**PROPUESTA DE ARTICULACIÓN SENA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA RURAL COMO ANEXO DEL PEI EN EL CENTRO EDUCATIVO RURAL MARÍA AUXILIADORA DE SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA**

DOCENTES:

GERSON ALBERTO CHACON ATUESTA

SOEL QUINTERO JACOME

DIRECTOR

GUILLERMO ANTONIO GELVEZ ORTEGA

CENTRO EDUCATIVO RURAL MARIA AUXILIADORA

SAN JOSE DE LA MONTAÑA

CUCUTILLA

OCTUBRE 2024

**Tabla contenido**

[**Introducción 4**](#_heading=h.1fob9te)

[**FICHA TECNICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA 5**](#_heading=h.2et92p0)

[**Identificación del Programa de Articulación: Técnico en Producción Agrícola. 6**](#_heading=h.tyjcwt)

[**Justificación del Programa Técnico en Producción Agrícola 6**](#_heading=h.3dy6vkm)

[**Razones para la implementación del programa: 7**](#_heading=h.1t3h5sf)

[**Impacto Esperado 8**](#_heading=h.4d34og8)

[**Objetivos de la Propuesta de Articulación del Programa Técnico en Producción Agrícola 9**](#_heading=h.2s8eyo1)

[**Objetivo General 9**](#_heading=h.17dp8vu)

[**Objetivos Específicos 9**](#_heading=h.3rdcrjn)

[**Requerimientos Administrativos para el Programa Técnico en Producción Agrícola 11**](#_heading=h.26in1rg)

[**Dotación Mínima de Ambientes de Aprendizaje 11**](#_heading=h.lnxbz9)

[**Ambientes de Aprendizaje Teórico 11**](#_heading=h.35nkun2)

[**Ambientes de Aprendizaje Práctico 11**](#_heading=h.1ksv4uv)

[**Recurso Humano para el Desarrollo del Programa 13**](#_heading=h.44sinio)

[**Docentes Especializados 13**](#_heading=h.2jxsxqh)

[**Personal de Apoyo 14**](#_heading=h.z337ya)

[**Colaboración con el SENA 14**](#_heading=h.3j2qqm3)

[**Estructura Didáctica para la IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA 15**](#_heading=h.1y810tw)

[**Asignaturas y Intensidades Horarias 15**](#_heading=h.4i7ojhp)

[**Competencias Específicas y Transversales 16**](#_heading=h.2xcytpi)

[***Competencias Específicas: 16***](#_heading=h.1ci93xb)

[**Estrategia Metodológica para el Programa Técnico en Producción Agrícola 19**](#_heading=h.3whwml4)

[***Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) 19***](#_heading=h.2bn6wsx)

[***Aprendizaje Experiencial 19***](#_heading=h.qsh70q)

[***Clases Invertidas 20***](#_heading=h.3as4poj)

[***Aprendizaje Colaborativo 20***](#_heading=h.1pxezwc)

[***Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) 21***](#_heading=h.49x2ik5)

[***Evaluación Continua y Formativa 21***](#_heading=h.2p2csry)

[**Criterios de Evaluación 23**](#_heading=h.3o7alnk)

[**Procesos de Evaluación de Estudiantes en el Programa Técnico en Producción Agrícola 24**](#_heading=h.23ckvvd)

[**Resultados Esperados de Aprendizaje 25**](#_heading=h.ihv636)

[**Procesos de Seguimiento 26**](#_heading=h.32hioqz)

[**Articulación con el SIEE y Competencias del Par Académico 28**](#_heading=h.1hmsyys)

[**Procesos de Seguimiento a las Dificultades de Aprendizaje 28**](#_heading=h.41mghml)

[***Ruta Metodológica de las Prácticas, Proyectos Pedagógicos Productivos y de Emprendimiento en el Programa Técnico en Producción Agrícola 29***](#_heading=h.2grqrue)

[***Definición de Proyectos Pedagógicos Productivos 29***](#_heading=h.vx1227)

[**Sostenibilidad del Proyecto 31**](#_heading=h.3fwokq0)

[**PROCESOS Y ESTRATEGIAS Y PLAN OPERATIVO POA 33**](#_heading=h.1v1yuxt)

[**Procesos, Estrategias y Plan Operativo Anual (POA) para el Programa Técnico en Producción Agrícola 33**](#_heading=h.4f1mdlm)

[***Procesos del Programa 33***](#_heading=h.2u6wntf)

[***Estrategias del Programa 34***](#_heading=h.19c6y18)

[**Plan Operativo Anual (POA) 35**](#_heading=h.3tbugp1)

**Introducción**

La educación, es muy importante para el ser humano ya que es por medio de ella que él va adquiriendo conocimientos, habilidades, destrezas para vivir en armonía dentro de una sociedad compuesta por individuos de diferentes clases sociales, profesiones y distintas culturas.

Relevante para la vida en sociedad es la educación del ser humano, pues en ella se adquieren conocimientos, habilidades y destrezas que son inherentes en la armonía de las diversas clases sociales.

Nuestro objetivo es diseñar una propuesta que abarque el rescate de valores, las buenas costumbres y modales que son básicos y necesarios para la convivencia positiva en la sociedad.

La familia y su formación en valores es un pilar básico que se complementa con los conocimientos adquiridos en el CER María Auxiliadora. En consecuencia, es necesario que las entidades educativas involucren a sus familias en la formación de sus hijos.

Este modelo pedagógico humanista para la formación integral con fundamentos de civismo y urbanidad, favorecer el intercambio de conocimiento y la promulgación de las normas básicas de comportamiento, urbanidad y civismo con la pretensión de obtener cambios en la convivencia social.

**FICHA TECNICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA**

| Centro Educativo Rural María Auxiliadora | |
| --- | --- |
| NIT: | 900048986-9 |
| DANE | 254223000691 |
| Resolución de Reconocimiento | 001728 de 10 de noviembre de 2006 |
| Representante legal | Guillermo Antonio gelvez ortega |
| Dirección | Centro poblado san José de la montaña , Cucutilla , Norte de Santander |
| Teléfono | 3212007161 |
| Correo Electrónico | [cermariaauxiliadora@hotmail.com](mailto:cermariaauxiliadora@hotmail.com)  cermariauxiliadora@gmail.com |
| Página Web | https://cer-maria-auxiliadora.micolombiadigital.gov.co/ |
| Sedes que la conforman | * Sede Central * Santa Teresita * La Despensa * La Meseta * Excheomo * Peñoncito |

**Identificación del Programa de Articulación: Técnico en Producción Agrícola.**

Denominación del Programa: Técnico en Producción Agrícola

Este programa está diseñado para formar a los estudiantes en técnicas y procesos fundamentales para la producción agrícola. Los egresados serán capaces de gestionar y aplicar tecnologías en cultivos, manejo de suelos, uso eficiente del agua, y prácticas sostenibles, orientados a mejorar la productividad y competitividad del sector agrícola rural.

Este título refleja claramente el enfoque específico en la agricultura y está alineado con las necesidades del entorno rural del municipio de Cucutilla y las competencias técnicas que busca promover el Centro Educativo Rural María Auxiliadora en articulación con el SENA.

**Justificación del Programa Técnico en Producción Agrícola**

El Técnico en Producción Agrícola responde a las necesidades del municipio de Cucutilla, Norte de Santander, una región con una alta dependencia económica del sector agrícola. La mayoría de la población rural basa su sustento en actividades agropecuarias, sin embargo, las prácticas tradicionales muchas veces no cuentan con un enfoque técnico que garantice la productividad y sostenibilidad a largo plazo.

Ante esta realidad, se hace indispensable fortalecer la educación técnica enfocada en el sector agrícola, con el fin de mejorar las condiciones de vida de los jóvenes y sus familias, al mismo tiempo que se promueven prácticas agrícolas sostenibles y eficientes. El Centro Educativo Rural María Auxiliadora, al articularse con el SENA, puede ofrecer una formación técnica integral que provea las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del entorno rural actual.

**Razones para la implementación del programa:**

Fomento del Desarrollo Local: La implementación de un programa de Técnico en Producción Agrícola permitirá a los estudiantes adquirir competencias técnicas para mejorar la producción en las unidades productivas familiares y comunitarias. Esto contribuye directamente al desarrollo económico local y a la generación de empleo, fortaleciendo el tejido productivo de la región.

Innovación y Sostenibilidad: La formación en nuevas técnicas agrícolas, con un enfoque en sostenibilidad y el uso de tecnologías apropiadas, permitirá que los jóvenes sean agentes de cambio en sus comunidades. Podrán implementar prácticas que minimicen el impacto ambiental, optimicen los recursos naturales (como el agua y los suelos) y aumenten la eficiencia en la producción.

Demanda del Sector Productivo: El sector agrícola en Norte de Santander presenta un alto potencial de crecimiento, pero requiere una mano de obra calificada que pueda responder a las exigencias de modernización y competitividad. El programa capacitará a los estudiantes en técnicas actualizadas, como el manejo de cultivos, sistemas de riego, fertilización adecuada, uso de tecnologías agropecuarias y administración de pequeñas unidades productivas.

Capacitación Integral: El Técnico en Producción Agrícola ofrece una formación integral que no solo cubre aspectos técnicos, sino también áreas transversales como la gestión empresarial, el emprendimiento y la responsabilidad social y ambiental. Esto les permitirá a los egresados no solo trabajar en fincas y proyectos productivos, sino también desarrollar sus propios emprendimientos.

Retención de Jóvenes en el Campo: Al ofrecer a los jóvenes del municipio de Cucutilla una formación técnica relevante y directamente aplicable a su entorno, se contribuye a reducir la migración hacia zonas urbanas en busca de oportunidades laborales. Este programa fomenta el arraigo territorial, empoderando a los jóvenes para que vean en la agricultura un camino viable de crecimiento personal y profesional.

Fortalecimiento de la Competitividad Regional: Este programa permitirá que los jóvenes formados en el Centro Educativo Rural María Auxiliadora se inserten en el mercado laboral con conocimientos especializados que mejoren la calidad y cantidad de la producción agrícola, impulsando la competitividad del municipio y de la región de Norte de Santander en el sector agroalimentario.

**Impacto Esperado**

La implementación del Técnico en Producción Agrícola permitirá no solo la formación de profesionales competentes, sino también un impacto directo en las prácticas agrícolas de la región, promoviendo la adopción de técnicas más sostenibles y rentables, y fortaleciendo la economía rural. Además, generará oportunidades de empleo y emprendimiento para los jóvenes, contribuyendo al desarrollo sostenible del municipio de Cucutilla y sus alrededores.

**Objetivos de la Propuesta de Articulación del Programa Técnico en Producción Agrícola**

**Objetivo General**

Articular el programa de Técnico en Producción Agrícola del Centro Educativo Rural María Auxiliadora con el SENA de Norte de Santander, con el fin de formar jóvenes capacitados en técnicas y tecnologías agrícolas modernas, capaces de gestionar procesos productivos eficientes y sostenibles, promoviendo el desarrollo rural, el empleo y la competitividad en el municipio de Cucutilla y sus alrededores.

**Objetivos Específicos**

Fortalecer las competencias técnicas y productivas de los estudiantes en áreas clave de la producción agrícola, tales como el manejo de cultivos, uso eficiente de recursos naturales (suelo, agua), control de plagas y enfermedades, y tecnologías aplicadas al sector agrícola.

Promover la sostenibilidad ambiental a través de la incorporación de buenas prácticas agrícolas y tecnologías limpias que reduzcan el impacto ambiental de las actividades productivas, garantizando la conservación de los recursos naturales de la región.

Desarrollar proyectos productivos en el ámbito escolar que permitan a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno práctico, favoreciendo la enseñanza basada en la experiencia y el emprendimiento rural.

Articular la formación técnica con el contexto productivo regional, mediante la vinculación de los estudiantes a prácticas laborales y proyectos conjuntos con productores agrícolas locales y el sector agroindustrial, garantizando una formación alineada con las necesidades del mercado laboral.

Fomentar el espíritu emprendedor y la gestión empresarial en los estudiantes, capacitándolos para iniciar y gestionar unidades productivas agrícolas que contribuyan al desarrollo económico de sus comunidades y la creación de empleo en la región.

Garantizar la transferencia de conocimientos y actualización constante de docentes y estudiantes mediante el acceso a la formación técnica brindada por el SENA, utilizando tecnologías innovadoras y metodologías de enseñanza-aprendizaje modernas, adecuadas a las exigencias del sector agrícola actual.

Incentivar la permanencia de los jóvenes en el campo, proporcionando una formación técnica atractiva y relevante, que les permita ver la agricultura como una opción viable de desarrollo personal y profesional, y contribuya a frenar la migración hacia las zonas urbanas.

Evaluar de manera continua la efectividad del programa, implementando mecanismos de seguimiento que midan el impacto de la formación en la inserción laboral de los egresados, la mejora de las prácticas agrícolas en la región y la sostenibilidad de las unidades productivas.

**Requerimientos Administrativos para el Programa Técnico en Producción Agrícola**

**Dotación Mínima de Ambientes de Aprendizaje**

Para garantizar una formación adecuada y efectiva en el programa de Técnico en Producción Agrícola, es necesario contar con ambientes de aprendizaje adecuados que permitan el desarrollo de competencias prácticas y teóricas en los estudiantes. A continuación, se detallan los espacios y equipos mínimos requeridos:

**Ambientes de Aprendizaje Teórico**

Aula de clases Espacio con capacidad para el número de estudiantes previstos, equipado con:

Mobiliario (mesas, sillas, tablero digital o convencional).

Proyector multimedia o pizarra digital.

Computadores con acceso a internet para investigación y uso de plataformas educativas.

Material bibliográfico relacionado con técnicas agrícolas, manuales de producción, buenas prácticas agrícolas, etc.

**Ambientes de Aprendizaje Práctico**

Parcela demostrativa o campo de práctica agrícola: Espacio físico adecuado para el cultivo de diferentes tipos de plantas, simulado bajo condiciones reales de producción. Se indica que el centro educativo rural maría auxiliadora cuanta con parcela demostrativa en cultivo de café.

Sistema de riego (por aspersión, goteo o micro aspersión) para prácticas de manejo de agua.

Invernaderos o áreas protegidas para prácticas en horticultura y manejo de condiciones controladas.

Laboratorio de suelos y agua: Equipos para análisis de suelo y agua (medidores de pH, conductividad eléctrica, humedad, etc.).

Microscopios y kits de análisis para la identificación de plagas y enfermedades en cultivos.

Zona de compostaje y manejo de residuos orgánicos: Área destinada para la práctica de técnicas de compostaje, lombricultura y manejo de residuos orgánicos.

Almacén de insumos y equipos agrícolas: Espacio para almacenar herramientas y equipos de uso común en la producción agrícola, tales como azadones, rastrillos, palas, fumigadoras manuales y motorizadas, equipos de protección personal (EPP), entre otros.

Almacén de insumos para cultivos: abonos orgánicos, fertilizantes, semillas, plaguicidas biológicos.

el programa de escuela y café cuenta con bodega para almacenar los diferentes insumos y equipos que se emplean en la parcela demostrativa

Ambiente digital: Acceso a plataformas digitales que permitan la simulación de procesos agrícolas, la gestión de proyectos productivos, y el manejo de registros y datos de producción.

Recurso Humano para el Desarrollo del Programa

La implementación del programa Técnico en Producción Agrícola requiere un equipo de profesionales con diversas especialidades que aseguren una formación integral y de calidad para los estudiantes. A continuación, se detalla el personal mínimo necesario:

**Docentes Especializados**

Ingeniero Agrónomo o Técnico Superior en Producción Agrícola: Responsable de la enseñanza de técnicas de cultivo, manejo de suelos, tecnologías agrícolas y buenas prácticas agrícolas.

Capaz de impartir tanto formación teórica como práctica en los campos productivos.

Ingeniero Ambiental o Técnico en Manejo Ambiental: Encargado de formar a los estudiantes en sostenibilidad ambiental, manejo responsable de recursos naturales, y estrategias de agricultura sostenible.

Docente de Emprendimiento y Gestión Empresarial: Especialista en administración de empresas rurales y agro negocios, que imparta formación en la creación, gestión y sostenibilidad de emprendimientos agrícolas.

Instructores de campo: Encargados de guiar a los estudiantes en las actividades prácticas dentro de las parcelas o áreas de producción agrícola de la institución.

Deben tener experiencia en la aplicación de técnicas de cultivo, manejo de equipos agrícolas y metodologías de producción agrícola sostenible.

**Personal de Apoyo**

Coordinador Académico o Administrativo: Responsable de la organización, planificación y supervisión del programa, asegurando el cumplimiento de los objetivos académicos y administrativos.

Técnico de Mantenimiento de Equipos: Personal encargado del mantenimiento y reparación de los equipos utilizados en las prácticas agrícolas y del buen estado de las infraestructuras de aprendizaje.

**Colaboración con el SENA**

Instructores del SENA: Profesionales designados por el SENA para la impartición de módulos específicos, actualización de conocimientos y transferencia de tecnología agrícola, garantizando que la formación cumpla con los estándares de calidad requeridos.

Estos requerimientos aseguran que el programa Técnico en Producción Agrícola cuente con los recursos necesarios para brindar una formación completa y práctica, alineada con las demandas del entorno rural y agrícola del municipio de Cucutilla.

**Estructura Didáctica para la IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA**

Plan de Asignaturas del Área del Programa Técnico en Producción Agrícola

Este plan de asignaturas se basa en las competencias específicas y transversales establecidas por el SENA y el CEDRUM, y está diseñado para integrarse con el plan de estudios del Centro Educativo Rural María Auxiliadora de San José de la Montaña. Se establece una estructura que aborda las asignaturas necesarias para la formación del Técnico en Producción Agrícola, sus respectivas intensidades horarias, y cómo se relacionan con las competencias y ejes integradores.

**Asignaturas y Intensidades Horarias**

| **Asignatura** | **Intensidad Horaria (Teoría-Práctica)** | **Competencias Específicas** | **Ejes Integradores** | **Transversalidad** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Introducción a la Producción Agrícola** | 40-80 | Identificar las características del sector agrícola. | Medio Ambiente, Tecnología | Educación Ambiental, Uso de TIC |
| **Manejo de Suelos y Fertilidad** | 40-60 | Realizar análisis de suelos y aplicar fertilización. | Productividad, Sostenibilidad | Ciencia y Tecnología, Educación Ambiental |
| **Sistemas de Riego y Manejo del Agua** | 40-60 | Implementar sistemas de riego eficientes. | Recursos Hídricos, Sostenibilidad | Educación Ambiental, Manejo de Recursos Naturales |
| **Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades** | 40-80 | Aplicar técnicas de control de plagas y enfermedades. | Salud Pública, Seguridad Alimentaria | Educación para la Salud, Responsabilidad Social |
| **Producción y Manejo de Cultivos** | 60-90 | Planificar, ejecutar y gestionar cultivos. | Productividad, Calidad | Emprendimiento, Desarrollo Sostenible |
| **Agricultura Sostenible y Gestión Ambiental** | 40-60 | Fomentar prácticas agrícolas sostenibles. | Sostenibilidad, Desarrollo Rural | Educación Ambiental, Responsabilidad Social |
| **Gestión y Emprendimiento Agrícola** | 40-80 | Desarrollar planes de negocio y gestionar proyectos. | Desarrollo Económico, Emprendimiento | Formación en Valores, Cultura de la Legalidad |
| **Prácticas Laborales y Proyecto**  **Productivo Final** | 80-120 | Aplicar conocimientos en un proyecto real. | Integración de Saberes | Trabajo en Equipo, Competencias Socioemocionales |

**Competencias Específicas y Transversales**

***Competencias Específicas:***

Identificación de cultivos y sistemas de producción: Capacitar al estudiante en el reconocimiento y manejo de diversos cultivos y sistemas agrícolas.

Análisis de suelos y fertilidad: Habilitar a los estudiantes para evaluar y mejorar las condiciones del suelo.

Manejo eficiente de recursos hídricos: Promover la implementación de sistemas de riego adecuados.

Control de plagas y enfermedades: Desarrollar habilidades para el manejo integrado de plagas.

Planificación y gestión de cultivos: Fomentar la capacidad de gestionar proyectos productivos en el campo agrícola.

Desarrollo de prácticas sostenibles: Incentivar la adopción de métodos de producción responsables con el medio ambiente.

Formulación de proyectos agrícolas: Fortalecer las competencias de los estudiantes en la creación de planes de negocio y gestión de recursos.

C***ompetencias Transversales:***

Trabajo en equipo: Fomentar la colaboración y el trabajo conjunto en actividades agrícolas y proyectos grupales.

Responsabilidad social y ambiental: Promover una conciencia crítica sobre el impacto de las actividades agrícolas en el entorno.

Formación en valores: Desarrollar actitudes éticas y responsables en el ámbito agrícola y social.

Uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC): Incorporar herramientas digitales en el proceso de aprendizaje y gestión agrícola.

Ejes Integradores y Transversalidad

Los ejes integradores se refieren a los temas y valores que atraviesan todas las asignaturas, promoviendo un aprendizaje integral:

Medio Ambiente: Las asignaturas relacionadas con el manejo de suelos, agua, y prácticas sostenibles enfatizan la importancia de conservar y proteger el entorno natural.

Tecnología: La incorporación de tecnologías en la producción agrícola y el uso de TIC en la educación son ejes fundamentales para una formación moderna y actualizada.

Desarrollo Sostenible: Se promueve el uso de prácticas agrícolas que aseguren la viabilidad económica, social y ambiental a largo plazo.

Este plan de asignaturas, alineado con las competencias del SENA y CEDRUM, y coherente con el contexto del Centro Educativo Rural María Auxiliadora, busca proporcionar una educación técnica integral en Producción Agrícola. A través de un enfoque práctico y la inclusión de temáticas transversales, se prepara a los estudiantes para enfrentar los retos del sector agrícola, promoviendo un desarrollo rural sostenible y competitivo en Cucutilla.

**Estrategia Metodológica para el Programa Técnico en Producción Agrícola**

La estrategia metodológica del programa Técnico en Producción Agrícola está diseñada para promover un aprendizaje significativo, centrado en el estudiante, que integre la teoría y la práctica a través de diversas metodologías activas. A continuación, se presentan las principales estrategias metodológicas que se implementarán en el programa:

***Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)***

**Descripción**: El ABP permite que los estudiantes trabajen en proyectos reales o simulados que abordan problemas concretos del sector agrícola. A través de esta metodología, los estudiantes pueden aplicar los conocimientos adquiridos, desarrollar habilidades de resolución de problemas y fomentar la creatividad.

**Implementación**:

Selección de un problema agrícola o un desafío del entorno rural.

Formación de grupos de trabajo que investiguen, diseñen, implementen y presenten soluciones.

Ejemplo: Planificación y ejecución de un cultivo en la parcela del centro educativo.

*Aprendizaje Experiencial*

Descripción: Esta estrategia se centra en el aprendizaje a través de la experiencia directa. Los estudiantes participan activamente en actividades prácticas que les permiten experimentar y reflexionar sobre sus aprendizajes.

Implementación:

Realización de prácticas en parcelas escolares y visitas a fincas y empresas agrícolas.

Talleres de demostración sobre técnicas agrícolas y manejo de cultivos.

Participación en actividades de campo donde se aplique la teoría aprendida en clase.

***Clases Invertidas***

Descripción: Esta metodología consiste en que los estudiantes revisen el contenido teórico en casa (a través de videos, lecturas o materiales digitales) y luego apliquen lo aprendido en clase mediante actividades prácticas y discusión.

Implementación: Proporcionar recursos digitales y bibliográficos para que los estudiantes estudien antes de las clases.

Dedicar el tiempo de clase a actividades interactivas, discusión de casos prácticos y resolución de problemas.

***Aprendizaje Colaborativo***

Descripción: Se promueve el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes para desarrollar habilidades sociales y mejorar el aprendizaje. Esta estrategia fomenta la discusión y el intercambio de ideas entre los participantes.

Implementación:

Formar grupos de trabajo para proyectos y prácticas agrícolas.

Realizar debates y foros sobre temas relevantes del sector agrícola.

Implementar actividades donde los estudiantes compartan sus experiencias y aprendizajes.

***Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)***

**Descripción**: La incorporación de herramientas tecnológicas en el proceso educativo facilita el acceso a información, recursos y la comunicación entre los estudiantes y docentes.

**Implementación**:

Utilizar plataformas digitales para la entrega de materiales, actividades y evaluaciones.

Incorporar simuladores y aplicaciones que permitan a los estudiantes practicar técnicas agrícolas y gestionar proyectos.

Fomentar la creación de blogs o redes sociales para documentar y compartir experiencias y aprendizajes en el programa.

***Evaluación Continua y Formativa***

Descripción: Se implementará un sistema de evaluación que contemple diferentes métodos y momentos, permitiendo un seguimiento constante del progreso de los estudiantes y retroalimentación oportuna.

Implementación: Evaluaciones prácticas en campo, presentaciones de proyectos y autoevaluaciones.

Uso de rúbricas que evalúen competencias específicas y el trabajo en equipo.

Feedback o retroalimentación continuo para que los estudiantes puedan reflexionar sobre su aprendizaje y mejorar.

***Inclusión de Prácticas Empresariales***

Descripción: La vinculación con el sector productivo permite a los estudiantes adquirir experiencia real en el campo, facilitando su inserción laboral y el desarrollo de competencias emprendedoras.

Implementación: Establecimiento de convenios con empresas agrícolas para la realización de prácticas laborales.

Promoción de visitas a empresas del sector agrícola y agroindustrial para conocer su

funcionamiento y gestión.

La estrategia metodológica del programa Técnico en Producción Agrícola busca fomentar un aprendizaje activo, participativo y contextualizado. Al integrar diversas metodologías y promover la interacción con el entorno agrícola, se asegura una formación integral que prepara a los estudiantes para enfrentar los retos del sector y contribuir al desarrollo sostenible de su comunidad.

**Criterios de Evaluación**

Siguiendo los parámetros establecidos en el PEI y SIEE institucionales y acordes al modelo pedagógico la evaluación deberá ser sustentada en tres aspectos:

∙ El cognoscitivo (SABER) 50%

∙ El procedimental (HACER) 40%

∙ El actitudinal (SER) 10%

Para esto se debe tener en cuenta:

∙ El manejo por logros, temas y unidades de los contenidos curriculares de las competencias por partes de los docentes y alumnos para conocer los progresos y dificultades con el fin de llevar un control o seguimiento.

∙ La aplicación de estrategias de evaluación que debe estar acorde con los logros propuestos en cada una de las competencias

∙ El manejo de la valoración cualitativa de acuerdo al nivel de los logros alcanzados, Aprobado cuando ha superado todos los logros de la competencia, Deficiente cuando no alcanza los logros y resultados de aprendizaje determinados para cada competencia.

∙ La evaluación debe fomentar la superación de deficiencias y estar al nivel del desempeño del estudiante.

∙ La identificación de las dificultades de cada alumno para lograr el aprendizaje esperado y la detección de las causas para introducir los ajustes necesarios.

∙ Fomentar el proceso de autoaprendizaje mediante la investigación de temas que ellos mismos escojan.

∙ Hacer énfasis en principios, objetivos, procesos y resultados.

∙ Realizar evaluaciones basadas en parámetros de eficacia, eficiencia y seguridad.

∙ Hacer evaluaciones cuantitativas y cualitativas

∙ La cualificación integral de los miembros del grupo se logra con la participación y auto evaluación constante de su desempeño.

**Procesos de Evaluación de Estudiantes en el Programa Técnico en Producción Agrícola**

La evaluación en el programa Técnico en Producción Agrícola tiene como propósito principal medir el progreso de los estudiantes en el desarrollo de competencias específicas y transversales, alineándose con el Sistema Institucional de Evaluación Educativa (SIEE) adoptado por el Centro Educativo Rural María Auxiliadora y el enfoque del SENA. A continuación, se presentan los procesos de evaluación, los resultados esperados de aprendizaje, los criterios de evaluación y los procesos de seguimiento a las dificultades de aprendizaje.

Procesos de Evaluación: Los procesos de evaluación se dividen en diferentes momentos y tipos, permitiendo una valoración integral del estudiante:

Evaluación Diagnóstica: Objetivo Identificar el nivel de conocimientos previos, habilidades y actitudes de los estudiantes al inicio del programa.

Métodos: Pruebas de entrada, entrevistas y encuestas.

Evaluación Formativa: Objetivo Realizar un seguimiento continuo del aprendizaje durante el desarrollo del programa.

Métodos:

Observación directa en actividades prácticas.

Rúbricas para evaluar proyectos y trabajos en grupo.

Autoevaluaciones y coevaluaciones.

Evaluación Sumativa

Objetivo: Valorar el aprendizaje final de los estudiantes al concluir cada módulo y el programa.

Métodos: Exámenes escritos, presentaciones finales de proyectos y evaluaciones prácticas.

**Resultados Esperados de Aprendizaje**

Los resultados esperados de aprendizaje están relacionados con las competencias que los estudiantes deben alcanzar al finalizar el programa. Estos incluyen:

Comprensión de conceptos fundamentales en producción agrícola: Los estudiantes podrán identificar y aplicar prácticas agrícolas básicas.

Manejo efectivo de suelos y recursos hídricos: Los estudiantes serán capaces de analizar suelos y diseñar sistemas de riego eficientes.

Control de plagas y enfermedades: Los estudiantes aplicarán técnicas de manejo integrado de plagas.

Planificación y gestión de cultivos: Los estudiantes planificarán, ejecutarán y gestionarán proyectos agrícolas en un entorno real.

Adopción de prácticas sostenibles: Los estudiantes implementarán métodos de producción que protejan el medio ambiente.

**Procesos de Seguimiento**

Las actividades de nivelación y/o recuperación se proponen constantes e inmediatas, el docente debe plantear sistemas de evaluación que le permita el estudiante superar un logro deficiente mientras trabaja con otro, durante el tiempo estipulado para cada periodo.

Los docentes deben mantener una constante comunicación con los titulares de grado y el padre de familia para unificar criterios y buscar soluciones a los problemas.

Cuando el alumno no alcanza a superar los logros previstos de las áreas durante un determinado periodo, se le harán actividades de nivelación que propendan a mejorar la valoración de tal área, el resultado de estas actividades será el que se registre en el certificado de notas.

Para la valoración del informe final se tomará como resultado el cómputo de las notas que la estudiante haya obtenido durante los periodos en que se divide el año escolar.

En caso que el cálculo de las valoraciones de los periodos no sea suficiente para superar los logros del área, el estudiante deberá desarrollar un plan de apoyo y presentar actividades especiales de nivelación y aprobarlas, lo cual le permitirá ser promovido al siguiente grado.

El docente debe tener en cuenta que la recuperación está encaminada continuar trabajando con el desarrollo de las competencias.

Ejercitar la co-evaluación entre profesores y estudiantes permitirá analizar el seguimiento, los alcances y las dificultades, además de crear conciencia y responsabilidad en el estudiante frente a su desempeño escolar.

El docente planeara la evaluación de tal manera que le permita obtener de los estudiantes la información deseada valiéndose de preguntas, discusiones en grupo, solución de trabajos en aula de clases trabajos de investigación sobre los temas a tratar, para que la labor del proceso de construcción del conocimiento sea conjunta y el alumno participe del proceso evaluativo planteando estrategias de corrección

**Articulación con el SIEE y Competencias del Par Académico**

La evaluación se alineará con el SIEE adoptado por la institución, el cual promueve la evaluación continua y formativa, así como el desarrollo de competencias.

El par académico evaluará las competencias específicas y transversales, promoviendo la reflexión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y la mejora continua del programa.

Se utilizarán herramientas de seguimiento y retroalimentación para asegurar que los estudiantes se mantengan en el camino correcto hacia el logro de las competencias.

**Procesos de Seguimiento a las Dificultades de Aprendizaje**

Para atender las dificultades de aprendizaje, se implementarán los siguientes procesos:

Identificación Temprana: A través de la evaluación diagnóstica y formativa, se identificarán los estudiantes con dificultades en áreas específicas.

Planes de Apoyo Individual: Se desarrollarán planes de apoyo personalizados que incluyan tutorías, recursos adicionales y actividades de refuerzo.

Intervenciones Especializadas: En caso de ser necesario, se coordinarán con profesionales en pedagogía y psicopedagogía para ofrecer orientación y apoyo adicional.

Reuniones de Seguimiento: Se llevarán a cabo reuniones periódicas con los estudiantes y sus familias para discutir el progreso y las estrategias implementadas.

La evaluación en el programa Técnico en Producción Agrícola será integral y continua, asegurando que todos los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para su formación profesional. La articulación con el SIEE y el seguimiento a las dificultades de aprendizaje garantizarán que se brinde un apoyo adecuado a cada estudiante, promoviendo su éxito académico y personal en el sector agrícola.

***Ruta Metodológica de las Prácticas, Proyectos Pedagógicos Productivos y de Emprendimiento en el Programa Técnico en Producción Agrícola***

La ruta metodológica para las prácticas, proyectos pedagógicos productivos y de emprendimiento en el programa Técnico en Producción Agrícola busca integrar la teoría con la práctica, promoviendo el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias específicas en el ámbito agrícola. A continuación, se presenta una estructura que guía el proceso de enseñanza-aprendizaje en estas áreas.

Identificación de Necesidades y Contexto

Análisis del Entorno: Evaluar las condiciones agrícolas de la región (clima, suelos, cultivos predominantes) y las necesidades de la comunidad.

Detección de Oportunidades: Identificar posibles proyectos productivos y áreas de emprendimiento que respondan a las necesidades del sector.

***Definición de Proyectos Pedagógicos Productivos***

Selección de Proyectos: Elegir proyectos agrícolas que sean viables y relevantes, como la producción de cultivos, ganadería, o agroindustria.

Objetivos del Proyecto: Establecer objetivos claros y específicos que guíen el desarrollo del proyecto, alineados con las competencias a desarrollar.

Planificación: Elaborar un plan de acción que incluya cronograma, recursos necesarios, roles y responsabilidades de los estudiantes.

Metodología de Ejecución

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Implementar el ABP para permitir que los estudiantes participen activamente en todas las fases del proyecto, desde la planificación hasta la ejecución.

Actividades Prácticas: Realizar actividades de campo, como siembra, cosecha, manejo de cultivos y aplicación de técnicas de control de plagas.

Talleres y Capacitación: Organizar talleres para desarrollar habilidades técnicas y empresariales, tales como manejo de herramientas, marketing agrícola y gestión financiera.

Desarrollo de Emprendimiento

Formulación de Ideas de Negocio: Fomentar la creatividad y el pensamiento crítico para que los estudiantes generen ideas de negocio viables en el sector agrícola.

Elaboración de Planes de Negocio: Guiar a los estudiantes en la elaboración de planes de negocio que incluyan estudios de mercado, análisis de costos, y estrategias de marketing.

Simulación de Empresas: Crear simulaciones de empresas agrícolas donde los estudiantes puedan practicar la gestión de recursos y la toma de decisiones.

Evaluación y Retroalimentación

Evaluación Continua: Implementar mecanismos de evaluación formativa que permitan valorar el progreso de los estudiantes a lo largo del desarrollo del proyecto.

Rúbricas de Evaluación: Utilizar rúbricas que consideren aspectos técnicos, trabajo en equipo y presentación de resultados.

Revisión y Ajuste: Realizar reuniones periódicas para revisar el avance del proyecto y hacer ajustes necesarios en la metodología o en los objetivos.

Documentación y Presentación de Resultados

Registro de Actividades: Documentar todas las etapas del proyecto, desde la planificación hasta la ejecución, incluyendo logros y dificultades enfrentadas.

Presentación de Resultados: Organizar un evento para presentar los resultados del proyecto a la comunidad educativa y otros actores del sector agrícola.

Reflexión Final: Realizar una reflexión grupal sobre el aprendizaje obtenido, los desafíos enfrentados y las lecciones aprendidas.

**Sostenibilidad del Proyecto**

Plan de Sostenibilidad: Definir estrategias para asegurar la continuidad del proyecto más allá de la duración del curso.

Vinculación con la Comunidad: Promover la participación de la comunidad en el proyecto, buscando apoyo y colaboración para su desarrollo.

Monitoreo y Evaluación Continua: Establecer un sistema de seguimiento que permita evaluar el impacto del proyecto en la comunidad y su viabilidad a largo plazo.

La ruta metodológica propuesta para las prácticas, proyectos pedagógicos productivos y de emprendimiento en el programa Técnico en Producción Agrícola se centra en la integración de la teoría con la práctica, el desarrollo de competencias y el fomento del emprendimiento. A través de un enfoque participativo y reflexivo, se espera que los estudiantes no solo adquieran conocimientos técnicos, sino también habilidades emprendedoras que les permitan contribuir de manera efectiva al desarrollo del sector agrícola en su comunidad.

**PROCESOS Y ESTRATEGIAS Y PLAN OPERATIVO POA**

**Procesos, Estrategias y Plan Operativo Anual (POA) para el Programa Técnico en Producción Agrícola**

La implementación del programa **Técnico en Producción Agrícola** requiere una planificación estructurada y procesos claros que faciliten el logro de los objetivos educativos y la formación integral de los estudiantes. A continuación, se presentan los procesos y estrategias, así como un modelo de Plan Operativo Anual (POA) para guiar la ejecución del programa.

***Procesos del Programa***

Planificación Curricular

Definición de Objetivos: Establecer objetivos generales y específicos del programa alineados con las competencias del SENA y las necesidades del sector agrícola.

Diseño de Asignaturas: Estructurar el contenido de las asignaturas y su secuencia, asegurando la articulación con las prácticas y proyectos productivos.

Desarrollo de Prácticas

Implementación de Proyectos Productivos: Desarrollar proyectos agrícolas que permitan a los estudiantes aplicar sus conocimientos en un entorno real.

Actividades Prácticas: Organizar visitas a fincas, talleres y laboratorios que complementen la formación teórica.

Evaluación Continua

Establecimiento de Criterios de Evaluación: Definir rúbricas y métodos de evaluación que permitan medir el progreso de los estudiantes de manera objetiva.

Seguimiento a Dificultades de Aprendizaje: Implementar estrategias de apoyo para estudiantes con dificultades y asegurar un seguimiento individualizado.

Monitoreo y Ajustes

Revisión Periódica del Programa: Realizar evaluaciones semestrales para ajustar el plan curricular y las metodologías en función de los resultados obtenidos.

Encuestas de Satisfacción: Recoger la opinión de estudiantes y docentes sobre el desarrollo del programa y la calidad de la formación.

***Estrategias del Programa***

Aprendizaje Activo y Participativo

Fomentar un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes sean protagonistas a través de metodologías activas como el ABP y el aprendizaje colaborativo.

Vinculación con el Sector Productivo

Establecer convenios con empresas agrícolas y organizaciones del sector para facilitar prácticas formativas y el desarrollo de proyectos productivos.

Formación Integral

Integrar habilidades técnicas y blandas, promoviendo el desarrollo de competencias como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el pensamiento crítico.

Uso de Tecnología

Incorporar herramientas digitales y TIC para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y facilitar el acceso a recursos educativos.

Plan Operativo Anual (POA)

El **POA** es un documento que establece las actividades, recursos y responsables para el desarrollo del programa durante el año. A continuación, se presenta un modelo básico:

| **Objetivo** | **Actividad** | **Responsable** | **Recursos Necesarios** | **Plazo** | **Indicador de Éxito** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Implementar el currículo del programa | - Diseñar y actualizar el plan de estudios. | Coordinador Académico | Documentación, software educativo | Enero | Plan de estudios aprobado |
|  | - Capacitar a docentes en nuevas metodologías. | Dirección Institucional | Presupuesto para capacitación | Febrero | Número de docentes capacitados |
| 2. Desarrollar prácticas productivas | - Seleccionar y desarrollar proyectos agrícolas. | Docentes del programa | Insumos agrícolas, herramientas | Marzo - Noviembre | Proyectos implementados |
|  | - Realizar actividades prácticas en el campo. | Docentes y estudiantes | Transporte, materiales de trabajo | Durante el año escolar | Número de actividades prácticas realizadas |
| 3. Evaluar el aprendizaje de los estudiantes | - Aplicar evaluaciones diagnósticas y formativas. | Docentes | Rúbricas, herramientas de evaluación | Trimestral | Resultados de las evaluaciones |
|  | - Realizar seguimiento a las dificultades. | Tutorías académicas | Espacios de tutoría, material didáctico | Trimestral | Porcentaje de estudiantes que mejoran |
| 4. Promover el emprendimiento agrícola | - Talleres de formación en emprendimiento. | Docentes | Materiales para talleres, expertos | Abril - Octubre | Número de planes de negocio elaborados |
|  | - Simulaciones de empresas agrícolas. | Docentes | Recursos digitales, espacio de trabajo | Durante el año escolar | Evaluación de planes de negocio presentados |

La adecuada implementación de procesos y estrategias, junto con un Plan Operativo Anual (POA) bien estructurado, permitirá el desarrollo exitoso del programa Técnico en Producción Agrícola. Este enfoque garantiza una formación integral y pertinente, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos del sector agrícola y contribuir al desarrollo sostenible de sus comunidades.

DOCUMENTOS ANEXOS

CONCEPTO TECNICO

FECHA DE ELABORACION DEL INFORME: 10 octubre de 2024

FUNCIONARIOS RESPONSABLES: Gerson Alberto chacón atuesta , soel quintero jacome