACTORES AMBIENTALES PARA LA PRODUCCIÓN APÍCOLA: DEFINICIÓN, OFERTA VEGETAL OFERTA HÍDRICA, CARACTERÍSTICAS, NORMATIVA.
OFERTA FLORAL: ESPECIES REPRESENTATIVAS, COBERTURA Y RECURSO OBTENIDO (NÉCTAR O POLEN).
CICLOS DE FLORACIÓN:CONCEPTO,MESES DE FLORACIÓN, INCIDENCIA DE FACTORES CLIMÁTICOS Y AMBIENTALES.
AGUA:CARACTERÍSTICAS,UBICACIÓN, REQUERIMIENTOS EN APICULTURA, DISPONIBILIDAD Y CALIDAD PARA LA PRODUCCIÓN APÍCOLA.
APICULTURA: GENERALIDADES, TÉCNICAS, MÉTODO FIJO O MIGRATORIO, VARIEDADES, TRASHUMANCIA DE COLMENAS Y NÚCLEOS: CONCEPTO, PREPARACIÓN, TÉCNICAS.
NORMATIVA: CONCEPTO, APLICACIÓN.

COLMENA: CONCEPTO, MEDIDAS, PARTES, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE, UBICACIÓN, MONTAJE , TIPOS, CAPACIDAD, PARAMETROS.
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: CONCEPTO, TIPOS, OPERACIÓN, MANEJO, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.
ZONA Y ADECUACIÓN DEL APIARIO: REGIÓN, ADECUACIÓN DEL TERRENO, ÁREA, CAPACIDAD DEL APIARIO Y VÍAS DE ACCESO.
BARRERAS DE PROTECCIÓN: CONCEPTO,TIPOS, MATERIALES,UBICACIÓN, MANEJO, MANTENIMIENTO.
SEÑALIZACIÓN APÍCOLA: CONCEPTO, TIPOS, MATERIALES, NORMATIVA
CASTAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ORGANIZACIÓN Y ETOLOGÍA, APLICACIÓN.
EMBALAJE: CONCEPTO Y TIPOS
CAPACIDAD PRODUCTIVA, TÉCNICAS DE MANEJO Y USO.
ALIMENTACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE SUMINISTRO, INDICADORES.
NIVELES DE POSTURA, DESARROLLO DE CRÍA Y CRECIMIENTO DE LA COLMENA.
CONTINGENCIAS: CONCEPTOS, MANEJO Y REGISTRO. RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, DISPOSICIÓN, NORMATIVA.
SELECCIONAR LOS RESIDUOS DE LA COLMENA.
REGISTROS, CONCEPTO, TIPO, USOS E INTERPRETACIÓN
MONITOREO: CONCEPTO, TÉCNICAS, REGISTROS, IMPORTANCIA.
SANIDAD DE LA COLMENA: CONCEPTO, PREVENCIÓN, AGENTES PATÓGENOS, TÉCNICAS Y PRÁCTICAS DE MANEJO
ARVENSES: DEFINICIÓN, TIPOS, EFECTOS, TÉCNICAS Y PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONTROL.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE LOS FACTORES CLIMÁTICOS Y AMBIENTALES DE LA ZONA RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN APÍCOLA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS.
DETERMINA ESPECIES DE INTERÉS APÍCOLA DE LA ZONA SU CICLO FLORAL DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS.
IDENTIFICA LAS FUENTES DE AGUA PARA LA PRODUCCIÓN APÍCOLA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS.
DETALLA MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA LA INSTALACIÓN DEL APIARIO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
ADECÚA TERRENO PARA LA INSTALACIÓN DEL APIARIO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
ESTABLECE BARRERAS DE PROTECCIÓN ACORDE A CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
SEÑALIZA EL APIARIO SIGUIENDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
REALIZA ARMADO TOTAL DE LA COLMENA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS.
APLICA PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE LOS NÚCLEOS SEGÚN PROTOCOLO ESTABLECIDO.
DISPONE LOS NÚCLEOS EN EL APIARIO SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
APLICA LAS TÉCNICAS DE MANEJO Y MONITOREO DE LAS COLMENAS ESTABLECIDAS.
ALIMENTA COLMENAS ACORDE CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
UTILIZA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO AL DESARROLLO DE LAS COLMENAS.
DISPONE RESIDUOS SELECCIONADOS DE LA COLMENA SEGÚN NORMATIVA AMBIENTAL.
PRESENTA REGISTROS DILIGENCIADOS CON LA INFORMACIÓN DE LAS COLMENAS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS.
EJECUTA PROCESOS TÉCNICOS DE MANEJO APÍCOLA SEGÚN PARÁMETROS ESTABLECIDOS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1
TECNOLOGO EN:
NBC VETERINARIA
NBC AGRONOMIA, VETERINARIA Y AFINES
NBC ZOOTECNIA

ALTERNATIVA 2
PROFESIONAL EN
NBC VETERINARIA
NBC AGRONOMIA, VETERINARIA Y AFINES
NBC ZOOTECNIA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIEZ Y OCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN LA PRODUCCIÓN APÍCOLA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2
VEINTE Y CUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN LA PRODUCCIÓN APÍCOLA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	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
02 APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
01 ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.
04 RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.
03 EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

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

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

ALTERNATIVA 2
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 3
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: EDUCACIÓN; O ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES; Y ECONOMÍA. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

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

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

4.8.3 Competencias:

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

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

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
23010150703 EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
23010150702 PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.
23010150701 DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
23010150704 IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETAR LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS

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

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

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

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.
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 Y/O PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE. Y/O 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	Manejar colmena segun criterios tecnicos y normativa ambiental
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501066
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	MANEJO DE COLMENAS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050106605 DEFINIR AJUSTES AL PROCESO DE MANEJO DE LA COLMENA Y APIARIO DE ACUERDO CON PARAMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA
27050106603. INSPECCIONAR LA COLMENA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y PARAMETROS TÉCNICOS
27050106601. ALISTAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE MANEJO DE COLMENAS SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
27050106604. REALIZAR PRÁCTICAS DE CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LA COLMENA Y ARVENSES EN EL APIARIO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA
27050106602. ALIMENTAR LA COLMENA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
IDENTIFICAR LAS ACTIVIDADES DE MANEJO DE LA COLMENA.
SELECCIONAR INSUMOS PARA ALIMENTACIÓN.
LIMPIAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
REALIZAR MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
IDENTIFICAR LA NORMATIVA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.
COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS.
ESTIMAR DISPONIBILIDAD DE ALIMENTO
ESTABLECER LAS NECESIDADES DE ALIMENTO Y AGUA
SUMINISTRAR ALIMENTO
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
RECONOCER EL PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DE LA COLMENA
MANIPULAR EL NIDO DE CRÍA
EVALUAR POBLACIÓN
VERIFICAR POSTURA DEL DÍA
DETERMINAR PRESENCIA DE REINA
RECONOCER SIGNOS DE ENFERMEDADES DE LA COLMENA
DETERMINAR CAUSAS DE ALTERACIÓN EN LA COLMENA
MANEJAR ESPACIO DEL NIDO
IDENTIFICAR LOS SIGNOS DE ENJAMBRAZÓN
OBTENER NÚCLEOS COMO PIE DE CRÍA
INTERPRETAR LA NORMATIVA
IDENTIFICAR ENFERMEDAD PRESENTE
APLICAR PROTOCOLO DE MANEJO DE ENFERMEDADES
NOTIFICAR PRESENCIA DE ENFERMEDADES DE CARÁCTER OFICIAL
IDENTIFICAR PRESENCIA DE PLAGAS
DETERMINAR PORCENTAJE DE AFECTACIÓN
REALIZAR PRÁCTICAS DE MANEJO DE PLAGAS Y CONTROL DE ARVENSES
REGISTRAR LA INFORMACIÓN DEL MANEJO DE LAS COLMENAS
REALIZAR SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE MANEJO DE LAS COLMENAS Y DEL APIARIO
IDENTIFICAR DEBILIDADES EN EL MANEJO Y DOCUMENTACIÓN
ESTABLECER AJUSTES REQUERIDOS
IMPLEMENTAR LOS AJUSTES
DOCUMENTAR MANEJO DE LA COLMENA

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

COLMENA: CONCEPTO, COMPONENTES, PRÁCTICAS DE MANEJO.
ALIMENTO PARA LA COLMENA: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE PREPARACIÓN, CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO, CÁLCULO DE NECESIDADES Y SUMINISTRO.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS EN APICULTURA: CONCEPTO, TIPOS, CRITERIOS TÉCNICOS DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, DESINFECCIÓN, LIMPIEZA.
DETERGENTES Y DESINFECTANTES: TIPOS, ALMACENAMIENTO, MANEJO, CATEGORÍA TOXICOLÓGICA.
BIOSEGURIDAD: CONCEPTO, PRÁCTICAS Y APLICACIÓN.
NORMATIVA TECNICA REFERIDA A LA APICULTURA: CONCEPTO Y APLICACIÓN
NORMATIVA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: CONCEPTO Y APLICACIÓN.
ALIMENTACIÓN DE LAS ABEJAS: CONCEPTOS, CLASES DE ALIMENTACIÓN, TIPOS DE JARABES, FRECUENCIA
ALIMENTOS: TIPOS Y MÉTODOS DE PREPARACIÓN, NECESIDADES NUTRICIONALES DE LAS ABEJAS.
EQUIPOS E INSUMOS PARA LA ALIMENTACIÓN APÍCOLA: TIPOS, MANEJO
PLAGAS: CONCEPTO, TIPOS, CONTROL.
ENFERMEDADES APÍCOLAS: TIPOS, CONTROL, TOMA DE MUESTRAS, CÁLCULO DE AFECTACIÓN,
PROTOCOLO: CONCEPTO, TIPOS, DISEÑO.

MANEJO DE ARVENSES: CONCEPTO, PRÁCTICAS MECÁNICAS, PRODUCTOS.
PRÁCTICAS DE MANEJO APÍCOLA: CLASES, MANEJO DEL ESPACIO: PROCEDIMIENTOS (NÚCLEOS, DIVISIÓN DE COLMENAS INTRODUCCIÓN DE CERA), TÉCNICAS DE MANEJO DE CUADROS Y NIDO DE CRÍA, TÉCNICAS DE MANEJO DE ALZAS, MANEJO DE ENJAMBRES.
REGISTROS: DEFINICIÓN, ELABORACIÓN, DILIGENCIAMIENTO, CLASES, ORGANIZACIÓN.
TRAZABILIDAD: CONCEPTO, APLICACIÓN.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

REALIZA ACTIVIDADES DE ALISTAMIENTO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS UTILIZADOS EN EL MANEJO DE COLMENAS APLICANDO PRÁCTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
PREPARA ALIMENTOS DE ESTIMULACIÓN Y SOSTENIMIENTO DE LA COLMENA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS.
PROVEE ALIMENTO SEGÚN NECESIDADES DE LA COLMENA AJUSTADO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
DETERMINA EL NIVEL DE AFECTACIÓN DE LA COLMENA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
REALIZA ACTIVIDADES EN EL NIDO DE CRÍA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.
DIVIDE COLMENAS SIGUIENDO PROCEDIMIENTO
FORMA NÚCLEOS CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS.
CONTROLA PLAGAS Y ARVENSES DE ACUERDO CON NORMATIVA Y RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
APLICA PROTOCOLOS DE MANEJO DE ENFERMEDADES APÍCOLAS DE ACUERDO CON NORMATIVA.
EXPLICA LA NORMATIVA APLICADA AL SECTOR APÍCOLA DE ACUERDO CON ORGANISMOS RECTORES DE LA ACTIVIDAD A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL
IMPLEMENTA PRÁCTICAS MECÁNICAS PARA MANEJO DE ARVENSES DE ACUERDO CON CRITERIOS

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1
TECNOLOGO EN:
NBC VETERINARIA
NBC AGRONOMIA, VETERINARIA Y AFINES
NBC ZOOTECNIA

ALTERNATIVA 2
PROFESIONAL EN:
NBC VETERINARIA
NBC AGRONOMIA, VETERINARIA Y AFINES
NBC ZOOTECNIA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIEZ Y OCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN LA PRODUCCIÓN APÍCOLA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2:
VEINTE Y CUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN LA PRODUCCIÓN APÍCOLA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	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	MATEMATICAS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020152803 REPRESENTAR SITUACIONES NUMÉRICAS O GEOMÉTRICAS DE ACUERDO CON EL ENTORNO PRODUCTIVO.
24020152801 IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS MATEMÁTICOS ASOCIADOS A SITUACIONES CUANTITATIVAS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO.
24020152804 VERIFICAR EL DOMINIO DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.
24020152802 REALIZAR OPERACIONES ARITMÉTICAS, GEOMÉTRICAS Y DE MEDIDA SEGUN SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS
RECONOCER EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS
RECONOCER LOS ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
REALIZAR OPERACIONES ARITMÉTICAS BÁSICAS
CALCULAR PERÍMETROS Y ÁREAS

REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA
REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
PLANTEAR OPERACIONES ARITMÉTICAS
REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

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

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O
INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

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

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

2402015301 IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL SENA
IDENTIFICAR LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL SENA
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CORPORATIVA DEL SENA
IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD
DESCRIBIR LAS NORMAS DE CONVIVENCIA QUE REGULAN EL COMPORTAMIENTO DEL APRENDIZ, DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN
DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA
DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS.
ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGOSÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS.
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA,
POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO. MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMA ESPECÍFICA DE LOS CENTROS.
FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN.
DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS. PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA: LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE. CORREO MISENA. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD,
RUTA DE FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS). DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA, PROYECTO DE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS.
IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA
INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

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

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	999999999
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	432 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

4.8.3 Competencias:

4.9 MATERIALES DE FORMACIÓN

Tipo Material	Descripción del Material	Codificación ORIONS	Unidades	Cantidad

4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	ELIANA MARIA BETANCUR CARDONA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL ANTIOQUIA	18/07/2018
Autor	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	21/07/2018
Autor	ALVARO ENCISO PRIETO	QUITAR SUSPENDIDO	CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL. REGIONAL CUNDINAMARCA	10/11/2020
Autor	CLAUDIA ESPERANZA DUARTE AGUDELO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	25/11/2020
Autor	JOHN EDWIN CARDONA	PROFESIONAL DISEÑO Y	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO. REGIONAL RISARALDA	01/12/2020
Autor	ANGELA PATRICIA BARRERA	INSTRUCTORA EXPERTA TECNICA	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE. REGIONAL NARIÑO	01/12/2020
Autor	ZULMA ROCIO GOMEZ	PROFESIONAL DISEÑO Y	CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL. REGIONAL CUNDINAMARCA	01/12/2020
Autor	BORIS DANIEL VELASQUEZ	INSTRUCTOR EXPERTO TECNICO	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO. REGIONAL RISARALDA	01/12/2020
Autor	CIELO PATRICIA PEREZ	PROFESIONAL DISEÑO Y	CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META. REGIONAL META	01/12/2020
Autor	WILFRAN HERNAN CORTES	INSTRUCTOR EXPERTO TECNICO	CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META. REGIONAL META	04/12/2020
Autor	OSCAR JAVIER PUERTAS	INSTRUCTOR EXPERTO TENICO	CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL. REGIONAL	04/12/2020

Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	QUITAR SUSPENDIDO	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL NORTE DE	15/07/2021
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	QUITAR SUSPENDIDO	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL NORTE DE	28/09/2021
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	INACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL NORTE DE	08/11/2021

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**2735644**	**Código del Programa SOFIA:**	**761301**	**Versión del Programa:**	**1**	**Fichas asociadas:**	**6**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y	**1.2 Regional:**	REGIONAL BOYACÁ
1.3 Nombre del proyecto:	ESTABLECIMIENTO DE APIARIOS E IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRACTICAS APICOLAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	PRODUCCION APICOLA		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	9		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Apicultura, apiario, colmena, producción, comercialización.		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	39	**1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia**	**1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:**	38
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto:	0
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	1

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

Según información de la Secretaría de Fomento Agropecuario de Boyacá, (2020), en el departamento se producen cerca de 139 toneladas de miel al año entre los cerca de 400 productores registrados, que se agremian en 12 asociaciones y 25 empresas. Aunque hay abejas en los 123 municipios, en la mayoría de estos su presencia es silvestre, por lo que no existen registros, pero en lo que se refiere a miel, los principales municipios productores son: Duitama, Nobsa, Paipa, Viracachá, Cómbita, Belén, Tibasosa, Paz de Río, Miraflores, Zetaquira, Arcabuco, Chivor, Pesca, Ráquira y Nuevo Colón, entre otros. El consumo per cápita / año de miel en el Colombia está en 83 gramos y de polen ni siquiera se registra, asumiendo que es aún menor siendo esta una gran oportunidad para impulsar la producción y estrategias que den a conocer este tipo de productos. Se espera que post Covid la producción y consumo global de productos de la colmena aumenten, aún más en Colombia que cuenta con una posición geográfica ideal. Boyacá se ubica como el mayor productor de Polen en el país, siendo esta una gran oportunidad para enfocar sistemas apícolas a producción de Polen agregando que el interés de los consumidores es adoptar una alimentación cada

vez más sana y de origen natural. Agronegocios 2017 cita que Colombia, al estar ubicado sobre la línea ecuatorial, ofrece mayores niveles de radiación a plantas y animales, lo que potencia la producción de omega 3, una grasa que se encuentra en 45% de este alimento natural. La producción de polen en Colombia es más alta que en otros países (Agronegocios 2017), mientras que Europa se dan hasta 40 gramos por colmena al año, en el altiplano cundiboyacense se pueden llegar a obtener más de 30 kg del producto colmena /año

2.2 Justificación del proyecto

La economía del país y particularmente la del departamento de Boyacá dependen en gran parte del desarrollo Agropecuario y agroindustrial, aportando el sector agropecuario cerca de 7% del PIB según cifras de (Minagricultura, 2019), siendo la apicultura una alternativa sostenible y rentable que puede impactar de manera positiva en la región con lo que respecta la venta de productos obtenidos a partir de este ejercicio. (Vásquez et al., 2015) menciona que la apicultura permite obtener diferentes productos que aportan beneficios innumerables a la salud y nutrición de los seres humanos, culturalmente, el producto más conocido y de mayor venta en los diferentes estratos es la miel, sin embargo, existen otros que a pesar de no ser tan populares de igual forma poseen características diversas en su composición y aporte en el consumo como lo son el propóleo, la jalea real y el polen, este último es considerado como un producto de gran relevancia en el altiplano Cundiboyacense, con valores nutricionales en proteína del 20 al 25 %, con la mayoría de aminoácidos esenciales según (Vásquez et al., 2015), con gran potencial productivo y con alta calidad, explotación que se ve beneficiada dada la variedad de flora que se presenta en la zona generando una diversidad de colores y sabores típicos en cada época del año y lugar donde están ubicados los apiarios.

2.3 Objetivo general

Establecer un apiario de manera técnica e implementar las buenas practicas apícolas en el departamento de Boyacá.

2.4 Objetivos específicos

1.Diagnosticar requerimientos para establecer apiario.

2.Planificar la estructura organizacional, técnica y de mercadeo del apiario.

3.Establecer y realizar seguimiento al apiario según normativa y buenas practicas apícolas.

4.Evaluar parámetros técnicos, administrativos, sanitarios y económicos y aplicar las mejoras necesarias al apiario.

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Población regional, Aprendices, productores agropecuarios.
2.5.2 Impacto	
Social:	Aumento productivo de la comunidad por diversificacion de los sistemas productivos de la finca y productos del apiario, establecimientos de nuevos apiarios.
Económico:	Ingresos por productos y aumentos en la producción local por polinización.
Ambiental:	Propagación por efecto polinizador de las abejas, mejoramiento del entorno ambiental.
Tecnológico:	Inclusión de modelos tecnológicos apícolas con innovación en la producción.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
"Fluctuación en el clima , riesgos sanitarios, problemas asociados a contaminacion ambiental por fumigaciones / Aplicacion de protocolos de Bioseguridad, alimentación , planificacion de la produccion y concertación con productores agropecuarios. " Comportamiento defensivo y efectos en personas alérgicas a la apitoxina, manejo técnico y botiquin de primeros auxilios.
2.5.4. Productos o resultados del proyecto
1.Diagnóstico de la zona para establecimiento de unidades apícolas. 2.Cronograma de planificación y actividades del proyecto. . 3. Colmenas instaladas 4. Listas de chequeo de la ejecución del proyecto y aplicación de las Buenas practicas Apícolas.

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica	
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	NO
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL PROCESO DE FORMACIÓN, LA METODOLOGÍA Y EL PROYECTO DE APRENDIZAJE BAJO LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES.	622108 - 2402015301 IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	622121 - 23010150703 EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	622122 - 23010150702 PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	622163 - 23010150701 DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	622164 - 23010150704 IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	638600 - 27050106501 IDENTIFICAR LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS Y AMBIENTALES DE LA ZONA DE ACUERDO CON PARAMETROS TÉCNICOS Y REQUERIMIENTOS DE LA ESPECIE	270501065 - Establecer apiario segun parametros tecnicos y normativa ambiental.
ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	638601 - 27050106503 INSTALAR COLMENAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA	270501065 - Establecer apiario segun parametros tecnicos y normativa ambiental.
ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	638602 - 27050106504 VERIFICAR UBICACIÓN, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA	270501065 - Establecer apiario segun parametros tecnicos y normativa ambiental.
ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	638617 - 24020152803 REPRESENTAR SITUACIONES NUMÉRICAS O GEOMÉTRICAS DE ACUERDO CON EL ENTORNO PRODUCTIVO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	638618 - 24020152801 IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS MATEMÁTICOS ASOCIADOS A SITUACIONES CUANTITATIVAS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	638619 - 24020152804 VERIFICAR EL DOMINIO DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	638620 - 24020152802 REALIZAR OPERACIONES ARITMÉTICAS, GEOMÉTRICAS Y DE MEDIDA SEGUN SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

ANALISIS	INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	638643 - 27050106502 PREPARAR SITIO, MATERIALES Y EQUIPOS PARA INSTALAR EL APIARIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA	270501065 - Establecer apiario segun parametros tecnicos y normativa ambiental.
EJECUCION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	638592 - 22060150103 INSPECCIONAR EL PUESTO DE TRABAJO Y LAS ACCIONES DESARROLLADAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y SST APLICABLE A LA OCUPACIÓN.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	638593 - 22060150102 CUMPLIR LAS NORMAS AMBIENTALES Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA EL ÁMBITO LABORAL Y EL ENTORNO SOCIAL EN EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	638594 - 22060150104 MODIFICAR EL COMPORTAMIENTO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LA REFLEXIÓN PERMANENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD Y BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES Y DE SST.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	638595 - 22060150101 IDENTIFICAR LAS NORMAS PARA REALIZAR TRABAJOS DE FORMA SEGURA Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE EN SU DESEMPEÑO LABORAL TENIENDO EN CUENTA EL ENTORNO SOCIAL Y EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	638647 - 27050106703 CONTROLAR LOS FACTORES QUE AFECTAN LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y SENSORIALES DE LOS PRODUCTOS DE LA COLMENA APLICANDO PARAMETROS TÉCNICOS	270501067 - Cosechar productos apícolas según criterios técnicos y normativa ambienta
EJECUCION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	640686 - 27050106701 PREPARAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE COSECHA DE PRODUCTOS APÍCOLAS, SEGÚN PARAMETROS TÉCNICOS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	270501067 - Cosechar productos apícolas según criterios técnicos y normativa ambienta
EJECUCION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	642448 - 27050106702 COSECHAR PRODUCTOS APÍCOLAS APLICANDO PROTOCOLO Y BUENAS PRÁCTICAS APICOLAS	270501067 - Cosechar productos apícolas según criterios técnicos y normativa ambienta
EJECUCION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	642449 - 27050106704 ENVASAR PRODUCTOS DE ACUERDO CON NORMATIVA Y CRITERIOS TÉCNICOS	270501067 - Cosechar productos apícolas según criterios técnicos y normativa ambienta
EVALUACION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	563274 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS,	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

		PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	
EVALUACION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	638588 - 02 APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
EVALUACION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	638589 - 01 ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
EVALUACION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	638590 - 04 RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
EVALUACION	DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	638591 - 03 EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	622104 - 24020152602 ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	622105 - 24020152603 PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	622106 - 24020152604 CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	622107 - 24020152601 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.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	638613 - 02 VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	638614 - 01 RECONOCER EL TRABAJO COMO FACTOR DE MOVILIDAD SOCIAL Y TRANSFORMACIÓN VITAL CON REFERENCIA A LA FENOMENOLOGÍA Y A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	638615 - 04 PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	638616 - 03 PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	642329 - 27050106605 DEFINIR AJUSTES AL PROCESO DE MANEJO DE LA COLMENA Y APIARIO DE ACUERDO CON PARAMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA	270501066 - Manejar colmena segun criterios tecnicos y normativa ambiental
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	642444 - 27050106603. INSPECCIONAR LA COLMENA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y PARAMETROS TÉCNICOS	270501066 - Manejar colmena segun criterios tecnicos y normativa ambiental
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	642445 - 27050106601. ALISTAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE MANEJO DE COLMENAS SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	270501066 - Manejar colmena segun criterios tecnicos y normativa ambiental
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	642446 - 27050106604. REALIZAR PRÁCTICAS DE CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LA COLMENA Y ARVENSES EN EL APIARIO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA	270501066 - Manejar colmena segun criterios tecnicos y normativa ambiental
PLANEACION	APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	642447 - 27050106602. ALIMENTAR LA COLMENA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	270501066 - Manejar colmena segun criterios tecnicos y normativa ambiental

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	7	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Aula convencional, dotada televisor, sillas y tablero
Fincas con colmenas

3.7. Recursos estimados

Actividades del proyecto	Duración (Meses)	Equipos / Herramientas				Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
		Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total
APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	1.75	kit producción apícola	1	€ 5.504.000	€ 5.504.000								
APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	1.75									kit producción apícola	1	€ 370.000	€ 370.000
APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	1.75					Instructor etica	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000				
APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	1.75					Instructor derechos humanos	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000				
APLICACIÓN DEL MANEJO DE COLMENA SEGUN CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL	1.75					Instructor técnico	1	€ 4.000.000	€ 4.000.000				
CONTEXTUALIZAR EL PROCESO DE FORMACIÓN, LA METODOLOGÍA Y EL PROYECTO DE APRENDIZAJE BAJO LOS LINEAMIENTOS	0.25					Instructor inducción	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000				
DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	1					Instructor seguridad y salud trabajo	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000				
DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	3					Instructor cultura emprendedora	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000				
DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	3					Instructor etapa productiva	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000				
DESARROLLAR PRÁCTICAS DE COSECHA DE PRODUCCIÓN APÍCOLA	1					Instructor técnico	1	€ 4.000.000	€ 4.000.000				
INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	1.75					Instructor técnico	1	€ 4.000.000	€ 4.000.000				

INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	1.75					Instructor matemáticas	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000				
INSTALACIÓN DEL APIARIO BAJO CRITERIOS TÉCNICOS	1.75					Instructor cultura física	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000				

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 5.504.000	€ 5.504.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Materiales de Formación	1	€ 370.000	€ 370.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	7	€ 4.000.000	€ 28.000.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 33.874.000	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
GERMAN EDUARDO MONROY	MEDICO VETERINARIO	CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL	REGIONAL BOYACÁ
DANIEL FERNANDO PRIETO	ZOOTECNISTA	CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL	REGIONAL BOYACÁ
CLAUDIA PATRICIA NUÑEZ	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL	REGIONAL BOYACÁ