PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE: Guía 2

Denominación del Programa de Formación: TECNICO EN CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Código del Programa de Formación: 222239

Nombre del Proyecto: Implementación de programas ambientales en el entorno de la IE para la protección y conservación de los recursos naturales.

Fase del Proyecto: PLANEACIÓN.

Actividad de Proyecto: Planear las acciones correctivas de los Programas ambientales para dar solucion a las alteracion de los Recursos Naturales en el entorno de la Institucion Educativa.

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

✓ **COMPETENCIA:** Desarrollar estrategias para el manejo y conservación de la flora silvestre, de acuerdo con los procedimientos establecidos y la normatividad.

✓ **RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZAR:**

- Elaborar formatos e instrumentos de seguimiento de acuerdo a los procedimientos establecidos

✓ **COMPETENCIA:** Obtener y analizar muestras de origen ambiental según procedimientos establecidos

✓ **RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZAR:**

- Seleccionar materiales, insumos e instrumentos para los análisis ambientales básicos de agua, aire y suelo, según criterios técnicos y parámetros establecidos.

✓ **COMPETENCIA:** Generar procesos de educación, participación y gestión ambiental, en el ambito del desarrollo sostenible con base en las necesidades y politicas del territorio.

✓ **RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZAR:**

- Elaborar herramientas e instrumentos que permitan el desarrollo de las metodologías de educación ambiental.

✓ **COMPETENCIA:** Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva

✓ **RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZAR**

- Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico.
- Encontrar información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.

✓ **COMPETENCIA:** Promover la interaccion idonea consigo mismo, con los demas 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.
- 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.
- Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente y de desarrollo sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.
- 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

Duración de la Guía: 310 Horas

2. PRESENTACION

Estimado aprendiz, te damos la bienvenida a la Fase de Planeacion de la presente Guía 2 de Aprendizaje, donde podras profundizar en las estrategias de manejo, problematica ambiental, conservación de agua, suelos, fauna y flora, debido a la explotación de los Recursos Narurales. Ademas podrá desarrollar los objetivos propuestos en actividades que le permitan estructurar programas de educación ambiental con metodologías acordes a la normativa y situaciones reconocidas en el programa de protección y conservación de los recursos naturales, mejorando los procesos productivos y calidad de vida.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividades de Reflexión inicial

NUNCA FUE EL MISMO. Hace mucho tiempo un grupo de chicos exploradores fueron de paseo al bosque. Cerca del camino observaron que estaban quemando restos de ciertos arboles. Uno de los integrantes le pregunta al guía de los exploradores – Lider ¿Por qué existe gente sin conciencia que daña el ambiente? A lo que el guía contesto – Porque no saben el daño, que le ocasionan a la humanidad con el agotamiento de los recursos naturales, muchos de ellos no son renovables y su efecto en el mediano y largo plazo es irreversible …. Mientras caminaban por el sendero vino uno de los chicos y expreso… - ¿Y por que no les explicamos que debemos cuidar el medio ambiente como si fuera nuestra propia vida?…. A lo que el guía respondio…… - Es fundamental que las personas reconozcan la importancia de los recursos naturales como una fuente que regula los ciclos biológicos del agua, el aire, entre otros; porque cumplen una función como hábitat para muchas especies animales y vegetales, representa una porción de la biodiversidad, además de ser fuente de muchas materias primas esenciales para la vida.

A través de los días lo que aquellos exploradores observaban como un incendio controlado de restos de arboles, se había convertido en un incendio de grandes proporciones. Con el, se había llevado Sauces, Robles, Pinos y otras diversas plantas que caian poco a poco. Algunos animales huian aterrados del calor y de las llamaradas que se producian.

Despues de una largas horas llegaron los bomberos forestales y apagaron la gran amenaza que había dejado a el bosque herido, triste y solo. Despues de ello, el Bosque nunca fue el mismo.

Teniendo en cuenta la Historia de NUNCA FUE EL MISMO, desarrolle:

- Dibujar una historieta con los aspectos que entendiste del cuento “NUNCA FUE EL MISMO”.
- Identifica los impactos que ocasionaron y plantea soluciones para su recuperacion.

ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN: Preguntas

¿Cual es el Objeto de la Normatividad y la Legislación Ambiental con respecto a los Recursos Naturales?

¿Que papel puede jugar la promoción de la educación ambiental en la sociedad?¿Como poder lograr una participación asertiva de las comunidades ubicadas en las sitios declarados como zonas de protección ambiental?

¿Cual es el Propósito de realizar el muestreo, análisis, medición y valoración a los recursos naturales?

¿Cual el rol de la vegetación en la conservación del suelo y la regulación hídrica?

¿Porque es importante conservar la riqueza fitogenética y la biodiversidad florististica de una zona?

3.3. ACTIVIDAD DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONCEPTUALIZACIÓN Y TEORIZACIÓN)

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

3.3.1. A.A.C Identificar las técnicas de muestreo teniendo en cuenta la normativa vigente y procedimientos establecidos, que permita el seguimiento de la diversidad florística.

SUBACTIVIDADES

3.3.1.1. Realizar un glosario técnico que permita la identificación de las características etnobotánicas de las especies vegetales en el ecosistema.

3.3.1.2. Presentar informe escrito de las técnicas de muestreo de especies vegetales en la zona, por equipos de trabajo de la simulación en campo.

3.3.1.3 Seleccionar formatos e instrumentos para el inventario de las especies vegetales presentes en el área de estudio, teniendo en cuenta marco normativo para inventarios forestales en Colombia.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

3.3.2. A.A.P. Clasificar los materiales, insumos e instrumentos para los análisis ambientales básicos de agua, aire y suelo, según criterios técnicos y parámetros establecidos.

SUBACTIVIDADES

3.3.2.1 Presentar un cuadro comparativo de los protocolos para la toma de muestras de agua, suelo, aire, según normativa vigente y paramentros establecidos por entidades de control ambiental.

3.3.2.2 Realizar un inventario de materiales insumos e instrumentos para las mediciones ambientales básicas y análisis de campo de agua, suelo y aire que permitan el monitoreo de áreas naturales

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

3.3.3. Diseñar una propuesta de educación ambiental a la comunidad donde se considere la problemática y la propuesta de intervención, seguimiento y mejora continua en el manejo y conservación de los recursos naturales.

SUBACTIVIDADES

3.3.3.1 Constituir grupos o clubes ambientales que permitan la divulgación de la educación ambiental y la convivenia en armonía con el medio ambiente, de acuerdo a los temas asignados por el docente.

3.3.3.2 Realizar campañas ambientales mediante los medios de comunicación masivos comunitarios, que mitiguen el impacto negativo en los recursos naturales de su comunidades a través de medios audiovisuales.

3.6. ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA:

Presentar informe escrito de acerca de los Inventarios y cobertura vegetal y el plan de manejo de los recursos que fueron identificados con problemáticas ambientales.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **3.3.1.1.** Cuestionario sobre glosario técnico de las características etnobotánicas de las especies vegetales presntes en su área **3.3.1.2.** Informe escrito de las técnicas de muestreo de especies vegetales en la zona	Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas. Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de Problemas. Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que	Cuestionario Evaluación escrita Informe escrito Observación directa

3.3.2.1 Cuadro comparativo de los protocolos para la toma de muestras de agua, suelo, aire, según normativa	posibiliten la resolución de problemas. Se comunica fácilmente con los miembros de la comunidad educativa. Establece procesos comunicativos asertivos que posibilitan la convivencia en los contextos social y productivo. 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. Aborda procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos. Implementa estrategias que le permitan liderar actividades físicas deportivas y culturales en contexto social y productivo	Exposiciones Observcion directa
Evidencias de Desempeño: **3.3.1.2.** Mapa de las áreas a muestrear de especies vegetales establecidas en campo **3.3.1.3** Seleciona instrumentos para el inventario de las especies vegetales presentes en el área de estudio.	Organiza las actividades de divulgación de acuerdo con cronograma de la organización. Utiliza los principios basicos de ecologia vegetal para la implementacion de alternativas de manejo y conservacion de la flora segun normatividad. Describe el marco normativo para el manejo y conservación de flora silvestre según normatividad. Describe las especies vegetales de mayor	Observacion guiada Lista de chequeo de desempeño

	importancia según el ecosistema y sus relaciones con la comunidad Describe los criterios para la selección y manejo de semillas y material vegetal según parámetros.	
Evidencia Producto	Describe los diferentes tipos de muestreo segun criterios tecnicos . Plantea y responde preguntas sobre si mismo.	Cuestionario

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- ✓ **Medio Ambiente**
  Entorno en el cual una **organización** opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones

- ✓ **Aspecto Ambiental**
  Elemento de las actividades, productos o servicios de una **organización** que puede interactuar con el **medio ambiente**

- ✓ **Impacto Ambiental**
  Cualquier cambio en el **medio ambiente** ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los **aspectos ambientales** de una **organización**

- ✓ **Sistema De Gestión Ambiental Sga**
  Parte del sistema de gestión de una **organización** empleada para desarrollar e implementar su **política ambiental** y gestionar sus **aspectos ambientales**

- ✓ **Objetivo Ambiental**
  Fin ambiental de carácter general coherente con la **política ambiental**, que una **organización** se establece

- ✓ **Desempeño Ambiental**
  Resultados medibles de la gestión que hace una **organización** de sus **aspectos ambientales**

- ✓ **Política Ambiental**
  Intenciones y dirección generales de una **organización** relacionadas con su **desempeño ambiental** como las ha expresado formalmente la alta dirección

- ✓ **Meta Ambiental**

Requisito de desempeño detallado aplicable a la **organización** o a partes de ella, que tiene su origen en los **objetivos ambientales** y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos

- ✓ **Parte Interesada**
  Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el **desempeño ambiental** de una **organización**

- ✓ **Auditoría Interna**
  Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la **organización**

- ✓ **No Conformidad**
  Incumplimiento de un requisito

- ✓ **Organización**
  Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración

- ✓ **Acción Preventiva**
  Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial

- ✓ **Prevención De La Contaminación**
  Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir **impactos ambientales** adversos

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE. GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE POLÍTICAS, DIAGNÓSTICOS, PLANES Y AGENDAS AMBIENTALES LOCALES. Ministerio del Ambiente, CONAM. Perú 2006. http://cdam.minam.gob.pe:8080/bitstream/123456789/184/1/CDAM0000078.pdf

ARBOLEDA G, Jorge A. Manual de evaluación de proyectos de impacto ambiental de proyectos, obras o actividades. Medellín, 2008. 132 p.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS (DAA): TÉRMINOS DE REFERENCIA. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales. BOGOTÁ, D.C. 2006. 28 p. www.minambiente.gov.co/documentos/tdr_daa_proyectos_lineales.doc

QUIROGA MARTÍNEZ, Rayén. Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas – CEPAL. Naciones Unidas: Santiago de Chile, diciembre de 2007. ISSN electrónico 1680-8878. http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/9708/lcl1607e_ind.pdf

SÁNCHEZ TORO Diana Lucía et CRUZ CERÓN, Gabriel. Marco conceptual para el desarrollo de indicadores de sostenibilidad. Universidad de Caldas, Agronomía 15(1): 63 - 88, 2007. ISSN 0568-3076. http://agronomia.ucaldas.edu.co/downloads/agronomia15(1)_5.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)		Instructores	CLEM Tuluá Valle del Cauca	
	Alejandra Maria Plazas	Instructor Pedagogía		

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Ximena González Meza, Carlos Gaviria, Hanner Vargas, Adela Isabel Andrade, Jorge Álvaro Rengifo	Instructores	Programa Articulación, SENA-CLEM	Abril 2020	Actualización de actividades y subactividades
	Alejandra Maria Plazas	Instructor Pedagogía			