EVIDENCIA OBLIGACION 3
Anexo 3.1 Guías de aprendizaje 3 preliminares – Educación ambiental.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: TÉCNICO EN CONSERVACION DE RECURSOS NATURALES
- Código del Programa de Formación: 222239 VERSION 1
- Nombre del Proyecto: FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN EDUCATIVO AMBIENTAL PARA CONTRIBUIR CON LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL ENTORNO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ARTICULADAS CON EL SENA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
- Fase del Proyecto: PLANEACION
- Actividad de Proyecto: REALIZAR DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE AGUA, AIRE Y SUELO DE ACUERDO A LAS CARACTERISITICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO
- Competencia: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS, ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- Duración de la Guía: 20 HORAS

GUÍA DE APRENDIZAJE Nº3. PRELIMINARES

2. PRESENTACION



El éxito para la realización de un proyecto es el compromiso de los integrantes del equipo, el primer paso es establecer la organización del talento humano definiendo responsabilidades. La mayor parte de las ideas para desarrollar un proyecto surgen del diagnóstico de la situación imperante en el país, en una zona, en una región o en una localidad específica. Un buen diagnóstico permite reconocer aquellas situaciones problema que podemos utilizar como fuentes de ideas empresariales, por ejemplo:

- La existencia de necesidades no satisfechas o parcialmente satisfechas a las cual podemos responder, mediante soluciones innovadoras y eficaces.

- La identificación de los recursos naturales disponibles con el fin de buscar su mejor aprovechamiento.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Descripción de la(s) Actividad(es):

3.1.1. Actividades de Reflexión inicial.

Se hará una lectura de reflexión personal titulada "Empuja la vaquita". Se proyectará un video titulado la idea del Zapato. Una vez visto el video los aprendices harán la siguiente reflexión:

- ¿Un proyecto nace para cubrir una necesidad?
- ¿Será necesario plantear un problema, darle una solución y buscar logros?

3.1.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.)

A continuación se plantea un caso que le permitirá al aprendiz identificar los componentes generales de un proyecto productivo teniendo en cuenta seguir una estructura lógica y secuencial.



En algunos municipios del Departamento de Boyacá, en los últimos cuarenta años se ha venido desarrollando el monocultivo de cebolla cabezona, generando el deterioro de los suelos como problema crítico de la región; causado por la carencia de materia orgánica, mal manejo de los suelos; generado por el uso irracional de los recursos naturales, alta deforestación, baja diversificación de cultivos, así como alto uso de químicos y el monocultivo de cebolla cabezona. Lo enunciado antes es debido a la poca propagación de especies forestales en la región, la falta de concientización de los pobladores hacia la conservación y recuperación de los recursos naturales, la baja rotación de cultivos, carencia de abonos orgánicos al igual que a la inapropiada aplicación de prácticas agrícolas.

El deterioro de los suelos de estos municipios, está generando altos costos de producción y por ende baja rentabilidad en las explotaciones agrícolas, así mismo genera esterilidad en los terrenos reflejada en baja productividad en las unidades agrícolas, también dificultad en la creación de fuentes de empleo, de igual manera está causando alta residualidad en los productos agrícolas y por consiguiente deterioro en la salud de los consumidores.

Esta actividad le permitirá al estudiante identificar los pasos a seguir para dar solución a una necesidad, organizándola de una manera lógica y siguiendo una estructura, identificando los conocimientos previos relacionados con conceptos básicos de proyectos.

De acuerdo al caso planteado anteriormente resuelva los interrogantes que a continuación se relacionan.

1. Cuál será la necesidad encontrada?
2. Qué solución se podría plantear?

3. Qué Beneficios e importancia traerá la realización del proyecto, tanto para la comunidad como para los realizadores?
4. Proponga unos objetivos para dar solución a esa necesidad

3.1.3. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Actividad cognitiva: Identificar los componentes generales de un proyecto productivo teniendo en cuenta la metodología a desarrollar.

Actividad procedimental: Elaborar los componentes generales del proyecto a implementar, teniendo en cuenta la metodología propuesta (Planteamiento del problema, justificación, objetivos).

Actividad valorativa – actitudinal: Asumir un compromiso frente a las alternativas de solución de los problemas y necesidades identificados en el entorno.

Los conceptos que se trabajaran en la guía son:

- Estructura del proyecto: Introducción, Necesidades, Beneficios, Objetivos.

A través de la explicación de conceptos de conocimientos y principios se identificará necesidades del entorno, para el desarrollo y redacción de los aspectos preliminares del proyecto. (Necesidad, beneficios e importancia, objetivos).

Los aprendices se reunirán en grupos de proyecto, se ubicarán en distintos sitios del ambiente de aprendizaje y procederán a identificar la necesidad encontrada en el entorno, mediante el uso de mapas, matriz del entorno, página web del municipio y observación. Analizarán la necesidad encontrada y una vez que se tenga identificada se procederá a redactar el texto tomando como modelo la plantilla entregada:

- **GENERALIDADES DEL PROYECTO**
- **Necesidad / oportunidad:**
- **Beneficios e importancia:**
- **Objetivo general:**
- **Objetivos específicos: (técnico, mercadeo , social, económico y ambiental)**

3.1.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Los aprendices por equipos de proyecto y de acuerdo a la idea de negocio escogida, elaborarán un documento escrito que contenga necesidad, beneficios e importancia y objetivos; socializarán ante sus compañeros el respectivo trabajo a su vez presentarán el trabajo escrito

3.2 Ambiente Requerido: Ambiente de aprendizaje tipificado (Aula de formación)

3.3 Materiales: Devolutivos: tablero, videobeam, borrador, computador

Consumible: papel periódico, marcadores, rollo de cinta

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto: Informe escrito que contenga las generalidades del proyecto: (Necesidad / oportunidad, Beneficios e importancia, Objetivo general y Objetivos específicos: (técnico, mercadeo, social, económico y ambiental)	Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo	**Técnica**: Valoración de producto. **Instrumento**: Lista de chequeo de Producto.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

- **PROYECTO:** es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas; la razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definido.
- **PROYECTO PRODUCTIVO:** Busca generar rentabilidad económica y obtener ganancia de dinero.
- **NECESIDAD:** Es una necesidad de carencia unida al deseo de satisfacerla.
- **OPORTUNIDAD:** Momento que resulta ser propicio para algo
- **PROBLEMA:** Situación en las que las cosas que tenemos son diferentes de las que deseamos.
- **EFECTO:** Es lo que sucede como consecuencia de una causa
- **OBJETIVO.Un objetivo es una meta o finalidad a cumplir para la que se disponen medios determinados.**
- **JUSTIFICACION:** Explica las maneras como el proyecto entrará a solucionar el problema

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

BIBLIOGRAFIA

Contreras Buitrago, M. E. (1995). *Formulación y Evaluación de Proyectos. Bogotá:* Unisur

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** TÉCNICO EN CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES
- **Código del Programa de Formación:** 222239
- **Nombre del Proyecto:** FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN EDUCATIVO AMBIENTAL PARA CONTRIBUIR CON LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL ENTORNO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ARTICULADAS CON EL SENA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
- **Fase del Proyecto:** ANALISIS
- **Actividad de Proyecto:** REALIZAR DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE AGUA, AIRE Y SUELO DE ACUERDO A LAS CARACTERISITICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- **Competencia**: GENERAR PROCESOS DE EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL, EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE CON BASE EN LAS NECESIDADES Y POLÍTICAS DEL TERRITORIO.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** CARACTERIZAR LA PROBLEMÁTICA SOCIO-AMBIENTAL Y PARTICIPATIVA DE LA COMUNIDAD MEDIANTE LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON POLÍTICA SECTORIAL Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL.
- **Duración de la Guía:** 40 HORAS

GUÍA No. 3 EDUCACION AMBIENTAL

2. PRESENTACION

Cordial saludo querido aprendiz!



La problemática ambiental involucra a todo el planeta, para su caracterización se habla permanentemente de su contaminación general, que afecta todos los ecosistemas del mismo, trayendo como consecuencia su deterioro y con el pasar de los tiempos su destrucción, por eso es deber de nosotros sus habitantes tomar cartas en el asunto para mitigar esos impactos negativos producto de las actividades diarias.

Como herramienta efectiva está la Educación porque de esta forma se logra hacer un cambio de actitud y conductas en donde las personas toman decisiones para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las próximas generaciones.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Descripción de las Actividades

3.1.1 Actividades de Reflexión inicial

Observe el video "Educación Ambiental para la sustentabilidad" y conteste los interrogantes:



1. ¿Crees que todos estamos en la capacidad de enseñar sobre temas medioambientales?
2. ¿Crees que la educación es un mecanismo para enfrentar el daño ambiental?
3. ¿Qué es corresponsabilidad en el ámbito ambiental?
4. ¿Cuáles son los valores que nos permiten cuidar el medio ambiente?
5. ¿Qué es austeridad?
6. da tu opinión si estás o no de acuerdo con el video.

3.1.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

En Gaes de 3 responder en su carpeta de evidencia las preguntas que a continuación se enumeran y luego socializarlas en el salón.

1. ¿Qué es Educación Ambiental?
2. ¿Qué se debe hacer para implementar un plan de educación Ambiental?
3. ¿Qué métodos y/o estrategias conoces para la práctica de la educación Ambiental?
4. ¿Qué decretos, leyes o resoluciones del ámbito ambiental conoces? Cuales.

3.1.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)

-Actividad Cognitiva: Identificar los conceptos básicos, principios y objetivos de la Educación Ambiental.
-Actividad procedimental: Realizar el diagnóstico de la problemática socio ambiental de la comunidad de la zona de estudio
-Actividad Valorativa –Actitudinal: Reconocer la importancia de la caracterización socio ambiental de la comunidad de la zona de estudio

SUBACTIVIDADES
La temática que se van a trabajar en la presenta guía es:
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES, MÉTODOS Y TÉCNICAS.
PARTICIPACIÓN AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS, TIPOS O ESCENARIOS, CONTEXTOS, LOCAL, MUNICIPAL Y REGIONAL, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS, FORMAS ORGANIZATIVAS DE LA COMUNIDAD

En su carpeta de evidencia y mediante un mapa conceptual sintetice el articulo Importancia de la educación ambiental en Colombia.

Realice la lectura del documento "La educación ambiental "soy ecolombiano", realice una infografía (dibujo y explicación de concepto corto).

3.1.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Mediante las siguientes actividades se pretende dar aplicación práctica a cada uno de los conceptos adquiridos:

Realicemos el paso a paso de un plan de educación Ambiental en Gaes de 4 aprendices así:

- ✓ Elaborar un mapa del área objeto de estudio
- ✓ Identificar los aspectos ambientales que generan impactos negativos a los componentes del medio ambiente.
- ✓ Con lo obtenido en el paso anterior, diligencie la ficha de caracterización entregada por su Instructor donde identifique los factores ambientales que están en deterioro.
- ✓ Proponer una estrategia educativa teniendo en cuenta el diagnóstico ambiental (según la valoración que usted les dio a esos factores ambientales del punto anterior), enfatice sus análisis y encamínelos a programas de uso eficiente del agua y manejo integral de residuos sólidos entre otros.
- ✓ Entregar el trabajo con buena letra y ortografía.
- ✓ Socialice el trabajo realizado a sus compañeros.

3.2 Ambiente Requerido

Aula de clases, Granja Institución Educativa

3.3 Materiales

Cámara fotográfica, computadores, folletos, tarjetas de aprendizaje, marcadores, pegante, cartulina, papel bond, papel craf, papel periódico, colores.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Producto: Documento de la caracterización de la problemática socio-ambiental y participativa de la comunidad.	Identifica Los Conceptos Básicos, Principios Y Objetivos De La Educación Ambiental	**Producto**: Documento de la caracterización de la problemática socio-ambiental y participativa de la comunidad

5. GLOSARIO DE TERMINOS:

Agenda Ambiental: Herramienta de planificación local que orientan el desarrollo territorial desde la perspectiva ambiental, de conformidad con las propuestas de desarrollo y de ordenamiento territorial.

Ambiente (medio, entorno, medio ambiente): sistema constituido por factores naturales, culturales y sociales, interrelacionados entre sí, que condicionan la vida del ser humano, quien a su vez los puede modificar o condicionar. Ver: medio ambiente.

Área natural: lugar físico o espacio geográfico donde se conservan elementos característicos y/o especies autóctonas del mismo.

Área Protegida: es aquella consagrada a la protección y al disfrute del patrimonio natural y/o cultural, al mantenimiento de la biodiversidad y/o de los sistemas sustentadores de vida. Según sus categorías serán los objetivos de manejo:

Biodiversidad o diversidad biológica: conjunto de ambientes, especies y genes disponibles en una zona determinada.

Bioma: grandes unidades ecológicas definidas por factores ambientales y bióticos (fauna y flora) que las componen.

Biotecnología: toda aplicación tecnológica que utiliza sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

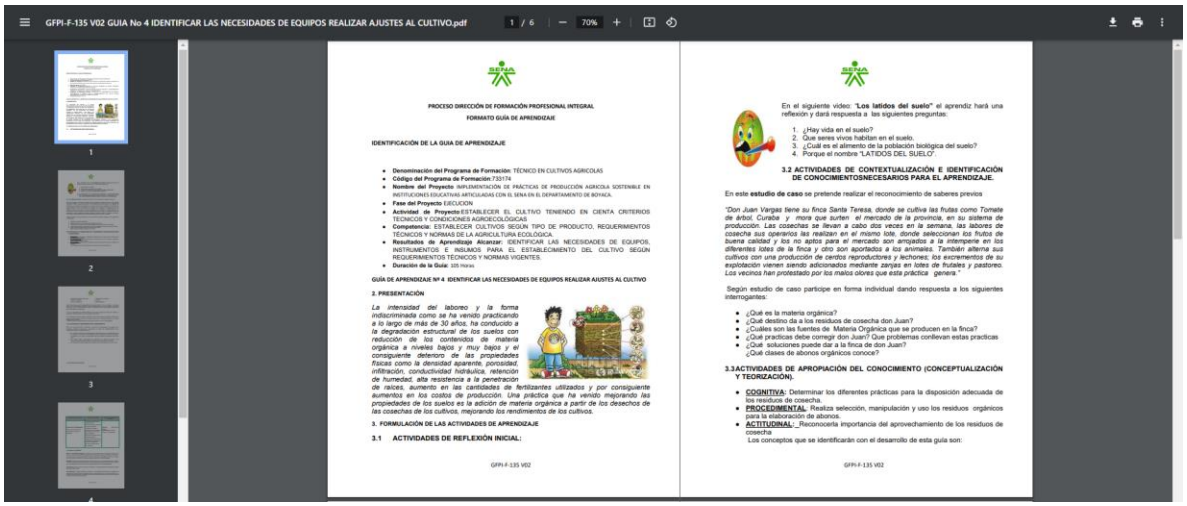
Calidad ambiental: Capacidad relativa de un medio ambiente para satisfacer las necesidades o los deseos de un individuo o sociedad.

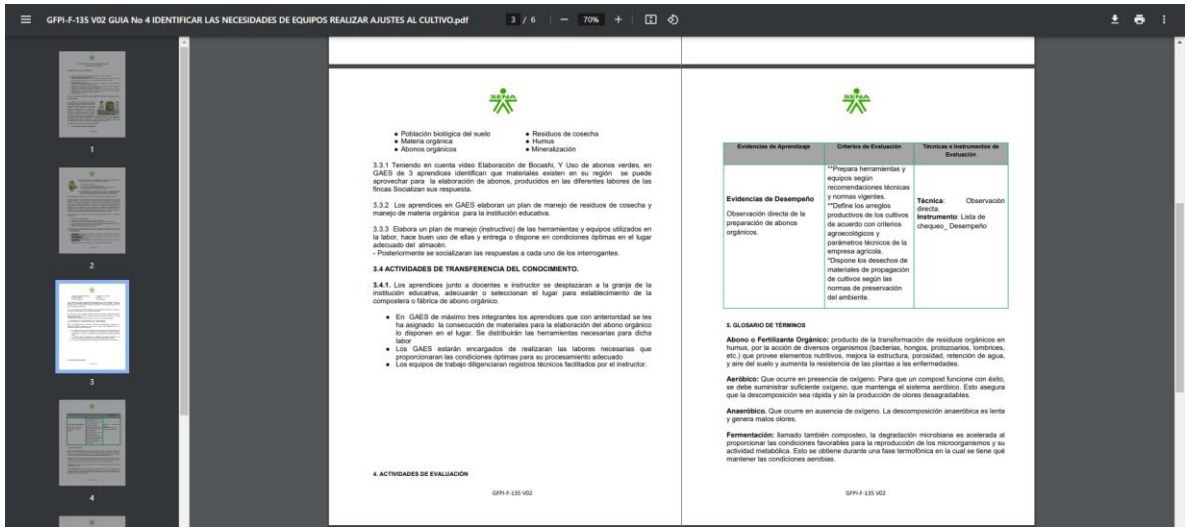
Capacidad de carga: la capacidad de un ecosistema para sustentar organismos sanos y mantener al mismo tiempo su productividad, adaptabilidad y capacidad de renovación.

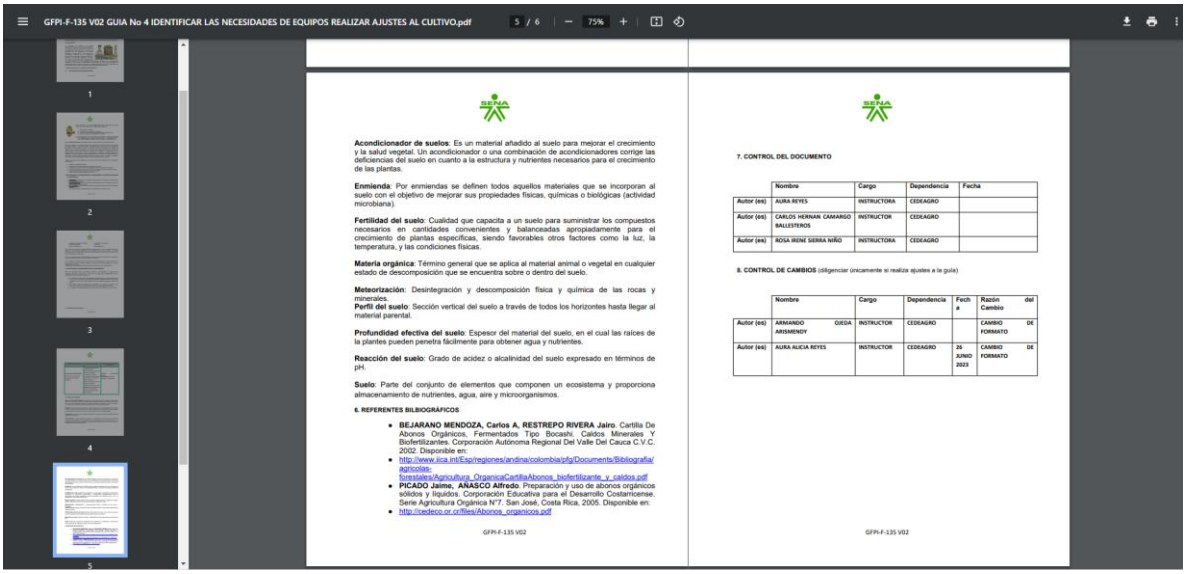
Conservación: manejo de los organismos y ecosistemas con la intención de producir el mayor beneficio para las generaciones actuales, manteniendo la potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. Incluye la protección de especies amenazadas, pero también la promoción del uso sustentable de los recursos naturales, en base a su manejo racional.

Degradación deterioro ambiental: Procesos inducidos por acciones y actividades humanas que dañan la base de recursos naturales o que afectan de manera adversa procesos naturales y ecosistemas, reduciendo su calidad y productividad. Los efectos potenciales son variados e incluyen la transformación de recursos en amenazas de tipo socio natural. La degradación ambiental puede ser la causa de una pérdida de resiliencia de los ecosistemas y del ambiente, la cual las hace más propensos a sufrir impactos y transformaciones con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso. La pérdida de resiliencia puede generar nuevas amenazas de tipo socio natural.

Guía de aprendizaje 4. Identificar las necesidades de equipos realizar ajustes al cultivo.







PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: TÉCNICO EN CULTIVOS AGRICOLAS
- Código del Programa de Formación: 733410 Versión 101
- Nombre del Proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS INTEGRALES DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS AGRÍCOLAS Y PECUARIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA
- Fase del Proyecto: PLANEACION
- Actividad de Proyecto: DETERMINAR NECESIDADES NUTRICIONALES DE ESPECIES AGROPECUARIAS BAJO CRITERIOS DE BUENAS PRACTICA
- Competencia: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS, ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- Duración de la Guía: 20 HORAS

GUÍA DE APRENDIZAJE N°3. PRELIMINARES

2. PRESENTACION



El éxito para la realización de un proyecto es el compromiso de los integrantes del equipo, el primer paso es establecer la organización del talento humano definiendo responsabilidades. La mayor parte de las ideas para desarrollar un proyecto surgen del diagnóstico de la situación imperante en el país, en una zona, en una región o en una localidad específica. Un buen diagnóstico permite reconocer aquellas situaciones problema que podemos utilizar como fuentes de ideas empresariales, por ejemplo:

- La existencia de necesidades no satisfechas o parcialmente satisfechas a las cual podemos responder, mediante soluciones innovadoras y eficaces.

- La identificación de los recursos naturales disponibles con el fin de buscar su mejor aprovechamiento.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Descripción de la(s) Actividad(es):

3.1.1. Actividades de Reflexión inicial.

Se hará una lectura de reflexión personal titulada "Empuja la vaquita". Se proyectará un video titulado la idea del Zapato. Una vez visto el video los aprendices harán la siguiente reflexión:

- ¿Un proyecto nace para cubrir una necesidad?
- ¿Será necesario plantear un problema, darle una solución y buscar logros?

3.1.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.)

A continuación se plantea un caso que le permitirá al aprendiz identificar los componentes generales de un proyecto productivo teniendo en cuenta seguir una estructura lógica y secuencial.



En algunos municipios del Departamento de Boyacá, en los últimos cuarenta años se ha venido desarrollando el monocultivo de cebolla cabezona, generando el deterioro de los suelos como problema crítico de la región; causado por la carencia de materia orgánica, mal manejo de los suelos; generado por el uso irracional de los recursos naturales, alta deforestación, baja diversificación de cultivos, así como alto uso de químicos y el monocultivo de cebolla cabezona. Lo enunciado antes es debido a la poca propagación de especies forestales en la región, la falta de concientización de los pobladores hacia la conservación y recuperación de los recursos naturales, la baja rotación de cultivos, carencia de abonos orgánicos al igual que a la inapropiada aplicación de prácticas agrícolas.

El deterioro de los suelos de estos municipios, está generando altos costos de producción y por ende baja rentabilidad en las explotaciones agrícolas, así mismo genera esterilidad en los terrenos reflejada en baja productividad en las unidades agrícolas, también dificultad en la creación de fuentes de empleo, de igual manera está causando alta residualidad en los productos agrícolas y por consiguiente deterioro en la salud de los consumidores.

Esta actividad le permitirá al estudiante identificar los pasos a seguir para dar solución a una necesidad, organizándola de una manera lógica y siguiendo una estructura, identificando los conocimientos previos relacionados con conceptos básicos de proyectos.

De acuerdo al caso planteado anteriormente resuelva los interrogantes que a continuación se relacionan.

1. Cuál será la necesidad encontrada?
2. Qué solución se podría plantear?

3. Qué Beneficios e importancia traerá la realización del proyecto, tanto para la comunidad como para los realizadores?
4. Proponga unos objetivos para dar solución a esa necesidad

3.1.3. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Actividad cognitiva: Identificar los componentes generales de un proyecto productivo teniendo en cuenta la metodología a desarrollar.
Actividad procedimental: Elaborar los componentes generales del proyecto a implementar, teniendo en cuenta la metodología propuesta (Planteamiento del problema, justificación, objetivos).
Actividad valorativa – actitudinal: Asumir un compromiso frente a las alternativas de solución de los problemas y necesidades identificados en el entorno.

Los conceptos que se trabajaran en la guía son:

- Estructura del proyecto: Introducción, Necesidades, Beneficios, Objetivos.

A través de la explicación de conceptos de conocimientos y principios se identificará necesidades del entorno, para el desarrollo y redacción de los aspectos preliminares del proyecto. (Necesidad, beneficios e importancia, objetivos).

Los aprendices se reunirán en grupos de proyecto, se ubicarán en distintos sitios del ambiente de aprendizaje y procederán a identificar la necesidad encontrada en el entorno, mediante el uso de mapas, matriz del entorno, página web del municipio y observación. Analizarán la necesidad encontrada y una vez que se tenga identificada se procederá a redactar el texto tomando como modelo la plantilla entregada:

- **GENERALIDADES DEL PROYECTO**
- **Necesidad / oportunidad:**
- **Beneficios e importancia:**
- **Objetivo general:**
- **Objetivos específicos: (técnico, mercadeo , social, económico y ambiental)**

3.1.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Los aprendices por equipos de proyecto y de acuerdo a la idea de negocio escogida, elaborarán un documento escrito que contenga necesidad, beneficios e importancia y objetivos; socializarán ante sus compañeros el respectivo trabajo a su vez presentarán el trabajo escrito

3.2 Ambiente Requerido: Ambiente de aprendizaje tipificado (Aula de formación)

3.3 Materiales: Devolutivos: tablero, videobeam, borrador, computador

Consumible: papel periódico, marcadores, rollo de cinta

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto: Informe escrito que contenga las generalidades del proyecto: (Necesidad / oportunidad, Beneficios e importancia, Objetivo general y Objetivos específicos: (técnico, mercadeo, social, económico y ambiental)	Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo	**Técnica**: Valoración de producto. **Instrumento**: Lista de chequeo de Producto.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

- **PROYECTO:** es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas; la razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definido.
- **PROYECTO PRODUCTIVO:** Busca generar rentabilidad económica y obtener ganancia de dinero.
- **NECESIDAD:** Es una necesidad de carencia unida al deseo de satisfacerla.
- **OPORTUNIDAD:** Momento que resulta ser propicio para algo
- **PROBLEMA:** Situación en las que las cosas que tenemos son diferentes de las que deseamos.
- **EFECTO:** Es lo que sucede como consecuencia de una causa
- **OBJETIVO.**Un objetivo es una meta o finalidad a cumplir para la que se disponen medios determinados**.**
- **JUSTIFICACION:** Explica las maneras como el proyecto entrará a solucionar el problema

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

BIBLIOGRAFIA

- Recipientes de muestreo: Concepto, tipos y características.
- Limpieza y desinfección: Concepto, técnicas, aplicaciones a la toma de muestras.
- Plan de muestreo: Identificación, criterios
- Toma de muestras: Tipo, procedimiento, etiquetado, transporte, custodia y almacenamiento.
- Registros

En su carpeta de evidencias organice un archivo que contenga el desarrollo de las actividades que se anuncian a continuación:

- Se conformarán grupos a los cuales se les dará un tema relacionado con la **TOMA DE MUESTRA DE AGUA** que deberán estudiar; a estos grupos se les denominará **"Los expertos"**, luego se conforman nuevos grupos en donde habrá un integrante de cada uno de los grupos "Los Expertos" anteriormente formados para que entre ellos expongan y debatan el tema específico que les correspondió.

- De acuerdo a la normatividad ambiental para aire y agua, en GAES, realizar la actividad dinámica (Lotería) de acuerdo a la distribución establecida por el instructor:

  1. Decreto 1575/07 Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
  2. Resolución 2115/07 Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano
  3. Guía para la caracterización de vertimientos IDEAM
  4. Resolución 610/10 calidad de aire.
  5. Resolución 909/08 Estándares de emisión admisibles de contaminantes por fuentes fijas
  6. Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, capítulo 3.

- Según la presentación realizada por el instructor, en GAES realice un bosquejo de cómo se tomaría la muestra.

- Responsables: Aprendices, instructor, docente.
- Ambiente Requerido: Aula clase
- Materiales: Computador, video beam, papel y lápiz

3.1.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Mediante las siguientes actividades se pretende dar aplicación práctica a cada uno de los conceptos adquiridos:

- En GAES, realizar la toma de una muestra compuesta, simple y una integrada, en un

- En GAES, realizar la identificación y transporte adecuado de las muestras.

- Presentar un informe, que contenga el procedimiento realizado de la toma de muestra y donde se analicen los resultados obtenidos en la toma de muestras de acuerdo la a normatividad vigente.

3.2 Ambiente Requerido

Aulas, granjas educativas, fincas aprendices, fincas demostrativas, laboratorios.

3.3 Materiales

GPS de tres ejes con inclinación, compensada, un altímetro barométrico y compatibilidad con mapas personalizados, Computador.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto: Informe que contiene los resultados del procedimiento y resultados de la toma de muestra **Evidencias de Desempeño:** Observación sobre el procedimiento realizado para la toma de muestra	Describe los diferentes tipos de muestreo según criterios técnicos aplica principios básicos de toma de muestras según criterios técnicos y normatividad. Ejecuta procedimientos y protocolos de mediciones ambientales básicas según criterios técnicos y normatividad. Documenta la información obtenida de muestreo y de los resultados ambientales obtenidos según procedimientos. Selecciona los materiales y equipos según criterios técnicos aplica las normas de seguridad y salud en el trabajo según criterios técnicos y normatividad.	**Técnica:** valoración de producto. **Instrumento:** lista de chequeo (Producto) **Técnica:** Observación del procedimiento. **Instrumento:** lista de chequeo (Desempeño)