



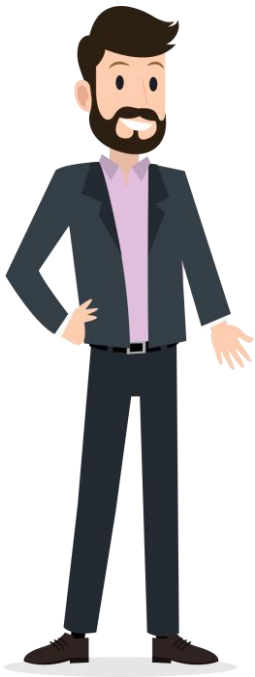
## PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

### FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

#### IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Tecnólogo en prevención y control ambiental
- Código del Programa de Formación: 222319
- Nombre del Proyecto: Implementar Medidas De Manejo Para La Prevención Y Control De Los Impactos Ambientales En El Sector Productivo Y Social En El Departamento De Bolívar
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto: Aplicar Protocolos De Control Operacional Seguimiento Y medición De Las Medidas De control
- Competencia: **Evaluar el cumplimiento ambiental de acuerdo con la normativa**
- Resultados de Aprendizaje: **R1. Describir los componentes ambientales de acuerdo con el contexto**
- **R2. Monitorear el desempeño ambiental teniendo en cuenta normativa y protocolos.**
- Duración de la Guía: 160 horas

#### 2. PRESENTACIÓN



En la progresiva toma de conciencia del compromiso de la humanidad con el convivir con la naturaleza y los procesos productivos y de servicios, se debe desarrollar de forma ambientalmente sustentable, por lo cual la sociedad en general ve la necesidad de realizar un correcto uso de los recursos naturales, realizando sus procesos de manera amigable con el medio ambiente, para su protección y conservación.

Como parte de este compromiso se hace necesario que en el sector empresarial se incluya un mejoramiento del bienestar del talento humano y por ende mejorar su productividad, de una manera amigable con el medio ambiente y que a su vez proteja la salud de los trabajadores; identificando y adoptando medidas.

Apreciado aprendiz, en esta guía analizará las estrategias para que desde la cultura del autocuidado, pueda prevenir y controlar los impactos ambientales, identifique y aplique las políticas nacionales, de la organización y de los entes de control. Desarrollaras actividades basadas en situaciones ambientales para el logro de los resultados de aprendizaje de la competencia que le permitan adquirir un estilo de vida de cuidado del medio ambiente.



Para su logro se requiere:

- Trabajo en equipo
- Comunicación asertiva con la comunidad SENA
- Manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

### 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

#### 3.1 ACTIVIDAD DE REFLEXIÓN INICIAL: Panorama medioambiental actual



[Estas imágenes pueden estar sujetas a derechos de autor](#)

Reflexione sobre las imágenes de la gráfica y responda las siguientes preguntas:

¿Que observa en la gráfica?

¿Cuáles considera que son las problemáticas ambientales que se presentan en la gráfica?

¿Cuáles son las acciones o actitudes a emprender como persona, ciudadano y trabajador, para evitar las problemáticas anteriores?

¿De acuerdo a su percepción qué riesgos(ambientales) afectan la salud de los trabajadores o pueden generar un accidente a las personas que laboran en estos ambientes de las gráficas?

**Tiempo de la actividad:** 2 horas



### 3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE:

Consulte los siguientes conceptos y “soportar en Zajuna

- Medio ambiente
- Línea Base ambiental
- Componentes ambientales (físicos y químicos)
- Proceso (ejemplo)

Realizar una lectura de la ley 99/1993 (SINA) y definir:

- Desarrollo sostenible
- Describir 4 funciones del ministerio del medio ambiente
- Describir cuales son las funciones del IDEAM
- ¿Cuáles son las funciones del INVEMAR?
- ¿Cuáles son las funciones del el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander Von Humboldt?
- ¿Cuáles son las funciones del El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas “SINCHI”?
- ¿Diga 5 funciones que ejercen las Corporaciones Autónomas Regionales en Colombia y cuáles son la Corporaciones Autónomas Regionales que ejerce jurisdicción en el departamento de Bolívar
- ¿En qué municipios (de BOLIVAR) tienen cobertura estas Corporaciones Autónomas Regionales?
- Defina que es una licencia ambiental
- ¿Quiénes pueden otorgar las licencias ambientales en Colombia?
- ¿En Cartagena que organismo se encarga de regular las problemáticas ambientales? (esta pregunta no esta en la ley 99)

duración: 2 horas

Taller

1. ¿Cuáles son las afectaciones al medio ambiente en el año 2070?
2. ¿Quiénes son los afectados en el año 2070?
3. ¿Qué condiciones afectan la salud de las personas en la gráfica y en el video?  
¿Qué puede disfrutar ahora que no podría disfrutar en el año 2070?
4. ¿Qué puede hacer hoy que permita que en el año 2070 el medio ambiente y los seres humanos puedan permanecer en las mismas o en mejores condiciones que desea en la actualidad?
5. ¿Por qué el cuidado del ser humano depende de sí mismo



### 3.3.1 Identificar aspectos, impactos ambientales

#### Actividad 1

Identifique 10 aspectos y 10 impactos en las imágenes anexas, realizar un cuadro Excel donde pueda consolidar la información



**Evidencia 1 :** Entrega del documento con los 10 aspectos e impactos ambientales , soportar en Zajuna

#### **Actividad 2**

Escoja una empresa y realice la matriz de aspectos e impactos ambientales según la metodología desarrollada en clases

**Evidencia 2:** Matriz de aspectos e impactos y peligros diligenciada “ soportar en **Zajuna**, se socializara la matriz de forma individual.

**Duración: 40 horas**

#### **Actividad 3**

En la empresa seleccionada anteriormente elabore un plan de manejo ambiental según las especificaciones dadas en el ambiente de formación. “ soportar en **Zajuna**”

**Duración: 56 horas**



#### Actividad 4

En la empresa seleccionada elabore una Revisión ambiental inicial según normativa GTC 93 y realice un diseño preliminar de un SGA, según la normativa ISO 14001/15, “ realizar un plan de manejo ambiental soportar en Zajuna”

Duración: 60 horas

#### 4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
<b>Evidencia de Conocimiento</b>  Responde a preguntas relacionadas con los conceptos de la competencia “evaluación del cumplimiento ambiental”	Lista Los Aspectos E Impactos Ambientales De Acuerdo Con Las Actividades Productivas De La Organización.	<b>Técnica:</b> Formulación de preguntas escritas <b>Instrumento:</b> Cuestionario
<b>Evidencias de Desempeño</b>  Realiza exposiciones sobre la matriz de aspectos e impactos  Elabora SGA y planes de manejo Elabora RAI	Aplica Herramientas De Valoración De Impactos De Acuerdo Con Normativa Y Protocolos.	<b>Técnicas:</b> Exposiciones <b>Instrumento:</b> Lista de verificación
<b>Evidencias de Producto:</b>  Entrega de trabajos escritos sobre: Matriz sobre aspectos, impactos, SGA, RAI ,PMA	Propone Actividades Que Apoyen La Formulación De Planes Y Programas De Acuerdo Con Los Hallazgos Identificados Y Normativa Aplicable.  Clasifica Riesgos Ambientales De Acuerdo Con La Naturaleza.	<b>Técnicas:</b> Valoración de productos <b>Instrumento:</b> rúbrica



## 6. GLOSARIO DE TÉRMINOS:

**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.

**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.

**Política Ambiental:** intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección

**Problema ambiental:** Es cualquier alteración que provoca desequilibrio en un ambiente dado, afectándolo negativamente. En nuestros días el principal factor de deterioro ambiental es la actividad no planificada del ser humano.

**Sistema de Gestión Ambiental (SGA):** Sistema estructurado de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procesos, los procedimientos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día los compromisos en materia de protección ambiental que suscribe una empresa.

## 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Ministerio de Ambiente. Guía técnica para la identificación de aspectos e impactos ambientales

Norma ISO 14001, 2005

Politécnico de Colombia, 2020 Medellín, Colombia. Diplomado en gestión ambiental ISO 14001 DE 2015, Guía didáctica número 3

## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	Mario Lozano Barrera	Instructor	CINAFLUP	Febrero 2023

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



	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Mario Lozano Barrera	Instrcutor grado 20	Cinaflup Bolívar	23 de Febrero 2023	Se actualizaron algunos link y actividades