GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **TECNICO EN SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS**
- Código del Programa de Formación: **733193**
- Nombre del Proyecto (si es formación Titlada): **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA PRODUCTIVO AGROECOLOGICO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS ARTICULADAS CON EL SENA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**.
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada): **ANÁLISIS**
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada): **ELABORAR DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO RELACIONADO CON LOS SISTEMAS AGROPECUARIOS Y LAS PRACTICAS ECOLOGICAS DE LA REGION.**
- Competencia: ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: Implementar arreglos productivos con criterios técnicos y principios de la agroecología.
- Duración de la Guía: **30 HORAS**

GUÍA DE APRENDIZAJE Nº 1 ELABORACIÓN DE UN DIAGNÓSTICO DE FINCA

2. PRESENTACION

Para realizar un proceso de mejora en el sistema productivo existente, es necesario que el dueño de la finca, los operarios y todos el recurso humano presente, tengan conocimiento de los recursos y estado actual que tiene la finca, para determinar los potenciales, debilidades, amenazas y fortalezas con las que se cuenta; sólo de esta manera es posible realizar propuestas para generar cambios, establecer nuevas producciones, ampliar áreas, crear zonas de trabajo, implementar nuevas tecnologías y/o contratar más personal que se vean representados en mayores ingresos, mejor rentabilidad y mejor nivel de vida para todos quienes dependen de las producciones de la finca.



Teniendo en cuenta la importancia de tener dicha información de manera ágil, consolidada y organizada, es necesario realizar un Diagnóstico Agroecológico de Finca, entendido éste como la aplicación y conjugación de una serie de experiencias, conocimientos y observaciones en campo que se plasmaran en un formato establecido para finalmente poder determinar cuál es el estado actual del sistema productivo de la producción agropecuaria. (Incluyendo producción agrícola, pecuario, forestal, piscícola, etc.).

Por medio del diagnóstico que se realiza a la finca, los conocimientos que como aprendices afianzaremos en el desarrollo de esta guía y teniendo como base el análisis de aspectos del entorno de la finca como lo

político, social, cultural, agro-tecnológico, económico, ambiental; se pretende generar propuestas técnicas que determinen acciones o recomendaciones a emprender; pueden ser a corto, mediano ó largo plazo pero con la finalidad de dar soluciones viables para mejorar la productividad en el sistema productivo.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

COGNITIVA: Reconocer los recursos agroecológicos de la finca e identificar los posibles arreglos productivos. **PROCEDIMENTAL:** Elaborar un diagnóstico de finca, proponer y diseñar arreglos productivos. **ACTITUDINAL:** Reconocer la importancia de cuantificar recursos para la planificación y ejecución de la unidad productiva.

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL:

Cómo actividad de Reflexión inicial se propone observar el vídeo "*Diagnóstico agropecuario en México"* *https://www.youtube.com/watch?v=k_fWuZsymG8* y a partir de este, reflexione en lo siguiente:

- ¿Qué es un diagnostico agropecuario?
- ¿Qué información se obtiene realizando un diagnostico?

¿Por qué cree que es importante conocer la problemática de un sector o finca?

La presente actividad le permite al Aprendiz identificar los conocimientos previos relacionados con la importancia de un Diagnostico de finca y los pasos como se debe elaborar.



3.2.1 Se plantea un estudio de caso, lea atentamente:

ESTUDIO DE CASO No 1

Los habitantes de la vereda El Espigón, quieren crear un vivero comunitario para producir especies de árboles fijadores de nitrógeno para plantarlos en asociación con cultivos agrícolas, tienen el apoyo de la Alcaldía quién les suministra el material vegetal e insumos como bolsas y enraizadores; en contraprestación a esto, la comunidad debe suministrar mano de obra y el área en donde se construirá el vivero.

La Alcaldía necesita conocer cuáles son las especies que se van a plantar, qué cantidad de material vegetal se necesita, de qué área será el vivero y en la(s) fincas de quién(es) va(n) a quedar. La vereda cuenta con diferentes pisos térmicos y no todos los habitantes disponen del terreno para producciones agrícolas, además no saben aún quiénes serán los encargados de trabajar en la construcción y mantenimiento del vivero.

Usted es el líder de la vereda y es el encargado de dar la información solicitada por la Alcaldía; analice con su equipo de trabajo y responda las siguientes preguntas.

- ¿Cómo puede obtener la información de las especies forestales que se adaptan a los pisos térmicos?
- ¿Es necesario conocer cuántos habitantes necesitan estos tipos de árboles y cuál es el área que disponen para sembraros? ¿Por qué?

¿Cómo puede calcular el recurso humano con el que cuenta la vereda para que realice el trabajo?

TEORÍA PARA LA PRÁCTICA:

Los conceptos que se identificarán con el desarrollo de esta guía son:

- *** Diagnóstico. * Inventarios. * Sistemas productivos. *Arreglos productivos *Plan de producción, * Plan de producción**

SUBACTIVIDADES

3.3.1 Teniendo en cuenta el Estudio de caso anterior y teniendo en cuenta la información que solicita la Alcaldía y la que puede suministrar cada uno de los habitantes de la vereda; en GAES, elabore un formato en donde pueda consignar todo lo que necesita el Líder veredal.

3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.

3.4.1. <u>DIAGNOSTICO DE FINCA</u>

1. INFORMACION GENERAL DEL SISTEMA DE PRODUCCION

Nombre del a finca: _____ Propietario: _____
Municipio: _____ Departamento: _____
Vereda: _____ Sector: _____
Área: _____ Actividad principal: _____

1.1. Historia o trayectoria de la finca (pasado-presente-futuro)

_____
_____
_____
_____
_____

1.2. Condiciones Agroclimáticas

Altura (msnm): _____ Temperatura: _____

Brillo solar: _____ Precipitación: _____

1.3 Condiciones del suelo

pH: _____ Textura: _____

Estructura: _____ Topografía: _____

1.4. Información general de los lotes

Área total del lote	Tipo de cultivo/sistema de crianza	Edad del cultivo /animales	Fecha de siembra/recepción	Fecha de cosecha/venta

1.5. Datos de los cultivos

Cultivo	Distancias de siembra	Densidad de siembra

1.6. Asociación de cultivos:

_____
_____
_____
_____
_____

1.7. Rotación de cultivos:

_____
_____
_____
_____
_____

1.8. Coberturas:

_____
_____
_____
_____
_____

1.9. Prácticas culturales:

Labor	Manual	Mecánica	Herramienta / Equipo
Preparación del terreno			
Fertilización			
Aporque			
Riego			
Podas			

1.10. Área de compostaje:

Sí _____No_____

Cómo lo realiza:

1.11. Sistemas de abastecimiento de agua:

_____
_____
_____
_____
_____

1.12. Instalaciones y Equipos:

Cantidad	Tipo	Usos

1.13. Manejo fitosanitario:

Plaga/Enfermedad	Época	Área de daño	Cultivo	Agente causal	Control

2. MANEJO PECUARIO

2.1. Inventario

Especie	Raza	Cantidad	Alimentación / manejo	Edad

2.2. Insumos pecuarios

Nombre comercial	Uso	Tipo de animal a aplicar	Dosis	Fecha de aplicación

4. De acuerdo al anterior diagnóstico y teniendo en cuenta todos los recursos con los que usted cuenta dentro de su finca, proponga un plan de producción agroecológico. (Producciones agrícolas, pecuarias, forestales….)

_____
_____
_____
_____
_____

Después de leer atentamente y de escuchar las orientaciones, todos nos dirigimos a la finca de la Institución y diligenciaremos uno de los formatos entregados, el tiempo estipulado para este ejercicio es una hora, al finalizar regresaremos al aula de clase, para analizar la información consignada.

3.4.2. PROPUESTA DE ARREGLOS PRODUCTIVOS FINCA DE LA INSTITUCIÓN

Los aprendices en GAES deberán observar el video *"Diagnóstico y diseño SAFF en la finca la Santisima Trinidad* " leer y analizar el documento "*Modelos agroforestales*" y basados en el resultado del diagnostico realizado elaborarán y entregaran un documento escrito que contenga una propuesta de establecimiento o mejoramiento del sistema productivo actual.

El objetivo es saber el estado actual de la finca de la Institución, saber con qué se cuenta y finalmente realizar una propuesta técnica participativa, para mejorar los sistemas productivos existentes; la propuesta debe ser agroecológica teniendo en cuenta la normatividad de agricultura ecológica, de la vocación agrícola del suelo y de acuerdo a la elección, se deberá entregar información específica de lo que se mejorará ó se establecerá; tipo de arreglo agroforestal a establecer o mejorar, áreas y especies a plantar, distancias de siembra, tipo de asocio, cantidad de semilla requerida, descripción de actividades a desarrollar y productos a obtener.

- Descripción de la(s) Actividad(es)
- Ambiente Requerido
- Materiales

Tomando como referencia la planeación pedagógica y las orientaciones para elaborar guías de aprendizaje citado en la guía de desarrollo curricular

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia las técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto: Formato de diagnostico de finca diligenciado a una explotación agropecuaria, según requerimientos y propuesta de arreglo productivo a establecer.	Establece arreglos productivos según tipo de cultivos	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento**: Lista de chequeo de Producto.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

AGROSILVICULTURA: En estos sistemas se combinan árboles y/o arbustos con cultivos agrícolas en el mismo sitio. En este caso se pueden asociar cultivos agrícolas en forma de callejones entre las hileras de árboles. Los espacios entre

árboles para incluir cultivos, pueden variar (por ejemplo entre 4 a 25 metros) dependiendo de los tipos de árboles a usar (Alamo, Castaño, Encino, Cerezo, Nogal u otros) y los cultivos agrícolas (Maíz, Porotos, Trigo, Arvejas u otros)
AGROSILVOPASTORIL: En este sistema se combinan árboles y/o arbustos con cultivos y ganado en forma simultánea o en forma secuencial. Este tipo de sistema puede ser usado por propietarios por necesidades de alimento, madera y energía, y por problemas de espacio o por la fragilidad de los suelos (erosión). Se puede combinar con el uso de cortinas cortaviento o cercos vivos.
CORTINAS CORTAVIENTOS O DE PROTECCIÓN: este tipo de sistema está diseñado para la protección de los cultivos agrícolas, ganado, infraestructura y de recursos naturales, especialmente del suelo. Consiste en el establecimiento de una o más hileras de árboles, en forma perpendicular al viento, como una barrera vegetal para detener el viento o para reducir su intensidad
DIAGNÓSTICO: Identificación, descripción y análisis de los problemas y soluciones que pueden crear la base de un proyecto, de un programa o de una actividad.
INFORMACIÓN CUALITATIVA: Información que es descriptiva y que esta relacionada con la calidad.
INFORMACIÓN CUANTITATIVA: Información que es numérica y que está relacionada con la cantidad.
INSUMOS: Los recursos tales como tiempo, trabajo, materiales que son necesarios para llevar a cabo las actividades.
MODELOS AGROFORESTALES o agroforestería, son aquellos que combinan árboles o arbustos, con cultivos agrícolas y/o ganado en un mismo sitio, bajo distintas formas de ordenamiento.
SILVOPASTOREO: Es la combinación de árboles y/o arbustos, ganado y pradera en un mismo sitio. En este caso de los árboles se puede obtener madera para usos industriales y para usos domésticos (construcciones, leña, carbón), productos forestales no madereros (frutos, hojas, semillas, hongos y otros), protección y albergue para el ganado como también para el suelo y cursos de agua.
SOSTENIBILIDAD: La continuación, por parte de los miembros de la comunidad, del desarrollo del sistema productivo después de que se haya interrumpido la mayor parte del apoyo externo.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

LAURENT. J y HERZ. Carlos. Herramientas para la comunidad, Conceptos, métodos y herramientas para el diagnóstico, seguimiento y la evaluación participativos en el Desarrollo Forestal Comunitario. Manual del Campo No 2. FAO 1993.
Diagnóstico Rápido Participativo Ambiental. Fundação Rureco, de Guarapuava PR. VìdeoYoutube. http://www.youtube.com/watch?v=k_fWuZsym68.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	ROSA IRENE SIERRA NIÑO	Instructora	CEDEAGRO	Marzo de 2017

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					