SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION T		
1.1 Denominación del Programa:	SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS.	
1.2. Código Programa:	733193	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 01/11/2013 **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigen	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1320 hora
	Etapa Productiva:	880 hora
	Total:	2200 hora
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
	El mundo enfrenta el reto de cumplimiento de sus metas productivas y ec detrimento ambiental aunado con actividades de conservación. La nec adaptarse al cambio climático es uno de los principales desafíos que enfren FIBL, 2012). Los sistemas agropecuarios ecológicos en su implementación g seguridad alimentaria de muchas comunidades, además de las estrategias d diversificación de la producción (Smith et al, 2011), la reducción del riesgo fin externos (IFOAM EU Group, 2010) y la resiliencia a los efectos del cambio 2012).Lo cual representa oportunidades potenciales de desempeño para los tendencias de producción agropecuaria que deberá implementar el secto generados por la variabilidad climática y las tendencias de la ocupación o Por otra parte el mercado crece. Las ventas de los productos ecológicos billones, liderado por Estados Unidos y la Unión Europea, muy superior a los	

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

que merece atención especial dado sus principios y beneficios que promueve económica y ambiental (Fedeorgánicos, 2013). Esto es coherente con el Pla la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible donde los Alime servicios provenientes de la diversidad son algunos de los sectores que e El manejo de estos componentes demanda Talento Humano formado en P Técnicas de Establecimiento de Cultivos, Manejo de Poblaciones asoc pecuarias, integración de componentes vegetales y animales, ejecución de a Recolección de productos que promuevan la consolidación de los Sistemas oportunidad de negocio y emprendimiento bajo metodologías, principio Agricultura Ecológica.
Según las cifras del Sistema Nacional de Información para la Educación S Educación Naci

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 formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reale las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambien que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la refl hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación 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 EGRE

Código del campo ocupacional	Ocupación
7331	Trabajadores Agrícolas

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
7331	Trabajadores Agrícolas
7332	Trabajadores Pecuarios
7334	Trabajadores del Campo

2.2 PERFIL PROFESIONAL	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
7331	Trabajadores Agrícolas
7332	Trabajadores Pecuarios
7334	Trabajadores del Campo

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO	
2.3.1 En lo laboral	EL EGRESADO SE PROYECTA COMO UN TRABAJADOR ALTAMEN PLANEAR Y EJECUTAR ACTIVIDADES AGROPECUARIAS QUE TE CERTIFICACION EN AGRICULTURA ECOLOGICA O PRODUCCION
2.3.2 En lo empresarial	EL EGRESADO TENDRA LA CAPACIDAD DE GENERAR MODELOS AGREGADO A TRAVES DE LA INCORPORACION DE LA NORMA ELEMENTOS DE LA PRODUCCION LIMPIA EN CADA UNO DE LOS PR PRODUCCION AGRICOLA Y PECUARIA.
2.3.3 En el entorno social	EL EGRESADO TENDRA LA CAPACIDAD DE FORTALECER EL COM SISTEMAS AGROPECUARIOS QUE SE DESARROLLEN EN CADA UNA POR MEDIO DEL FORTALECIMIENTO DE LOS PLANES DE A INCORPORACION DE ELEMENTOS CONTEMPLADOS EN LAS NORM RIGEN LA PRODUCCION LIMPIA A NIVEL NACIONAL.
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	PREPARACION PROFESIONAL EN AREAS VINCULADAS CON LA PR ECOLOGICA (INGENIERIA AGROECOLOGICA, AGRONOMIA, MEDICINA
2.3.5 En la	EL EGRESADO TENDRA LA CAPACIDAD DE GENERAR PROCESOS D

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

3.1 REQUERIMIENTOS

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

Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA PRIMARIA		
Grado:	5		
Requiere Certificación académica (si/no)	SI		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	0
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	16 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:			

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

N.A

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Identifico mi origen cultural y reconozco y respeto las semejanzas y diferencias con el origen cultu	BÁSICA F
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Reconozco que todos los niños y las niñas somos personas con el mismo valor y los mismos derechos. (	BÁSICA F
Ciudadana	Ciudadana	Participación y responsabilidad democrática.	Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equi	BÁSICA F
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Ayudo a cuidar las plantas, los animales y el medio ambiente en mi entorno cercano. (Competencias in	BÁSICA F
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	¡Me cuido a mí mismo! Comprendo que cuidarme y tener hábitos saludables favorece mi bienestar y mis	BÁSICA F
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Identifico las instituciones y autoridades a las que puedo acudir para pedir la protección y defensa	BÁSICA F
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco los derechos fundamentales de los niños y las niñas. (A tener nombre, nacionalidad, familia,	BÁSICA F
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Reconozco cómo se sienten otras personas cuando son agredidas o se vulneran sus derechos y contribuy	BÁSICA F
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Pido disculpas a quienes he hecho daño (así no haya tenido intención) y logro perdonar cuando me ofe	BÁSICA F

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificaci	BÁSICA F
Básica	Ingles	Escucha.	Identifico a las personas que participan en una conversación.	BÁSICA F
Básica	Ingles	Escucha.	Entiendo cuando me saludan y se despiden de mí.	BÁSICA F
Básica	Ingles	Monólogos.	Deletreo palabras que me son conocidas.	BÁSICA F
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), e	BÁSICA F
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Realizo mediciones con instrumentos convencionales (regla, metro, termómetro, reloj, balanza...) y n	BÁSICA F
Básica	Ciencias Sociales	Relaciones con la historia y las culturas.	Identifico y describo algunas características socioculturales de comunidades a las que pertenezco y	BÁSICA F
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Asocio el clima con la forma de vida de diferentes comunidades.	BÁSICA F
Básica	Ciencias Naturales	Entorno vivo.	Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente.	BÁSICA F
Básica	Ciencias Naturales	Entorno vivo.	Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno.	BÁSICA F
BioFisica	Percepcion	Superficies	Relaciones entre objetos.	MEDIA AC

	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

BioFisica	Percepcion auditiva	Reconocimiento	Identificación de sonidos.	MEDIA AC
BioFisica	Percepcion auditiva	Discriminacion	Intensidad del sonido.	MEDIA AC
BioFisica	Percepcion auditiva	Deteccion	Ubicación fuente sonora.	MEDIA AC
BioFisica	Percepcion auditiva	Comprension	Comprensión de lenguaje oral.	MEDIA AC
BioFisica	Motricidad Gruesa	Sedestación	Mantiene postura sentado con espalda erguida.	MEDIA AC
BioFisica	Motricidad Gruesa	Equilibrio Dinamico	Mantener postura en movimiento, caminar, correr, saltar.	MEDIA AC
BioFisica	Motricidad Gruesa	Caminar	El cuerpo anda erguido y cómodo.	MEDIA AC
BioFisica	Motricidad Fina	Tripode	Realiza agarre usando dedos índice, pulgar y medio (Agarre para tomar el lápiz).	MEDIA AC
BioFisica	Motricidad Fina	Pinza	Realiza agarre fino usando dedo pulgar e índice.	MEDIA AC
BioFisica	Motricidad Fina	Enganche.	Usa los dedos índice, medio, anular y meñique como un gancho al flexionarlos y levantar un objeto no	MEDIA AC
BioFisica	Motricidad Fina	Cilindrico.	Rodea con sus dedos objetos cilíndricos.	MEDIA AC
BioFisica	Motricidad Fina	Aposicion.	Toma objetos usando dedos índice y pulgar ubicando el dedo índice bajo el pulgar (agarre típico para	MEDIA AC
BioFisica	Motricidad Fina		Realiza agarre utilizando la	MEDIA AC

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

3.4.3 Software Especializado	Aplicaciones informáticas de Producción Bovina, Porcina, Ovino-Ca Agrícola, Mercadeo y Proyectos.
3.4.4 Herramientas Especializadas	Equipos y herramientas para la producción y manejo de unida Instrumentos de Cosecha, Instrumental y lectores de Identificación animal, Azadones, picas, palas, machetes, tijeras de podar, carre cinta métricas, termómetros,. Insumos agrícolas, pecuarios.Eleme
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	Se recomienda la utilización de simuladores disponibles de siem impacto agroclimático, modelos de proyección económica de inver pecuaria, fertirriego,simuladores de proyecto.
3.4.6 Muebles colaborativos	Instalaciones pecuarias y agrícolas, mesas colaborativas, sillas, piza
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	Portatil, DVD, Televisor, videos, plataformas, videobeam
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENC	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUD
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201501
4.3 NOMBRE DE LA	

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABUL
HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEM

COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SEN

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- Reconocer palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente relativas a si m
- Reconocer vocabulario técnico básico.
- Participar en una conversación de forma sencilla si el interlocutor está dispuesto a repet vocabulario básico, y a reformular lo que ha intentado decir.
- Utilizar expresiones y frases sencillas para describir su entorno y relacionarse en su sitio de
- Escribir postales cortas y sencillas y anuncios cortos.
- Llenar formularios o registros con datos personales.
- Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técn
- Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico.
- Obtener información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.
- Obtener vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc
- Interactuar en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y direc técnica.
- Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves,
- Describir con términos sencillos su entorno y entablar conversaciones cortas, utilizando una en inglés general y técnico.
- Escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas, vocabulario básico de inglés general y técnico.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

* About me: Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje intr presentarse y responder preguntas personales.
- Be affirmative. Yes/ No Questions, Contractions, Short Answers, Present Simple.
* My Day: Adquisición del lenguaje que se utiliza diariamente para hablar de ocupaciones y r
- Articles, Negative, WH Questions who, what, Affirmative, Yes/No Questions, Verbs describr
* Supermarket and Clothes Shopping: Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios par Mercado, conocimiento de nombres de de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, col
- This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlative ad
* Places: Vocabulario y habilidades comunicativas para trasladarse, visitar ciudades, solicit en una ciudad.
- Comparatives, WH questions, Subject pronouns, Object pronouns, present progresive.

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

- Elabora resúmenes cortos sobre textos sencillos, y con contenido técnico.
- Escribe o presenta descripciones de sí mismo, su profesión y su entorno.
- Plantea y responde preguntas sobre sí mismo.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

Profesional en Idiomas o Lenguas Modernas, con conocimiento del idioma inglés.
Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, c

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educat
instituto de enseñanza de lenguas.

4.8.3 Competencias:

- Formular y desarrollar proyectos
- Capacidad para trabajar en equipo
- Conocer el Marco Común Europeo de Referencia para la Enseñanza de una Segunda Le
conocimiento y evaluación de acuerdo a los niveles establecidos en esta norma.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENC

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	COSECHAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECOLÓGICOS SEGÚN CALIDAD EXIGIDOS.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270412027
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	COSECHAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECOLÓGICOS SEGÚN CALIDAD EXIGIDOS.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	



LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LAS LABORES DE PRECOSECHA EN EL CULTIVO.
DETERMINAR ÍNDICES DE COSECHA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS
IDENTIFICAR LOS COMPONENTES Y APLICACIONES DEL PROCESO DE POSCOSECH
APLICAR CONCEPTOS DE FISIOLOGÍA DE POSTCOSECHA EN PRODUCTOS AGRÍCO
IDENTIFICAR Y ALISTAR UTENSILIOS NECESARIOS PARA LA COSECHA DE PRODUC
APLICAR TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS.
CLASIFICAR EL ACOPIO PARA LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS.
EMPLEAR TÉCNICAS DE ACOPIO DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS.
DEFINIR Y CLASIFICAR EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS.
EMPACAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS.
SELECCIONAR LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS COSECHADOS EN CAMPO.
CLASIFICAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS PARA EL MERCADO DESTINO.
DILIGENCIAR REGISTROS DE COSECHA.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

PRECOSECHA: CONCEPTO, LABORES Y APLICACIÓN.
COSECHA: CONCEPTO, COMPONENTES, APLICACIÓN, NORMATIVIDAD Y PLANEACI
MADUREZ: CONCEPTOS, TIPOS, DETERMINACIÓN.
POSCOSECHA: CONCEPTO, COMPONENTES Y APLICACIÓN.
FISIOLOGÍA DE LA POSTCOSECHA: CONCEPTOS Y APLICACIÓN.
UTENSILIOS DE COSECHA: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS Y MANEJO.
MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS: CONCEPTOS, TÉCNICAS.
ACOPIO: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS.
EMPAQUES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS.
SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN. : DEFINICIÓN, TIPOS.
REGISTROS DE COSECHA. CONCEPTO Y APLICACIÓN.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LAS CARACTERÍSTICAS PARA LA COSECHA DE PRODUCT
REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y NORMATIVIDAD.
COSECHA LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE ACUERDO AL ÍNDICE DE MADUREZ
MERCADO.
REALIZA ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE ACUERDO A CRITERIOS TÉ
VIGENTE.

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

4.8.3 Competencias:
TRABAJO EN EQUIPO. CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENC	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, RE NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270412016
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, RE NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
ELABORAR INSUMOS PARA LA FERTILIZACIÓN DE CULTIVOS CON CRITERIOS TÉCNI AGRICULTURA ECOLÓGICA
SEMBRAR CULTIVOS APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULT
MANEJAR CULTIVOS CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA EC
IMPLEMENTAR ARREGLOS PRODUCTIVOS CON CRITERIOS TÉCNICOS Y PRINCIPIOS
EMPLEAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS EN LAS LABORES DE PREPARACIÓN, SIE CULTIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
PREPARAR SUELOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS TENIENDO EN CUEN TÉCNICOS Y AGROECOLÓGICOS

RECONOCER CARACTERÍSTICAS DE LA PREPARACIÓN ECOLÓGICA DE SUELOS.
APLICAR TÉCNICAS Y MÉTODOS ECOLÓGICOS DE PREPARACIÓN, LABRANZA Y CO
UTILIZAR CONCEPTOS DE BOTÁNICA EN EL RECONOCIMIENTO DE ESPECIES VEGE
RECONOCER Y CONSERVAR ESPECIES NATIVAS Y ENDÉMICAS.
IDENTIFICAR MÉTODOS DE PROPAGACIÓN VEGETAL.
APLICAR TÉCNICAS ECOLÓGICAS DE PROPAGACIÓN VEGETAL.
APLICAR CRITERIOS TÉCNICOS Y ECOLÓGICOS EN EL ESTABLECIMIENTO DE CULT
IDENTIFICAR Y EJECUTAR LABORES CULTURALES ECOLÓGICAS EN EL CULTIVO.
RECONOCER MÉTODOS DE RIEGO EN CULTIVOS.
IDENTIFICAR TIPOS DE FERTILIZANTES ECOLÓGICOS.
APLICAR TÉCNICAS DE FERTILIZACIÓN ECOLÓGICA.
ELABORAR ABONOS ORGÁNICOS.
RECONOCER Y ESTABLECER ARREGLOS PRODUCTIVOS EN CULTIVOS.
IDENTIFICAR APLICACIONES DE LA ALELOPATÍA EN LOS ARREGLOS DE CULTIVOS.
OPERAR EQUIPOS Y UUTILIZAR MATERIALES Y HERRAMIENTAS EN EL ESTABLECIM
RECONOCER Y APLICAR LA NORMATIVIDAD DE AGRICULTURA ECOLÓGICA, FITOS
EL ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS
DEFINIR VARIABLES AGRONÓMICAS DEL CULTIVO.
CARACTERIZAR TIPOS DE VARIABLES AGRONÓMICAS EN EL CULTIVO
REALIZAR MEDICIONES DE VARIABLES AGRONÓMICAS DEL CULTIVO.

REGISTRAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

AGROECOLOGÍA: CONCEPTOS, PRINCIPIOS, APLICACIONES,
AGROECOSISTEMAS: CONCEPTO, ELEMENTOS E INTERRELACIONES.
AGRICULTURA ECOLÓGICA: CONCEPTOS, PRINCIPIOS Y NORMATIVIDAD APLICADA
SUELOS; DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y MICRO
PLAN DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES Y CRONOGRAMA
PREPARACIÓN ECOLÓGICA DE SUELOS: CONCEPTOS, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS,
LABRANZA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, SISTEMAS, MÉTODOS. TÉCNICA
CONSERVACIÓN DE SUELOS: CONCEPTOS, TÉCNICAS Y PRÁCTICAS DE APLICACIÓ
BOTÁNICA: CONCEPTOS Y FUNDAMENTOS.
PROPAGACIÓN VEGETAL: CONCEPTOS, TIPOS Y TÉCNICAS ECOLÓGICAS.
GERMINADORES: DEFINICIÓN, TIPOS, PREPARACIÓN.
ESPECIES NATIVAS Y ENDÉMICAS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y CONSERVAC
SUSTRATOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS.
SIEMBRA: CONCEPTOS, TÉCNICAS, MATERIALES, MÉTODOS Y CRITERIOS TÉCNICO

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

SIEMBRA EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN, SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMA
EJECUTA LABORES DE MANEJO DE CULTIVOS DE ACUERDO A PRINCIPIOS DE LA A
ELABORA BIOABONOS SEGÚN NORMATIVIDAD Y CRITERIOS TÉCNICOS.
APLICA BIOABONOS DE ACUERDO A NECESIDADES DE CULTIVOS.
ESTABLECE ARREGLOS PRODUCTIVOS SEGÚN TIPO DE CULTIVOS
OPERA EQUIPOS SEGÚN FICHA TÉCNICA.
UTILIZA INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE VARIABLES AGRONÓMICAS SEGÚN FICH
ELABORA INFORMES DE MONITOREO DE CULTIVOS SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN

UTILIZA HERRAMIENTAS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL EN CIENCIAS AGRARIAS: INGENIERO AGRÓNOMO, INGENIERO FORESTAL, INGENIERO AGROECÓLOGO, INGENIERO EN AGROECOLOGÍA, TECNÓ

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

DEMOSTRAR EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN ACTIVIDADES RELACIONADAS
EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMA DE 12 MESES

4.8.3 Competencias:

TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENC

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	MANEJAR LA PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS CO DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270412014

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

OPERAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN PLAN DE MANEJO ANIMAL.
MANEJAR ALOJAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA EN EL COMPONENTE PECUARIO C ECOLÓGICOS Y DE BIENESTAR ANIMAL
EJECUTAR ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD ANIMAL DE ACU SANITARIO Y BIOSEGURIDAD ESTABLECIDO.
PREPARAR RACIONES, FORRAJES Y SUPLEMENTOS A LOS ANIMALES DE ACUERDO ALIMENTACIÓN ESTABLECIDO
MANEJAR RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD ANIMAL SEGÚN NORMAS TÉCNICAS Y AMBIE
VERIFICAR INDICADORES ZOOTÉCNICOS EN EL SISTEMA PRODUCTIVO SEGÚN PLA NORMATIVIDAD.
4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO
IDENTIFICAR PRINCIPIOS Y NORMATIVIDAD DEL BIENESTAR ANIMAL. UTILIZAR CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES EN EL MANEJO ANIMAL. APLICAR PRINCIPIOS ETOLÓGICOS EN EL MANEJO ANIMAL. REALIZAR PRACTICAS BIO-ZOOTECNICAS. RECONOCER TIPOS DE IDENTIFICACIÓN ANIMAL. APLICAR SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN ANIMAL. EMPLEAR TÉCNICAS PARA EL TRANSPORTE ANIMAL. MANEJAR RESIDUOS GENERADOS POR LA ACTIVIDAD PECUARIA. APLICAR CONCEPTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA EN EL MANEJO DE ESPECIES PE APLICAR CONOCIMIENTOS DE NUTRICIÓN ANIMAL EN LA ELABORACIÓN DE SU ALIMENTICIAS. APLICAR TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS ALTERNATIV UTILIZAR MATERIAS PRIMAS LOCALES, ADITIVOS, Y AUXILIARES TECNOLÓG ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS. REALIZAR Y AJUSTAR PASTOREO Y CARGA ANIMAL. ESTABLECER PRADERAS Y BANCOS FORRAJEROS. RECONOCER CARACTERÍSTICAS DE SISTEMAS AGROFORESTALES, EMPLEAR MEDIDAS HIGIÉNICAS EN EL MANEJO DE ESPECIES PECUARIAS. APLICAR MEDIDAS SANITARIAS EN LA PRODUCCIÓN PECUARIA. RECONOCER ESTADO SANITARIOS DE LAS ESPECIES PECUARIAS. REALIZAR TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS RECOMENDADOS. EJECUTAR PLANES DE VACUNACIÓN EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL. DEFINIR INDICADORES ZOOTÉCNICOS EN EL COMPONENTE ANIMAL DEL SISTEMA. CLASIFICAR INDICADORES ZOOTÉCNICOS EN EL SISTEMA PRODUCTIVO

TRANSPORTE ANIMAL: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS.
IDENTIFICACIÓN ANIMAL: CONCEPTO, TIPOS, SISTEMAS Y REGISTROS.
RESIDUOS PECUARIOS: TIPOS, CONTROL, MANEJO Y USOS, NORMATIVIDAD.
ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA ANIMAL: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, SISTEMAS Y FU
NUTRICIÓN ANIMAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, MÉTODOS.
PASTOREO: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS
PRADERAS : CONCEPTO, MANEJO Y ESTABLECIMIENTO,
FORRAJES: PRODUCCIÓN, CONSERVACIÓN, ESTABLECIMIENTO, MANEJO.
ALIMENTOS BALANCEADOS: CONCEPTOS, TIPOS, ELABORACIÓN, FORMULA
NORMATIVIDAD.
AGROFORESTERÍA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, TÉCNICAS, APLICACIO
SALUD Y ENFERMEDAD: CONCEPTO, TIPOS, IDENTIFICACIÓN, HISTORIA NATU
MANEJO, VIGILANCIA SANITARIA.
PREVENCIÓN: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN.
TERAPÉUTICA: CONCEPTOS, TÉCNICAS, Y APLICACIONES.
ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS: DEFINICIONES, TIPOS, APLICACIONES.
PLAN DE MANEJO ANIMAL: CONCEPTO, COMPONENTES, ACTIVIDADES, REGISTROS
PLAN SANITARIO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN, CONTROL.
BIOSEGURIDAD: CONCEPTO, PRINCIPIOS, TIPOS, APLICACIÓN.
VACUNAS: TIPOS, USOS Y MANEJO.
INDICADORES ZOOTÉCNICOS: CONCEPTO, TIPOS, MEDICIÓN Y ANÁLISIS
NORMATIVIDAD: AGRICULTURA ECOLÓGICA REFERENTES A PRODUCCIÓN
INTERNACIONALES, SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: DEFINICIONES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS.
SOFTWARE: TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

EMPLEA LOS ALOJAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA ANIMAL SEGÚN BIENES
ECOLÓGICAS.
EJECUTA EL PLAN DE MANEJO SEGÚN ESPECIE PECUARIA.
UTILIZA PRÁCTICAS Y MEDIDAS BIO ZOOTÉCNICAS SEGÚN, PLAN DE MANEJO, N
TÉCNICOS, AGROECOLÓGICOS, SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
REGISTRA E IDENTIFICA LOS ANIMALES BAJO CRITERIOS DE BIENESTAR ANIMAL Y
TRANSPORTA ANIMALES SEGÚN NORMATIVIDAD ECOLÓGICA Y BIENESTAR ANIMA
MANEJA, DISPONE Y REALIZA TRATAMIENTO A LOS RESIDUOS PECUARIOS
AMBIENTALES.
SELECCIONA Y EMPLEA MATERIAS PRIMAS, ADITIVAS Y AUXILIARES TECNOLÓG
ANIMAL SEGÚN NORMATIVIDAD.

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR
4.8.1 Requisitos Académicos:
PROFESIONAL EN CIENCIAS AGRARIAS: ZOOTECNISTA, MÉDICO VETERINA TECNÓLOGO EN ÁREAS AFINES.
4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:
DEMOSTRAR EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN ACTIVIDADES RELACIONADAS EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMA DE 12 MESES.
4.8.3 Competencias:
TRABAJO EN EQUIPO. CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENC	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201500
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	

RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAP APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA SENA
GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PRE OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA IND NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DI PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓ DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SO
GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLEC TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.
DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE C RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUE COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER
GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HA HUMANO INTEGRAL.
4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO
Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, solidaridad. Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de prob Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problem Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en conte Armonizar los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de tra Identificar e integrar los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyect Vivenciar su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral y sustentable. Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa. Establecer procesos comunicativos asertivos que posibiliten la convivencia en los contextos Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad. Establecer acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argum resolución de problemas. Aportar elementos para la construcción colectiva del conocimiento

Analizar las ventajas de la actividad física en la dimensión Biopsicosocial según su criterio.
Interpretar los beneficios que se adquieren para su rendimiento en el desempeño laboral.
Organizar actividades orientadas al desarrollo de programas recreodeportivos según las nec
Ejecutar e integrar acciones encaminadas a la promoción y participación en los eventos de
bienestar.
Identificar las técnicas de coordinación motriz fina y gruesa relacionadas para el desarrollo
en su perfil ocupacional.
Seleccionar técnicas que le permitan potencializar su capacidad de reacción mental, y m
según la naturaleza propia del entorno laboral.
Valorar las técnicas y procedimientos necesarios para lograr su desempeño psicomo
ocupacional.
Implementar las técnicas y procedimientos para lograr mayor productividad en su desempeñ

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- Relaciones interpersonales: Conceptos, tipología.
- Sociedad y Cultura: Concepto, relaciones
- Conceptos de:
- Libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad
- Alteridad
- Dignidad humana
- Derechos Humanos
- Principios y Valores éticos universales
- Normas de convivencia
- Constitución Política de Colombia
- Criticidad
- Pensamiento creativo

- Autonomía
- Desarrollo Humano Integral
- Motivación y Auto aprendizaje
- Trabajo en Equipo
- Racionalidad
- Inteligencia Emocional
- Entorno y Contexto
- Conocimiento de sí mismo
- Proyecto de Vida
- Resiliencia
- Comunicación: Concepto, proceso, componentes y funciones
- Comunicación Verbal
- Comunicación No Verbal Kinésica
- Comunicación No Verbal Proxémica
- Comunicación No Verbal Paralinguística
- Convivencia
- Empatía
- Resolución de Conflictos
- Conocimiento: Concepto, tipologías

Conceptos de público y privado
Ficha antropométrica: definición, características, clasificación, aplicaciones, tipos.
Técnicas de valoración: definición, tipos, características , selección, aplicación, formulas, ba
Test: Definición, clases, características, aplicaciones.
· Formatos: Clases, Características, Técnicas de diligenciamiento.

Baremos: Definición, Clases, Características, Interpretación.
Métodos de entrenamiento físico: Definiciones, Clasificación, Características y Aplicación.
Sistemas: Definición, características, aplicación, clasificación.
Series: Definición, Aplicación, Clases
Repetición: Definición y aplicación
Ejercicio: Definición, Clases, Tiempos de aplicación, Condición, Características, Beneficios.
Cargas de trabajo: Definición, Función, Aplicación, Riesgos, Clasificación.
Manejo.
Ergonomía: Definición, Función, Clasificación, Limitantes, Beneficios, Estándares.
Riesgo ergonómico: Definición, características, manejo, medición, análisis
Riesgo Psicosocial: Definición, Características, Manejo, Medición, Análisis.
Desempeño laboral: Definición, Duración, Cuidados, Clasificación.
Prevención de riesgos ocupacionales: Concepto, Beneficios.
Actividad física: definición ,características, componentes, ventajas
Biopsicosocial: definición, dimensión, aplicación, características. Desarrollo.
Beneficios: definición, características, clases, ventajas.
Rendimiento laboral: definición, aplicación, características, desarrollo, requerimientos.
Motricidad: definición, clasificación, aplicación, teorías, características, métodos, beneficios,
Programas deportivos: definición, clasificación, aplicación, estrategias de desarrollo, obje
ventajas y desventajas.
Recreación: definición, clases, métodos, aplicaciones, estrategias, características.
Integrar: definición, métodos, beneficios, características.
Bienestar laboral: definición, clasificación, alcances, estrategias de desarrollo, cobertura, req
Competencias laborales: definición, características, desarrollo y requerimient

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, r
solidaridad según principios y valores universales.
Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resoluci
requerimientos de los contextos productivos y sociales.
Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problem

Resuelve conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.
Establece acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argum
resolución de problemas según normas y protocolos institucionales.
Aporta elementos en la construcción colectiva del conocimiento según la naturaleza del prob
Optimiza los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y
institucionales.
Contribuye en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral
Dispone los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.
Mantiene limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y prod
protección ambiental.
Aplica los test de condición física según técnicas de medición.
Selecciona los ejercicios para el plan de acondicionamiento físico de acuerdo con los métod
Elabora el plan de acondicionamiento físico, según sistemas de entrenamiento físico
Diagnóstica los riesgos ergonómicos y psicosociales de su desempeño laboral según normas
Selecciona las técnicas de cultura física para prevenir riesgos ergonómicos y psicos
complejidad del desempeño laboral.
Implementa técnicas de cultura física para la prevención de riesgos ergonómicos y psicos
naturaleza y complejidad del desempeño laboral.
Valora el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto
productivo teniendo en cuenta su proyecto de vida.
Implementa estrategias que le permitan liderar actividades físicas deportivas y culturales e
teniendo en cuenta las competencias ciudadanas.
Participa en actividades que requieren coordinación motriz fina y gruesa de forma individua
la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.
Aplica técnicas y procedimientos orientados al perfeccionamiento de la psicomotricidad fren
desempeño laboral.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

Para el desarrollo integral de esta competencia se requiere la participación de diferente
perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos, así:

Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje p

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

4.8.3 Competencias:
Gestionar procesos de desarrollo humano según las particularidades de los contextos social Interactuar idóneamente consigo mismo con los demás y con la naturaleza según los contex Promover el desarrollo de las actividades físicas que posibiliten el desempeño laboral seg saludable y el mejoramiento de la calidad de vida.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENC	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	PROPONER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE CONTR OBJETIVOS DE ACUERDO CON EL NIVEL DE IMPORTANCIA FUNCIONES ASIGNADAS POR LA ORGANIZACIÓN.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	210601014
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	PROPONER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE CONTR OBJETIVOS DE ACUERDO CON EL NIVEL DE IMPORTANCIA FUNCIONES ASIGNADAS POR LA ORGANIZACIÓN.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
FORMULAR EL PROYECTO PRODUCTIVO, INCORPORANDO EL ESTUDIO DE MERCAD ORGANIZACIONAL, LEGAL Y FINANCIERO, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE
EJECUTAR ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MERCADEO Y LA ADMINISTRACIÓ AGROPECUARIAS DE ACUERDO A LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS Y PLAN DE MERCADEO
IDENTIFICAR OPORTUNIDAD DE NEGOCIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PERFIL DEL CON LAS METODOLOGÍAS EXISTENTES
REGISTRAR INFORMACIÓN DE OPERACIÓN, UTILIZANDO COMPROBANTES Y DOCUM VIGENTES Y PROCEDIMIENTOS ORGANIZACIONALES
4.6 CONOCIMIENTOS

- DEFINIR INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
- IDENTIFICAR LAS HERRAMIENTAS PARA LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
- ELABORAR LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO DEL PRODUCTO Y/ O SERVICIO IDENT
- DEFINIR ESTUDIO OPERATIVO APLICADO AL PROYECTO PRODUCTIVO
- RECONOCER LOS ELEMENTOS DE UN ESTUDIO OPERATIVO
- ELABORAR ESTUDIO OPERATIVO APLICADO AL PROYECTO PRODUCTIVO
- DEFINIR ESTUDIO ORGANIZACIONAL
- UTILIZAR LOS ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS EN LA ELABORACIÓN DEL ES APLICADO AL PROYECTO PRODUCTIVO.
- RECONOCER Y ELABORAR EL MARCO LEGAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
- RECONOCER Y APLICAR LOS ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA LA ELA FINANCIERO.
- DEFINIR COSTO, GASTO Y PRESUPUESTO
- ELABORAR COSTOS, GASTOS Y PRESUPUESTO APLICADO AL PROYECTO Y SISTE
- IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN PLAN DE MERCADEO
- EJECUTAR EL PLAN DE MERCADEO
- ARGUMENTAR LOS ELEMENTOS DE ADMINISTRACIÓN
- IDENTIFICAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE APOYO ADMINISTRATIVO PARA LA E PRODUCTIVO.
- IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UNA UNIDAD AGROPECUARIA
- IDENTIFICAR LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS ACORDES AL SECTOR
- IDENTIFICA LOS ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN REGISTRO
- ELABORAR REGISTROS REQUERIDOS EN UNA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUA
- ARGUMENTAR LOS PROCESOS QUE HACEN PARTE DE UNA OPERACIÓN
- IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN COMPROBANTE

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- NEGOCIOS VERDES Y SOSTENIBLES: CONCEPTO, TIPOS Y APLICACIÓN.
- OPORTUNIDAD DE NEGOCIO: CONCEPTO, ELABORACIÓN
- DIAGNÓSTICO: CONCEPTOS, TIPOS, ANÁLISIS SECTORIAL, TENDENCIAS
- PROYECTO PRODUCTIVO: CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA Y ELABORACIÓN.
- METODOLOGÍAS DE PROYECTOS: CONCEPTOS, TIPOS, ELABORACIÓN.
- PERFIL DE PROYECTO: CONCEPTO, TIPOS, ELABORACIÓN
- ESTUDIO DE MERCADO: CONCEPTO, TIPOS, ELABORACIÓN, DEMANDA, PRO DISTRIBUCIÓN, PRECIOS, COMPETENCIA.
- INVESTIGACIÓN DE MERCADOS: CONCEPTO, TIPOS, ETAPAS, HERRAMIENTAS, ELA
- ESTUDIO OPERATIVO: CONCEPTO, TIPOS, ETAPAS, ELABORACIÓN
- ESTUDIO ORGANIZACIONAL: CONCEPTO, TIPOS, HERRAMIENTAS, ELABORACIÓN.

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

- CONSTRUYE ESTUDIO OPERATIVO, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCESO PRODUCTO Y/SERVICIO IDENTIFICADO
- ELABORA ESTUDIO ORGANIZACIONAL, TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADE PROYECTO PRODUCTIVO.
- ELABORA ESTUDIO LEGAL SEGÚN NORMATIVIDAD.
- DEFINE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN, LOS GASTOS Y EL PRESUPUESTO SEGÚ Y NORMATIVIDAD.
- FORMULA Y EJECUTA PLAN DE MERCADEO SEGÚN INVESTIGACIÓN DE MERCADO
- EJECUTA ACTIVIDADES DE APOYO ADMINISTRATIVO SEGÚN PROYECTO Y EMPRESA.
- DILIGENCIA INFORMACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y ADM

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ECONOMÍA AFINES Y/O CON ESPECIALIZACIÓN EN MERCADEO.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

DEMOSTRAR VINCULACIÓN LABORAL DE DOS AÑOS EN EL DESARROLLO DE ACT CON LA ADMINISTRACIÓN, COSTOS Y PRESUPUESTO, ASESORÍAS EMPRESARIAL EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMA DE 12 MESES.

4.8.3 Competencias:

TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENC

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	REGULAR POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS CONFOR NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
4.2 CÓDIGO NORMA DE	

EJECUTAR ESTRATEGIAS DE REGULACIÓN DE POBLACIONES CON BIOPLAGUICIDAS BIOLÓGICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y N
UTILIZAR INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA Y EXIG REGLAMENTACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
DISPONER RESIDUOS DE LAS ACTIVIDADES DE REGULACIÓN DE ORGANISMOS Y MI ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA
VERIFICAR ESTRATEGIAS DE REGULACIÓN DE POBLACIONES ASOCIADAS DE ACUE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y NORMAS ECOLÓGICAS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

APLICAR LOS PRINCIPIOS DE LA ENTOMOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA Y MALHERBOLO DE POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS.
APLICAR PRINCIPIOS DE FITOPATOLOGÍA EN LA REGULACIÓN DE POBLACIONES AS
CARACTERIZAR POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS.
MANEJAR Y DISPONER RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE RE ASOCIADAS.
APLICAR CRITERIOS TÉCNICOS EN LA OPERACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO POBLACIONES.
UTILIZAR HERRAMIENTAS Y MATERIALES EN LA REGULACIÓN DE POBLACIONES.
APLICAR NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
IMPLEMENTAR PRÁCTICAS ECOLÓGICAS DE MANEJO PARA LA REGULACIÓN DE PO CULTIVO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

SISTEMA: CONCEPTO, COMPONENTES, INTERRELACIONES.
ENTOMOLOGÍA: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y APLICACIÓN.
MICROBIOLOGÍA AGRÍCOLA: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y APLICACIÓN.
FITOPATOLOGÍA: CONCEPTO, COMPONENTES Y APLICACIONES.
MALHERBOLOGÍA: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y APLICACIÓN.
POBLACIONES ASOCIADAS: CONCEPTOS, TIPO, ROL, CARACTERIZACIÓN Y REGUL
RESIDUOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y DISPOSICIÓN.
MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, F
SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL: DEFINICIÓN, PRINCIP IMPLEMENTACIÓN,
BIOPLAGUICIDA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ELABORACIÓN Y APLICAC

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR
4.8.1 Requisitos Académicos:
PROFESIONAL EN CIENCIAS AGRARIAS: INGENIERO AGRÓNOMO, INGENIERO A TECNÓLOGO EN ÁREAS AFINES.
4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:
DEMOSTRAR EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN ACTIVIDADES RELACIONADAS EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMA DE 12 MESES.
4.8.3 Competencias:
TRABAJO EN EQUIPO. CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENC	
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)	
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

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	

4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓ

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFOR RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCI RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO A

Autor	GUSTAVO VEGA	DISEÑO	SURCOLO REGIONAL
Autor	DARIO GERMAN MARTINEZ	DISEÑO	CENTRO LATINOAM ESPECIES REGIONAL
Autor	DIVA NILSA URREA	DISEÑO	null. REGIO
Autor	GUSTAVO VEGA OROZCO	APROBAR ANALISIS	CENTRO D DESARRO SOSTENIB SURCOLO
Autor	SURANI SILVA NOVA	QUITAR SUSPENDIDO	CENTRO D SERVICIOS REGIONAL
Autor	SURANI SILVA NOVA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO D SERVICIOS REGIONAL
Aprobación	GUSTAVO VEGA OROZCO		CENTRO D DESARRO SOSTENIB
Aprobación	GUSTAVO VEGA OROZCO		CENTRO D DESARRO SOSTENIB

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPEND