| 1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA | | |
|---|---|---|
| **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<br>**Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente | |
| **1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)** | **Etapa Lectiva:** | 1320 horas |
| | **Etapa Productiva:** | 880 horas |
| | **Total:** | 2200 horas |
| **1.6 Tipo de programa** | TITULADO | |
| **1.7 Título o certificado que obtendrá** | TÉCNICO | |
| **1.8 Justificación** | El mundo enfrenta el reto de cumplimiento de sus metas productivas y económicas en procura de evitar el detrimento ambiental aunado con actividades de conservación. La necesidad de producir alimentos y adaptarse al cambio climático es uno de los principales desafíos que enfrenta la agricultura (Muller-Gattinger, FIBL, 2012). Los sistemas agropecuarios ecológicos en su implementación generan un aporte importante a la seguridad alimentaria de muchas comunidades, además de las estrategias de acción frente a estos efectos; la diversificación de la producción (Smith et al, 2011), la reducción del riesgo financiero por reducción de insumos externos (IFOAM EU Group, 2010) y la resiliencia a los efectos del cambio climático (Muller-Gattinger, FIBL, 2012).Lo cual representa oportunidades potenciales de desempeño para los egresados, ya que soportarán las tendencias de producción agropecuaria que deberá implementar el sector primario a raíz de los cambios generados por la variabilidad climática y las tendencias de la ocupación o del campo de acción específico. Por otra parte el mercado crece. Las ventas de los productos ecológicos estimado al 2011 fue de US$ 63 billones, liderado por Estados Unidos y la Unión Europea, muy superior a los US$ 59 billones del 2010 (Monitor Organic, 2013). El 80% de los productores orgánicos se encuentran en países en vía de desarrollo. América Latina tiene el 18% de las 37 millones de hectáreas con técnicas ecológicas en el mundo. Resultados del último estudio global conducido por el Instituto de Investigación de Agricultura Orgánica evidencian un crecimiento continuado (Fibl 2013). Se estima en 200.000 nuevos productores orgánicos en el mundo (IFOAM, 2013). La Agricultura Ecológica y la Agroforestería se encuentra entre las actividades que generan 30% más de empleos (UNEP, 2012).<br>En Colombia, según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural quien rige el marco legal, se pasó de 25 mil hectáreas en el 2001 a un registro de 34 mil hectáreas certificadas y una producción total de 7.5 millones de toneladas de productos agropecuarios ecológicos en el 2012; este igualmente considera unas 7 mil hectáreas en Conversión (MADR, 2013). Magdalena, Cesar, Santander, Valle del Cauca presentan las mayores áreas. Con otros esquemas de certificación la estimación puede sobrepasar las 100 mil hectáreas.<br>De otro lado, Colombia es uno de los países estratégicos en la geografía mundial y regional. Hace parte de los países ricos en Biodiversidad representada por fauna, flora, recursos hídricos y forestales, entre otros, que invitan a aprovecharlos como ventajas comparativas. En ese sentido la Agricultura Ecológica se ubica dentro del Biocomercio y es un sector potencial según la oficina de Negocios Verdes y Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.<br>En ese contexto, para Colombia, los Sistemas Agropecuarios Ecológicos representan una oportunidad | |

que merece atención especial dado sus principios y beneficios que promueven la transformación sociocultural, económica y ambiental (Fedeorgánicos, 2013). Esto es coherente con el Plan Nacional de Mercados Verdes y la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible donde los Alimentos Ecológicos, los productos y servicios provenientes de la diversidad son algunos de los sectores que enfatiza la política.
El manejo de estos componentes demanda Talento Humano formado en Preparación de Suelos, Métodos y Técnicas de Establecimiento de Cultivos, Manejo de Poblaciones asociadas a los cultivos y especies pecuarias, integración de componentes vegetales y animales, ejecución de arreglos productivos, Técnicas de Recolección de productos que promuevan la consolidación de los Sistemas Agropecuarios Ecológicos como oportunidad de negocio y emprendimiento bajo metodologías, principios y normatividad vigente de la Agricultura Ecológica.
Según las cifras del Sistema Nacional de Información para la Educación Superior SNIES del Ministerio de 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 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.<br>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:<br>-El instructor - Tutor<br>-El entorno<br>-Las TIC<br>-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 |
|---|---|
| 7331 | Trabajadores Agrícolas |
| 7332 | Trabajadores Pecuarios |
| 7334 | Trabajadores del Campo |

#### 2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

IMPLEMENTACION DE PROTOCOLOS DE PROCESOS DE CONVERSION A LA AGRICULTURA ECOLOGICA.
EJECUCION DE PLANES DE CULTIVO Y/O DE PRODUCCION ANIMAL CON CRITERIOS ECOLOGICOS.
EJECUCION DE PLANES SANITARIOS Y DE BIOSEGURIDAD
MANEJO DE RESIDUOS AGRICOLAS Y PECUARIOS
SISTEMATIZACION DE DATOS.
OPERACION DE SISTEMAS DE PRODUCCION CON ENFOQUE AGROECOLOGICO.
MONITOREO DE POBLACIONES ASOCIADAS LOS SITEMAS DE PRODUCCION AGRICOLA Y PECUARIO.
APOYO A PROGRAMAS DE CERTIFICACION EN BPA Y AGRICULTURA ECOLOGICA.
COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS.

| 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 ALTAMENTE CUALIFICADO CAPAZ DE PLANEAR Y EJECUTAR ACTIVIDADES AGROPECUARIAS QUE TENGAN COMO OBJETIVO LA CERTIFICACION EN AGRICULTURA ECOLOGICA O PRODUCCION LIMPIA.. |
| **2.3.2 En lo empresarial** | EL EGRESADO TENDRA LA CAPACIDAD DE GENERAR MODELOS DE NEGOCIO CON VALOR AGREGADO A TRAVES DE LA INCORPORACION DE LA NORMATIVIDAD ECOLOGICA O DE ELEMENTOS DE LA PRODUCCION LIMPIA EN CADA UNO DE LOS PROCESSOS INHERENTES A LA PRODUCCION AGRICOLA Y PECUARIA. |
| **2.3.3 En el entorno social** | EL EGRESADO TENDRA LA CAPACIDAD DE FORTALECER EL COMPONENTE TECNICO DE LOS SISTEMAS AGROPECUARIOS QUE SE DESARROLLEN EN CADA UNA DE SUS COMUNIDADES ESTO POR MEDIO DEL FORTALECIMIENTO DE LOS PLANES DE ASISTENCIA TECNICA Y LA INCORPORACION DE ELEMENTOS CONTEMPLADOS EN LAS NORMATIVIDADES VIGENTES QUE RIGEN LA PRODUCCION LIMPIA A NIVEL NACIONAL. |
| **2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente** | PREPARACION PROFESIONAL EN AREAS VINCULADAS CON LA PRODUCCION AGROPECUARIA ECOLOGICA (INGENIERIA AGROECOLOGICA, AGRONOMIA, MEDICINA VETERINARIA, ZOOTECNIA). |
| **2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico** | EL EGRESADO TENDRA LA CAPACIDAD DE GENERAR PROCESOS DE DISEÑO E INNOVACION EN FUNCION DE LA RESOLUCION DE PROBLEMATICAS QUE ENMARCAN LA PRODUCCION AGROPECUARIA CONVENCIONAL Y ECOLOGICA A NIVEL NACIONAL. |

| 2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO |
|---|
| EL TECNICO EN SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS BRINDA AL SECTOR PRODUCTIVO AGROPECUARIO, LA POSIBILIDAD DE INCORPORAR PERSONAL CON ALTAS CALIDADES LABORALES Y PROFESIONALES QUE CONTRIBUYAN AL DESARROLLO ECONOMICO, SOCIAL Y TECNOLOGICO DE SU ENTORNO Y DEL PAIS. SIGNIFICA LA CAPACIDAD REAL DE EJECUTAR FUNCIONES PRODUCTIVAS Y ADMINISTRATIVAS RELACIONADAS CON SISTEMAS SOSTENIBLES DE PRODUCCION AGROPECUARIA, EN LOS QUE ASISTEN TECNICAMENTE SOBRE METODOS Y MEDIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS, APOYO A PROFESIONALES DEL AGRO EN PROYECTOS DE INVESTIGACION E INNOVACION, LA PARTICIPACION EN SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD DE EMPRESAS AGROPECUARIAS ENCAMINADOS AL FORTALECIMIENTO DEL EMPRENDIMIENTOS Y LA EMPLEABILIDAD EN EL SECTOR RURAL. |

## 3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

### 3.1 REQUERIMIENTOS

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:** | BÁSICA PRIMARIA | | |
| **Grado:** | 5 | | |
| **Requiere Certificación académica (si/no)** | SI | | |
| **Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)** | NO | **Cuál?** | |
| | | **No. Horas** | 0 |
| **3.1.2 Edad mínima definida en la ley:** | 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 formación y que estén expresamente descrita y soportadas en normas relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional)

N.A

### 3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

Liderazgo, disciplina, Capacidad de asociación, Compromiso, Responsabilidad, Respeto por los Recursos Naturales y la Biodiversidad, visión por Negocios Verdes y Sostenibles.

### 3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

| CLASE | TIPO | COMPETENCIA | INDICADOR | NIVEL ACADEMICO | GRADO | % |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Básica | Ciencias Naturales | Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural. | Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), e | BÁSICA PRIMARIA | 5 | 3 |
| Básica | Ciencias Naturales | Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural. | Realizo mediciones con instrumentos convencionales (regla, metro, termómetro, reloj, balanza...) y n | BÁSICA PRIMARIA | 3 | 5 |
| Básica | Ciencias Naturales | Entorno vivo. | Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente. | BÁSICA PRIMARIA | 3 | 1 |
| Básica | Ciencias Naturales | Entorno vivo. | Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno. | BÁSICA PRIMARIA | 3 | 1 |
| Básica | Ciencias Naturales | Ciencia, tecnología y sociedad | Asocio el clima con la forma de vida de diferentes comunidades. | BÁSICA PRIMARIA | 3 | 2 |
| Básica | Ciencias Sociales | Relaciones con la historia y las culturas. | Identifico y describo algunas características socioculturales de comunidades a las que pertenezco y | BÁSICA PRIMARIA | 3 | 3 |
| 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 PRIMARIA | 5 | 5 |
| 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 PRIMARIA | 5 | 5 |
| Ciudadana | Ciudadana | Participación y responsabilidad democrática. | Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equi | BÁSICA PRIMARIA | 5 | 5 |
| Ciudadana | Ciudadana | Convivencia y paz | Ayudo a cuidar las plantas, los animales y el medio ambiente en mi entorno cercano. (Competencias in | BÁSICA PRIMARIA | 5 | 5 |
| Ciudadana | Ciudadana | Convivencia y paz | ¡Me cuido a mí mismo! Comprendo que cuidarme y tener hábitos saludables favorece mi bienestar y mis | BÁSICA PRIMARIA | 5 | 5 |
| Ciudadana | Ciudadana | Convivencia y paz | Identifico las instituciones y autoridades a las que puedo acudir para pedir la protección y defensa | BÁSICA PRIMARIA | 5 | 3 |
| Ciudadana | Ciudadana | Convivencia y paz | Conozco los derechos fundamentales de los niños y las niñas. (A tener nombre, nacionalidad, | BÁSICA PRIMARIA | 5 | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | familia, | | | |
| Ciudadana | Ciudadana | Convivencia y paz | Reconozco cómo se sienten otras personas cuando son agredidas o se vulneran sus derechos y contribuy | BÁSICA PRIMARIA | 5 | 3 |
| Ciudadana | Ciudadana | Convivencia y paz | Pido disculpas a quienes he hecho daño (así no haya tenido intención) y logro perdonar cuando me ofe | BÁSICA PRIMARIA | 5 | 5 |
| Básica | Ingles | Monólogos. | Deletreo palabras que me son conocidas. | BÁSICA PRIMARIA | 5 | 2 |
| Básica | Ingles | Escucha. | Identifico a las personas que participan en una conversación. | BÁSICA PRIMARIA | 3 | 2 |
| Básica | Ingles | Escucha. | Entiendo cuando me saludan y se despiden de mí. | BÁSICA PRIMARIA | 3 | 2 |
| Básica | Matematicas | Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos. | Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de | BÁSICA PRIMARIA | 5 | 5 |
| Básica | Matematicas | Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos. | Uso diversas estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver pro | BÁSICA PRIMARIA | 3 | 3 |
| 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 | 5 |
| Básica | Matematicas | Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos. | Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificaci | BÁSICA PRIMARIA | 3 | 5 |
| BioFisica | Motricidad Fina | Tripode | Realiza agarre usando dedos índice, pulgar y medio (Agarre para tomar el lápiz). | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Motricidad Fina | Pinza | Realiza agarre fino usando dedo pulgar e índice. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| 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 | 1 |
| BioFisica | Motricidad Fina | Cilindrico. | Rodea con sus dedos objetos cilíndricos. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BioFisica | Motricidad Fina | Aposicion. | Toma objetos usando dedos índice y pulgar ubicando el dedo índice bajo el pulgar (agarre típico para | 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 | 1 |
| BioFisica | Motricidad Gruesa | Sedestación | Mantiene postura sentado con espalda erguida. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Motricidad Gruesa | Equilibrio Dinamico | Mantener postura en movimiento, caminar, correr, saltar. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Motricidad Gruesa | Caminar | El cuerpo anda erguido y cómodo. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 2 |
| BioFisica | Percepcion auditiva | Reconocimiento | Identificación de sonidos. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Percepcion auditiva | Discriminacion | Intensidad del sonido. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Percepcion auditiva | Deteccion | Ubicación fuente sonora. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Percepcion auditiva | Comprension | Comprensión de lenguaje oral. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Percepcion Espacial | Superficies | Relaciones entre objetos. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Percepcion Espacial | Conservacion de distancias | Vista de objetos en diferente perspectiva. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Percepcion Espacial | Conservacion de distancias | Discriminación de objetos presentes en una figura. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Percepcion Espacial | Cinestesia | Movimiento. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Percepcion Espacial | Agrupaciones | Agrupación forma, tamaño, peso, color. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |
| BioFisica | Percepcion Espacial | Agrupaciones | Detección diferencias. | MEDIA ACADÉMICA | 11 | 1 |

## 3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE

| | |
|---|---|
| **3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo** | Predio para la actividad agropecuaria- (Finca, parcela, lote) con instalaciones y unidades pecuarias: especies mayores y/o menores; áreas disponibles para la producción de cultivos y forrajes, producción de bio-insumos, vivero, disponibilidad de agua. |
| **3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado** | Tractores, accesorios de Labranza, Equipos de Cosecha, equipos de Riego, equipo básico veterinario. Equipo de Reproducción animal, equipos y herramientas para la producción y manejo agrícola y pecuario, Kits y/o laboratorios básicos de aguas, suelos para medir parámetros físicos-químicos. Equipos de Georeferenciación y Agromática |

| | |
|---|---|
| **3.4.3 Software Especializado** | Aplicaciones informáticas de Producción Bovina, Porcina, Ovino-Caprinos,aves. Software de Manejo Agrícola, Mercadeo y Proyectos. |
| **3.4.4 Herramientas Especializadas** | Equipos y herramientas para la producción y manejo de unidades productivas agropecuarias. Instrumentos de Cosecha, Instrumental y lectores de Identificación animal, instrumental de sanidad animal, Azadones, picas, palas, machetes, tijeras de podar, carretillas, ahoyadores, baldes, lazos, cinta métricas, termómetros,. Insumos agrícolas, pecuarios.Elementos de protección personal |
| **3.4.5 Simuladores específicos del entorno** | Se recomienda la utilización de simuladores disponibles de siembra y fertilización, predictores de impacto agroclimático, modelos de proyección económica de inversión, Simuladores de producción pecuaria, fertirriego,simuladores de proyecto. |
| **3.4.6 Muebles colaborativos** | Instalaciones pecuarias y agrícolas, mesas colaborativas, sillas, pizarrón con atril rodante, ficheros |
| **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 COMPETENCIA** | |
|---|---|
| **4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA** | COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| **4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL** | 240201501 |
| **4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA** | |
| **4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)** | 180 horas |

**4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

| **DENOMINACIÓN** |
|---|
| ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, |
| COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS |
| COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA |
| ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS |
| LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO |

REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS

COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS

## 4.6 CONOCIMIENTOS

### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- Reconocer palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente relativas a si mismo y a su entorno.
- Reconocer vocabulario técnico básico.
- Participar en una conversación de forma sencilla si el interlocutor está dispuesto a repetir lo que ha dicho o a usar un 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 práctica o trabajo.
- 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 técnico.
- 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 directo de información cotidiana y técnica.
- Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves,
- Describir con términos sencillos su entorno y entablar conversaciones cortas, utilizando una serie de expresiones y frases en inglés general y técnico.
- Escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas, mediante la utilización de un vocabulario básico de inglés general y técnico.

### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

* About me: Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje introductivo. Cómo presentarse 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 rutinas diarias.
- Articles, Negative, WH Questions who, what, Affirmative, Yes/No Questions, Verbs describring day to day activities,
* Supermarket and Clothes Shopping: Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios para hacer compras en un Súper Mercado, conocimiento de nombres de de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, colores y meses del año.
- This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlative adjectives.
* Places: Vocabulario y habilidades comunicativas para trasladarse, visitar ciudades, solicitar información, desenvolverse en una ciudad.
- Comparatives, WH questions, Subject pronouns, Object pronouns, present progresive.
* Food and restaurant: Vocabulario y habilidades comunicativas para leer y comprender la carta, hacer preguntas, ordenar o sugerir un plato, pedir la cuenta.
- WH Questions, when, where, why, how, presente simple vs Presente Progresivo.
* Permission and request. Talking about ability.
- Modals for hability: can/can´t, Modals for permission and request: can/could, Countable and uncountable nous.
* Travel and transportaion: Vocabulario y expresiones relativas a viajes, transporte y desplazamiento.
- Past simple, Past of To Be, Past Simple vs Past Progressive.

## 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Interpreta un texto sencillo y puede construir un mapa conceptual basado en el mismo.
- Pronuncia adecuadamente el vocabulario y modismos básicos del idioma
- Sostiene conversaciones con vocabulario básico y técnico aprendido.
- Estructura adecuadamente una opinión sobre un tema conocido de su especialidad.

- 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, de acuerdo al MCER.

### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un 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 Lengua, y aplicar los criterios de conocimiento y evaluación de acuerdo a los niveles establecidos en esta norma.

## 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

| | |
|---|---|
| **4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA** | COSECHAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECOLÓGICOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y DE CALIDAD EXIGIDOS. |
| **4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL** | 270412027 |
| **4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA** | COSECHAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECOLÓGICOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y DE CALIDAD EXIGIDOS. |
| **4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)** | 120 horas |

### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

| DENOMINACIÓN |
|---|
| REGISTRAR ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA COSECHA Y ACOPIO DE LOS PRODUCTOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA. |
| RECOLECTAR LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS Y REQUERIMIENTOS DEL MERCADO |
| RECONOCER CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS, SANITARIAS Y DE CALIDAD EN LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DEL MERCADO |
| ACOPIAR LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS TÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y NORMATIVIDAD VIGENTE |
| DETERMINAR EN LOS PRODUCTOS A RECOLECTAR LOS ÍNDICES DE MADUREZ DE ACUERDO CON EXIGENCIAS DE LOS CLIENTES Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA. |

## 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 POSCOSECHA.
APLICAR CONCEPTOS DE FISIOLOGÍA DE POSTCOSECHA EN PRODUCTOS AGRÍCOLAS.
IDENTIFICAR Y ALISTAR UTENSILIOS NECESARIOS PARA LA COSECHA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS.
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 PLANEACIÓN
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 PRODUCTOS AGRÍCOLAS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y NORMATIVIDAD.
COSECHA LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE ACUERDO AL ÍNDICE DE MADUREZ Y REQUERIMIENTOS DEL MERCADO.
REALIZA ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE ACUERDO A CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
DILIGENCIA REGISTROS DE INFORMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE COSECHA Y ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN FORMATOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

## 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

### 4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL EN CIENCIAS AGRARIAS INGENIERO AGRÍCOLA, INGENIERO AGRÓNOMO, INGENIERO EN AGROINDUSTRIA, TECNÓLOGOS AFINES.

### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

DEMOSTRAR EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA COMPETENCIA, 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 COMPETENCIA | |
|---|---|
| **4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA** | ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y 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, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA. |
| **4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)** | 300 horas |

**4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

| DENOMINACIÓN |
|---|
| ELABORAR INSUMOS PARA LA FERTILIZACIÓN DE CULTIVOS CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA |
| SEMBRAR CULTIVOS APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA |
| MANEJAR CULTIVOS CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA |
| IMPLEMENTAR ARREGLOS PRODUCTIVOS CON CRITERIOS TÉCNICOS Y PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA |
| EMPLEAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS EN LAS LABORES DE PREPARACIÓN, SIEMBRA Y MANEJO DE CULTIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS |
| PREPARAR SUELOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS TENIENDO EN CUENTA REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y AGROECOLÓGICOS |
| SELECCIONAR MATERIALES DE PROPAGACIÓN DE CULTIVOS APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y |
| MONITOREAR VARIABLES AGRONÓMICAS EN LAS FASES DEL CULTIVO,SEGÚN PLAN DE PRODUCCION, MERCADO Y NORMATIVIDAD VIGENTE |

**4.6 CONOCIMIENTOS**

**4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO**

IDENTIFICAR PRINCIPIOS, CONCEPTOS Y APLICACIONES DE LA AGROECOLOGÍA, AGROECOSISTEMAS Y AGRICULTURA ECOLÓGICA.
CLASIFICAR TIPOS DE SUELO.
IDENTIFICAR PROPIEDADES DEL SUELO PARA ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS.
CARACTERIZAR Y DETERMINAR LAS NECESIDADES DE LA UNIDAD DE SUELO PARA CULTIVO.
REALIZAR TOMA DE MUESTRA DE SUELOS PARA EL CULTIVO
DEFINIR PLAN DE PRODUCCIÓN.
RECONOCER COMPONENTES DE UN PLAN DE PRODUCCIÓN
ELABORAR DE COMPONENTES DE UN PLAN DE PRODUCCIÓN

RECONOCER CARACTERÍSTICAS DE LA PREPARACIÓN ECOLÓGICA DE SUELOS.
APLICAR TÉCNICAS Y MÉTODOS ECOLÓGICOS DE PREPARACIÓN, LABRANZA Y CONSERVACIÓN DE SUELOS.
UTILIZAR CONCEPTOS DE BOTÁNICA EN EL RECONOCIMIENTO DE ESPECIES VEGETALES.
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 CULTIVOS.
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 ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO.
RECONOCER Y APLICAR LA NORMATIVIDAD DE AGRICULTURA ECOLÓGICA, FITOSANITARIA Y AMBIENTAL EN 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 MICROBIOLÓGICAS.
PLAN DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES Y CRONOGRAMA
PREPARACIÓN ECOLÓGICA DE SUELOS: CONCEPTOS, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS, MÉTODOS Y TÉCNICAS,
LABRANZA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, SISTEMAS, MÉTODOS. TÉCNICAS ECOLÓGICAS.
CONSERVACIÓN DE SUELOS: CONCEPTOS, TÉCNICAS Y PRÁCTICAS DE APLICACIÓN.
BOTÁNICA: CONCEPTOS Y FUNDAMENTOS.
PROPAGACIÓN VEGETAL: CONCEPTOS, TIPOS Y TÉCNICAS ECOLÓGICAS.
GERMINADORES: DEFINICIÓN, TIPOS, PREPARACIÓN.
ESPECIES NATIVAS Y ENDÉMICAS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y CONSERVACIÓN
SUSTRATOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS.
SIEMBRA: CONCEPTOS, TÉCNICAS, MATERIALES, MÉTODOS Y CRITERIOS TÉCNICOS Y ECOLÓGICOS.
CULTIVOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y USOS EN AGRICULTURA ECOLÓGICA.
LABORES CULTURALES: CONCEPTO, TIPOS, APLICACIONES, TÉCNICAS ECOLÓGICAS.
RIEGO: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS Y USOS.
FERTILIZACIÓN ECOLÓGICA: CONCEPTO, TIPOS, MÉTODOS DE APLICACIÓN.
ABONOS ORGÁNICOS: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE ELABORACIÓN Y APLICACIÓN.
ARREGLOS PRODUCTIVOS: DEFINICIONES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y CRITERIOS ECOLÓGICOS.
ALELOPATÍA: CONCEPTOS, TIPOS, APLICACIONES.
EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES: DEFINICIONES, TIPOS, USOS, FICHA TÉCNICA.
NORMATIVIDAD: AGRICULTURA ECOLÓGICA, FITOSANITARIA Y AMBIENTAL.
VARIABLES AGRONÓMICAS: CONCEPTO, TIPOS Y MEDICIÓN.
REGISTROS: CONCEPTOS, TIPOS Y APLICACIONES.

## 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

MUESTREA SUELOS SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TIPO DE CULTIVO
PREPARA SUELOS TENIENDO EN CUENTA REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y AGROECOLÓGICOS DEL CULTIVO.
SELECCIONA EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD.

SIEMBRA EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN, SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD.
EJECUTA LABORES DE MANEJO DE CULTIVOS DE ACUERDO A PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLOGÍA
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 FICHA TÉCNICA
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 AGRÍCOLA, INGENIERO FORESTAL, INGENIERO AGROECÓLOGO, INGENIERO EN AGROECOLOGÍA, TECNÓLOGOS EN ÁREAS AFINES.

### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

DEMOSTRAR EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA COMPETENCIA, 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 COMPETENCIA

| | |
|---|---|
| **4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA** | MANEJAR LA PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA. |
| **4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL** | 270412014 |
| **4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA** | MANEJAR LA PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA. |
| **4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)** | 400 horas |

### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

| DENOMINACIÓN |
|---|
| APLICAR TERAPIAS DE ATENCIÓN SANITARIA ALTERNATIVA Y CONVENCIONAL SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y ECOLÓGICOS. |
| REALIZAR PRÁCTICAS Y MEDIDAS ZOOTÉCNICAS EN ESPECIES PECUARIAS CON CRITERIOS TÉCNICOS Y AGROECOLÓGICOS |

| |
|---|
| OPERAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN PLAN DE MANEJO ANIMAL. |
| MANEJAR ALOJAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA EN EL COMPONENTE PECUARIO CON CRITERIOS TÉCNICOS, ECOLÓGICOS Y DE BIENESTAR ANIMAL |
| EJECUTAR ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD ANIMAL DE ACUERDO CON EL PLAN SANITARIO Y BIOSEGURIDAD ESTABLECIDO. |
| PREPARAR RACIONES, FORRAJES Y SUPLEMENTOS A LOS ANIMALES DE ACUERDO AL PLAN DE ALIMENTACIÓN ESTABLECIDO |
| MANEJAR RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD ANIMAL SEGÚN NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES. |
| VERIFICAR INDICADORES ZOOTÉCNICOS EN EL SISTEMA PRODUCTIVO SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y 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 PECUARIAS.
APLICAR CONOCIMIENTOS DE NUTRICIÓN ANIMAL EN LA ELABORACIÓN DE SUPLEMENTOS Y RACIONES ALIMENTICIAS.
APLICAR TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS ALTERNATIVOS
UTILIZAR MATERIAS PRIMAS LOCALES, ADITIVOS, Y AUXILIARES TECNOLÓGICOS PERMITIDOS EN LA 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.
MONITOREAR INDICADORES ZOOTÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO.

APLICAR NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA.
DILIGENCIAR REGISTROS CON INFORMACIÓN DEL MANEJO DE ESPECIES PECUARIAS.
APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE RELACIONADA CON LA PRODUCCIÓN PECUARIA.
UTILIZAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
UTILIZAR APLICACIONES INFORMÁTICAS EN EL MANEJO DE ESPECIES PECUARIAS.

### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

BIENESTAR ANIMAL: PRINCIPIOS Y NORMAS.
CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONES, MATERIALES, NORMATIVIDAD.
ETOLOGÍA ANIMAL: PRINCIPIOS, COMPORTAMIENTO Y CONDUCTA, ANOMALÍAS Y RELACIONES ECOLÓGICAS.
PRÁCTICAS BIO-ZOOTÉCNICAS: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, APLICACIONES EN GANADERÍA ECOLÓGICA, NORMATIVIDAD.

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 FUNCIONES.
NUTRICIÓN ANIMAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, MÉTODOS.
PASTOREO: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS
PRADERAS : CONCEPTO, MANEJO Y ESTABLECIMIENTO,
FORRAJES: PRODUCCIÓN, CONSERVACIÓN, ESTABLECIMIENTO, MANEJO.
ALIMENTOS BALANCEADOS: CONCEPTOS, TIPOS, ELABORACIÓN, FORMULACIÓN, MATERIAS PRIMAS, NORMATIVIDAD.
AGROFORESTERÍA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, TÉCNICAS, APLICACIONES.
SALUD Y ENFERMEDAD: CONCEPTO, TIPOS, IDENTIFICACIÓN, HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD, 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, NORMATIVIDAD.
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 PECUARIA, ICA, NORMAS 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 BIENESTAR ANIMAL Y NORMAS ECOLÓGICAS.
EJECUTA EL PLAN DE MANEJO SEGÚN ESPECIE PECUARIA.
UTILIZA PRÁCTICAS Y MEDIDAS BIO ZOOTÉCNICAS SEGÚN, PLAN DE MANEJO, NORMATIVIDAD, CRITERIOS TÉCNICOS, AGROECOLÓGICOS, SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
REGISTRA E IDENTIFICA LOS ANIMALES BAJO CRITERIOS DE BIENESTAR ANIMAL Y TRAZABILIDAD.
TRANSPORTA ANIMALES SEGÚN NORMATIVIDAD ECOLÓGICA Y BIENESTAR ANIMAL.
MANEJA, DISPONE Y REALIZA TRATAMIENTO A LOS RESIDUOS PECUARIOS CONFORME CON NORMAS AMBIENTALES.
SELECCIONA Y EMPLEA MATERIAS PRIMAS, ADITIVAS Y AUXILIARES TECNOLÓGICAS PARA LA NUTRICIÓN ANIMAL SEGÚN NORMATIVIDAD.
ELABORA SUPLEMENTOS Y RACIONES ALIMENTICIAS ALTERNATIVAS CON BASE EN EL PLAN DE MANEJO DE LA ESPECIE ANIMAL Y NORMAS ECOLÓGICAS.
IMPLEMENTA EL SISTEMA DE PASTOREO Y AJUSTA CARGA ANIMAL SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y ECOLÓGICOS.
PRODUCE Y CONSERVA FORRAJES SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
EMPLEA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS EN EL MANEJO DEL COMPONENTE PECUARIO.
EJECUTA PLAN SANITARIO DE LA ESPECIE PECUARIA SEGÚN NORMATIVIDAD.
REALIZA TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y CRITERIOS NORMATIVOS.
REGISTRA LA INFORMACIÓN DEL MANEJO ANIMAL EN LOS FORMATOS ESTABLECIDOS SEGÚN ESPECIE PECUARIA-
INTERPRETA INDICADORES ZOOTÉCNICOS DEL MANEJO ANIMAL SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE
UTILIZA Y OPERA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS, Y NORMATIVOS.

## 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

**4.8.1 Requisitos Académicos:**

PROFESIONAL EN CIENCIAS AGRARIAS: ZOOTECNISTA, MÉDICO VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA, TECNÓLOGO EN ÁREAS AFINES.

**4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:**

DEMOSTRAR EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA COMPETENCIA, 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 COMPETENCIA

| | |
|---|---|
| **4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA** | PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA 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)** | 5 horas |

**4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

| DENOMINACIÓN |
|---|
| REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA. |
| IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL. |
| INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES. |
| ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA. |
| CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL. |
| DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE. |
| APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL. |

| |
|---|
| RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA |
| GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL. |
| ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL. |
| ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL. |
| GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES. |
| DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL. |
| GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL. |

## 4.6 CONOCIMIENTOS

### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad.
Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas.
Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas
Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas
Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal
Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos.
Armonizar los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo.
Identificar e integrar los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida.
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 social y productivo
Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.
Establecer acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas.
Aportar elementos para la construcción colectiva del conocimiento
Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas.
Contribuir en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral.
Disponer los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.
Mantener limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas
Diligenciar la ficha antropométrica según las técnicas de valoración.
Registrar los resultados del test de acuerdo con los formatos establecidos.
Analizar los resultados del test de acuerdo con los baremos.
Interpretar métodos de entrenamiento físico según sistemas establecidos.
Definir los tiempos de aplicación de cada ejercicio según los resultados del test.
Determinar el número de series y repeticiones de cada ejercicio según el resultado del test.
Establecer los tiempos de pausas de acuerdo a los métodos de entrenamiento.
Interpretar las cargas de trabajo ergonómicas y psicosociales según la naturaleza del desempeño laboral
Determinar los ejercicios específicos para la prevención del riesgo ergonómico y psicosocial.
Seleccionar los elementos, materiales, equipos e implementos según el plan de acondicionamiento físico.
Aplicar el plan de acondicionamiento físico según el diagnóstico establecido.

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 necesidades de su entorno.
Ejecutar e integrar acciones encaminadas a la promoción y participación en los eventos de acuerdo con las políticas de bienestar.
Identificar las técnicas de coordinación motriz fina y gruesa relacionadas para el desarrollo de las competencias definidas en su perfil ocupacional.
Seleccionar técnicas que le permitan potencializar su capacidad de reacción mental, y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza propia del entorno laboral.
Valorar las técnicas y procedimientos necesarios para lograr su desempeño psicomotriz de acuerdo con el área ocupacional.
Implementar las técnicas y procedimientos para lograr mayor productividad en su desempeño laboral.

## 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
- Inteligencias múltiples
- Formulación y Resolución de problemas
- Procesos de Interpretación, Argumentación y Proposición.
- Objetividad-Subjetividad-Intersubjetividad
- Toma de decisiones
- Asertividad
- Lógica
- Coherencia

- 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
- Conocimiento Científico
- Recurso renovables y no renovables
- Conceptos: Ecología, Medio Ambiente.
- Desarrollo Sostenible
- Normatividad Ambiental
- Utilización de Tecnologías más Limpias
- Problemáticas Urbanas
- Desarrollo a Escala Humana

Conceptos de público y privado
Ficha antropométrica: definición, características, clasificación, aplicaciones, tipos.
Técnicas de valoración: definición, tipos, características , selección, aplicación, formulas, baremos, índices
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, desarrollo.
Programas deportivos: definición, clasificación, aplicación, estrategias de desarrollo, objetivos, clases, requerimientos, ventajas y desventajas.
Recreación: definición, clases, métodos, aplicaciones, estrategias, características.
Integrar: definición, métodos, beneficios, características.
Bienestar laboral: definición, clasificación, alcances, estrategias de desarrollo, cobertura, requerimientos.
Competencias laborales: definición, características, desarrollo y requerimient

## 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad según principios y valores universales.
Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales.
Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales.
Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo.
Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según los requerimientos del proceso formativo.
Aborda procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva según los requerimientos de los contextos sociales y productivos.
Armoniza los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo según normas de convivencia.
Identifica e integra los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida.
Vivencia su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral según competencias ciudadanas.
Se comunica fácilmente con los miembros de la comunidad educativa según protocolos y normas de convivencia institucional.
Establece procesos comunicativos asertivos que posibilitan la convivencia en los contextos social y productivo de acuerdo con las competencias ciudadanas.

Resuelve conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.
Establece acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas según normas y protocolos institucionales.
Aporta elementos en la construcción colectiva del conocimiento según la naturaleza del problema.
Optimiza los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas según normas institucionales.
Contribuye en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral según normas institucionales.
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 productivas según estándares de 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 métodos de entrenamiento físico.
Elabora el plan de acondicionamiento físico, según sistemas de entrenamiento físico
Diagnóstica los riesgos ergonómicos y psicosociales de su desempeño laboral según normas de salud ocupacional.
Selecciona las técnicas de cultura física para prevenir riesgos ergonómicos y psicosociales según naturaleza y complejidad del desempeño laboral.
Implementa técnicas de cultura física para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.
Valora el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar social y productivo teniendo en cuenta su proyecto de vida.
Implementa estrategias que le permitan liderar actividades físicas deportivas y culturales en contexto social y productivo teniendo en cuenta las competencias ciudadanas.
Participa en actividades que requieren coordinación motriz fina y gruesa de forma individual y grupal teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.
Aplica técnicas y procedimientos orientados al perfeccionamiento de la psicomotricidad frente a los requerimientos de su desempeño laboral.

## 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

### 4.8.1 Requisitos Académicos:

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

Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas.

Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas.

- Profesional educación física, recreación y deportes.
- Profesional ciencias de la salud ocupacional.

### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales.

**4.8.3 Competencias:**

Gestionar procesos de desarrollo humano según las particularidades de los contextos sociales y productivos.
Interactuar idóneamente consigo mismo con los demás y con la naturaleza según los contextos sociales y productivos.
Promover el desarrollo de las actividades físicas que posibiliten el desempeño laboral seguro y eficaz, un estilo de vida saludable y el mejoramiento de la calidad de vida.

## 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

| | |
|---|---|
| **4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA** | PROPONER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE CONTRIBUYAN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE ACUERDO CON EL NIVEL DE IMPORTANCIA Y RESPONSABILIDAD DE LAS FUNCIONES ASIGNADAS POR LA ORGANIZACIÓN. |
| **4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL** | 210601014 |
| **4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA** | PROPONER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE CONTRIBUYAN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE ACUERDO CON EL NIVEL DE IMPORTANCIA Y RESPONSABILIDAD DE LAS FUNCIONES ASIGNADAS POR LA ORGANIZACIÓN. |
| **4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)** | 160 horas |

**4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

| DENOMINACIÓN |
|---|
| FORMULAR EL PROYECTO PRODUCTIVO, INCORPORANDO EL ESTUDIO DE MERCADOS, OPERATIVO, ORGANIZACIONAL, LEGAL Y FINANCIERO, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL SECTOR |
| EJECUTAR ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MERCADEO Y LA ADMINISTRACIÓN DE UNIDADES AGROPECUARIAS DE ACUERDO A LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS Y PLAN DE MERCADEO |
| IDENTIFICAR OPORTUNIDAD DE NEGOCIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO, DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS EXISTENTES |
| REGISTRAR INFORMACIÓN DE OPERACIÓN, UTILIZANDO COMPROBANTES Y DOCUMENTOS SEGÚN NORMAS VIGENTES Y PROCEDIMIENTOS ORGANIZACIONALES |

**4.6 CONOCIMIENTOS**

**4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO**

- CONCEPTUALIZAR NEGOCIOS VERDES Y SOSTENIBLES.
- .DEFINIR EL CONCEPTO DE OPORTUNIDAD DE NEGOCIO PARA SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLÓGICOS.
- RECONOCER LOS ELEMENTOS DE LA OPORTUNIDAD EMPRESARIAL
- REALIZAR ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LOS SISTEMAS AGROPECUARIO ECOLÓGICOS
- IDENTIFICAR LAS TENDENCIAS DEL ENTORNO.
- ELABORAR DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DEL SECTOR AGROPECUARIO ECOLÓGICO
- DEFINIR Y CLASIFICAR EL CONCEPTO DE PROYECTO PRODUCTIVO PARA SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLÓGICOS
- IDENTIFICAR METODOLOGÍAS DE ELABORACIÓN PROYECTOS.
- RECONOCER LOS ELEMENTOS DE UN PERFIL DE UN PROYECTO
- UTILIZAR METODOLOGÍAS EN LA ELABORACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO
- ARGUMENTAR EL MERCADO Y SUS ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLÓGICOS
- RECONOCER LOS ELEMENTOS DEL ESTUDIO DE MERCADOS
- ELABORAR ESTUDIO DE MERCADO APLICADO AL PROYECTO PRODUCTIVO

- DEFINIR INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
- IDENTIFICAR LAS HERRAMIENTAS PARA LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
- ELABORAR LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO DEL PRODUCTO Y/ O SERVICIO IDENTIFICADO
- 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 ESTUDIO ORGANIZACIONAL APLICADO AL PROYECTO PRODUCTIVO.
- RECONOCER Y ELABORAR EL MARCO LEGAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PRODUCTIVO
- RECONOCER Y APLICAR LOS ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO FINANCIERO.
- DEFINIR COSTO, GASTO Y PRESUPUESTO
- ELABORAR COSTOS, GASTOS Y PRESUPUESTO APLICADO AL PROYECTO Y SISTEMA PRODUCTIVO
- 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 EJECUCIÓN DEL PROYECTO 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 AGROPECUARIA
- 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, PROVEEDORES, CANALES DE DISTRIBUCIÓN, PRECIOS, COMPETENCIA.
- INVESTIGACIÓN DE MERCADOS: CONCEPTO, TIPOS, ETAPAS, HERRAMIENTAS, ELABORACIÓN.
- ESTUDIO OPERATIVO: CONCEPTO, TIPOS, ETAPAS, ELABORACIÓN
- ESTUDIO ORGANIZACIONAL: CONCEPTO, TIPOS, HERRAMIENTAS, ELABORACIÓN.
- ESTUDIO LEGAL: CONCEPTO, TIPOS, ETAPAS, ELABORACIÓN.
- ESTUDIO FINANCIERO: CONCEPTO, TIPOS, ETAPAS, HERRAMIENTAS, ELABORACIÓN, COSTOS, GASTOS, PRESUPUESTO.
- PLAN MERCADEO: CONCEPTO, TIPOS, ETAPAS, ELABORACIÓN
- ADMINISTRACIÓN: CONCEPTOS, TIPOS, ETAPAS
- REGISTROS: CONCEPTOS, TIPOS, ELABORACIÓN, APLICACIÓN
- OPERACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS,
- COMPROBANTES: DEFINICIÓN, TIPOS, ELABORACIÓN,
- NORMATIVIDAD: DEFINICIÓN, APLICACIÓN
- PROCEDIMIENTOS ORGANIZACIONALES: CONCEPTOS, TIPOS, APLICACIÓN,

### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- REALIZA ANÁLISIS DEL SECTOR DE ACUERDO A HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS
- ELABORA PERFIL DEL PROYECTO TENIENDO EN CUENTA EL DIAGNÓSTICO
- REALIZA ESTUDIO DE MERCADOS, TENIENDO EN CUENTA LAS HERRAMIENTAS Y LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.

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

## 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

### 4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ECONOMÍA, TECNÓLOGO EN ÁREAS 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 ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA ADMINISTRACIÓN, COSTOS Y PRESUPUESTO, ASESORÍAS EMPRESARIALES.
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 COMPETENCIA

| | |
|---|---|
| **4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA** | REGULAR POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS CONFORME A CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA. |
| **4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL** | 270412017 |
| **4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA** | REGULAR POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS CONFORME A CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA. |
| **4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)** | 160 horas |

### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

| DENOMINACIÓN |
|---|
| IDENTIFICAR POBLACIONES ASOCIADOS A LOS CULTIVOS ESTABLECIDOS, SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS |
| OPERAR MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE REGULACIÓN DE PLAGAS ACORDE CON MANUALES TÉCNICOS Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA |

| |
|---|
| EJECUTAR ESTRATEGIAS DE REGULACIÓN DE POBLACIONES CON BIOPLAGUICIDAS Y CONTROLADORES BIOLÓGICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y NORMAS ECOLÓGICAS |
| UTILIZAR INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA Y EXIGIDOS POR LA REGLAMENTACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL |
| DISPONER RESIDUOS DE LAS ACTIVIDADES DE REGULACIÓN DE ORGANISMOS Y MICROORGANISMOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA |
| VERIFICAR ESTRATEGIAS DE REGULACIÓN DE POBLACIONES ASOCIADAS DE ACUERDO CON 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 MALHERBOLOGÌA EN LA IDENTIFICACIÓN DE POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS.
APLICAR PRINCIPIOS DE FITOPATOLOGÍA EN LA REGULACIÓN DE POBLACIONES ASOCIADAS.
CARACTERIZAR POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS.
MANEJAR Y DISPONER RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE REGULACIÓN DE ESPECIES ASOCIADAS.
APLICAR CRITERIOS TÉCNICOS EN LA OPERACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LA REGULACIÓN DE 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 POBLACIONES ASOCIADAS AL 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 REGULACIÓN.
RESIDUOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y DISPOSICIÓN.
MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FICHA TÉCNICA Y USOS.
SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, INDUMENTARIA E IMPLEMENTACIÓN,
BIOPLAGUICIDA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ELABORACIÓN Y APLICACIÓN.
CONTROL BIOLÓGICO: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS.
MÉTODOS DE MANEJO: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, NORMATIVIDAD.
REGISTROS: CONCEPTO, APLICACIÓN Y FORMAS DE ELABORACIÓN.
NORMATIVIDAD: TIPOS, APLICACIONES.

## 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE Y APLICA LOS PRINCIPIOS DE LA ENTOMOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA Y MALHERBOLOGIA EN LA IDENTIFICACIÓN DE POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS.
REALIZA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE REGULACIÓN DE ESPECIES.
EMPLEA CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA OPERACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS Y LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS EN LA REGULACIÓN DE POBLACIONES.
APLICA NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
IMPLEMENTA PRÁCTICAS ECOLÓGICAS DE MANEJO EN LA REGULACIÓN DE POBLACIONES ASOCIADAS AL CULTIVO.
REGISTRA Y REPORTA OPERACIONES DE REGULACIÓN DE POBLACIONES.

## 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

**4.8.1 Requisitos Académicos:**

PROFESIONAL EN CIENCIAS AGRARIAS: INGENIERO AGRÓNOMO, INGENIERO AGROECÓLOGO, BIÓLOGO. TECNÓLOGO EN ÁREAS AFINES.

**4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:**

DEMOSTRAR EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA COMPETENCIA, 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 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)** | 880 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** | MARIO DAVID MENDOZA CHARRIS | EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR | CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL. REGIONAL ATLÁNTICO | 26/07/2013 |
| **Autor** | JUAN JOSE VILLAQUIRAN | DISEÑO | null. REGIONAL HUILA | 26/07/2013 |
| **Autor** | GUSTAVO VEGA | DISEÑO | CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO | 26/07/2013 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Autor** | GUSTAVO VEGA | DISEÑO | SURCOLOMBIANO. REGIONAL HUILA | 26/07/2013 |
| **Autor** | DARIO GERMAN MARTINEZ | DISEÑO | CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES. REGIONAL VALLE | 26/07/2013 |
| **Autor** | DIVA NILSA URREA | DISEÑO | null. REGIONAL ANTIOQUIA | 26/07/2013 |
| **Autor** | GUSTAVO VEGA OROZCO | APROBAR ANALISIS | CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO. | 27/07/2013 |
| **Autor** | SURANI SILVA NOVA | QUITAR SUSPENDIDO | CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META. REGIONAL META | 09/10/2013 |
| **Autor** | SURANI SILVA NOVA | ACTIVAR PROGRAMA | CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META. REGIONAL META | 01/11/2013 |
| **Aprobación** | GUSTAVO VEGA OROZCO | | CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE | 24/10/2013 |
| **Aprobación** | GUSTAVO VEGA OROZCO | | CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE | 01/11/2013 |

## CONTROL DE CAMBIOS

| | NOMBRE | CARGO | DEPENDENCIA / RED | FECHA |
|---|---|---|---|---|