



Determinación de Variables Ambientales de Agroecosistemas.

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA
Nivel de formación: Complementaria

01 Presentación

Según la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) Colombia cuenta con cuarenta y tres millones de hectáreas donde se desarrollan actividades agropecuarias, este sector se considera como un pilar fundamental para el desarrollo económico del país, sin embargo, se generan impactos ambientales que alteran la calidad ambiental requiriendo acciones que mitiguen estos impactos. La reconversión de los sistemas de producción tradicionales en sistemas agroecológicos son una tendencia marcada y una alternativa viable por su enfoque de direccionamiento de las bases de la producción agropecuaria tradicional hacia la sostenibilidad.

De acuerdo con lo anterior, los beneficios de los sistemas de producción agroecológica provienen de la aplicación de prácticas eficientes bajo criterios de conservación ecosistémica, protección de recursos naturales y servicios ambientales como soporte de las actividades agropecuarias y la potencialización de los servicios ambientales de un territorio tan biodiverso como Colombia.

La formación complementaria de Determinación de variables ambientales de agroecosistemas está orientada al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de los aprendices, formándolos en aspectos conceptuales de agroecología y sostenibilidad y aspectos procedimentales de la caracterización de los sistemas de producción agropecuaria, con énfasis en la importancia de las variables ambientales y agroclimáticas del ecosistema, ejecución de tareas de monitoreo de la biodiversidad y sus componentes, así como el reconocimiento de la legislación asociada a los modelos de producción agroecológica, con enfoque a la optimizando del uso de recursos naturales bajo criterios de conservación ambiental.



Código
72210009



Horas
48



Modalidad
Virtual



02 Justificación del programa

El incremento de la degradación ambiental y la acelerada pérdida de recursos naturales, ocasionados por la aplicación de patrones de producción insostenibles son un indicador de ineficacia de los sistemas de producción agropecuaria convencionales. Según la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA (2023) Colombia cuenta con 43 millones de hectáreas donde se desarrollan actividades agropecuarias, tema que cobra el interés de actores, entidades y agremiaciones nacionales, dedicados a la atención de las necesidades de alimentación y mitigación de la pobreza en niveles extremos, desde el mejoramiento de los renglones de la seguridad alimentaria y la productiva del país.

La reconversión de los sistemas de producción tradicionales en sistemas agroecológicos son una tendencia marcada y una alternativa viable actualmente, que ha generado interés de estudio e investigación por su enfoque de direccionamiento de las bases de la producción agropecuaria tradicional hacia la sostenibilidad, tema incluido en los currículos de las áreas agrícolas, pecuaria, silvícola, ambiental y disciplinas afines.

De acuerdo con lo anterior, los beneficios de los sistemas de producción agroecológica provienen de la aplicación de prácticas eficientes bajo criterios de conservación ecosistémica, protección de recursos naturales y servicios ambientales como soporte de las actividades agropecuarias y la potencialización de los servicios ambientales de un territorio tan biodiverso como Colombia.

La formación complementaria de identificación de variables ambientales en agroecosistemas está orientada al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de los aprendices, formándolos en aspectos conceptuales de agroecología y sostenibilidad, variables ambientales y su importancia en los sistemas de producción agropecuaria, con énfasis en la identificación de las variables ambientales y agroclimáticas del ecosistema, así como el reconocimiento de la legislación asociada a los modelos de producción agroecológica, con enfoque a la optimización del uso de recursos naturales bajo criterios de conservación ambiental.

Finalmente, la propuesta metodológica se enfoca en el desarrollo integral desde el **hacer, saber y ser**, incorporando tanto habilidades técnicas como comportamentales y actitudinales, asegurando que los instructores no solo operen el entorno virtual, sino que se conviertan en facilitadores del aprendizaje. Esto es coherente con la propuesta pedagógica del SENA y con las exigencias del mundo actual, que requieren una formación centrada en el desarrollo de competencias para la vida y el trabajo en un entorno cada vez más digitalizado.

03 Competencias a desarrollar

270401091: Implementar programa de certificación según estándares y proceso productivo.

04 Perfil de ingreso

- ▶ Cumplir con el trámite de registro y matrícula establecido por la institución.
- ▶ Contar con las herramientas de cómputo e internet necesarias para el desarrollo del proceso formativo.
- ▶ Contar con habilidades lectoescritoras y de manejo de herramientas informáticas y de comunicación acordes con el programa de formación.

05 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 la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes virtuales de aprendizaje, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.

Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el quehacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

- ▶ El instructor – Tutor.
- ▶ El entorno.
- ▶ Las TIC.
- ▶ El trabajo colaborativo.