



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.
- Código del Programa de Formación: 220601501
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.
- Fase del Proyecto (si aplica): Ejecución
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.
- Competencia: 220601501 - Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.
- Resultados de Aprendizaje:
 - 3. Verificar las condiciones ambientales de la seguridad y salud en el trabajo acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral.
 - 4. Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el contexto organizacional y social.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 22 horas



2. PRESENTACIÓN



Las actividades desarrolladas por el ser humano, de alguna manera intervienen en el medio ambiente y el bienestar personal de manera negativa; aspecto que conlleva a consecuencias permanentes o transitorias y son necesarias para mantener los ecosistemas y por ende la vida.

El daño al entorno conlleva a la afectación de las especies incluido al ser humano, incluso hasta pérdidas irreversibles; estas situaciones conllevan a tomar medidas de prevención y mantener hábitos de vida que protejan la salud y bienestar de todas las personas y demás especies y recursos que conforman el ecosistema.

Esta guía busca identificar las principales acciones que llevan al autocuidado, y el cuidado del entorno, y evitar de esta manera la afectación de la persona y de su hábitat.

Para lograr este propósito se requiere de:

- Trabajo colaborativo
- Uso de tecnología de información y comunicación

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Las situaciones presentadas en las imágenes son ocurrencia de incidentes ambientales y accidentes de trabajo dados por situaciones como actos o condiciones inseguras; según lo visto en clase, explique cual pudo ser la posible causa que conllevó a la situación de cada imagen:

IMAGEN	POSIBLE CAUSA
	



Material tomado de google imágenes

Ambiente requerido: La actividad se desarrollará en un aula con buena iluminación y espacio adecuado para la proyección de imágenes, ya sea mediante un videobeam o pantalla digital. Es importante que el ambiente fomente la participación, el respeto por las ideas y la reflexión grupal.

Estrategias o técnicas didácticas: Se emplearán estrategias como el aprendizaje basado en problemas, la lluvia de ideas y la discusión guiada, fomentando el análisis crítico y colaborativo entre los estudiantes. El trabajo en grupos pequeños permitirá que interpreten las imágenes, identifiquen causas y propongan soluciones, con el acompañamiento y retroalimentación del docente.

Materiales de formación: Se utilizarán imágenes representativas de incidentes ambientales y accidentes laborales, proyectadas en clase, junto con fichas de análisis que permitan registrar observaciones. También se contará con elementos de apoyo como marcadores, hojas o pizarras para facilitar el trabajo en grupo.

Materia de apoyo: Se incluirán documentos normativos, además de guías conceptuales sobre actos inseguros, condiciones peligrosas, incidentes y accidentes. También se pueden usar infografías o videos breves para reforzar el aprendizaje.

Duración de la actividad de reflexión inicial: 2 horas.



3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

La intervención del hombre ha generado cambios que en algunos casos conlleva a consecuencias irreparables y por esto se requiere plantear acciones que minimicen el impacto al ambiente y al ser humano.

Responda las siguientes preguntas, de acuerdo con los vídeos sugeridos en los enlaces que se encuentran a continuación.

https://www.youtube.com/watch?v=fj7e-uE_5NY Peligros en los ambientes laborales

<https://www.youtube.com/watch?v=z-YziYV2Rmo> (Peligros)

<https://www.youtube.com/watch?v=mqpZmVnGbpw> (Residuos ambientales)



Socialice la respuesta en sesión de clase con su instructor y demás compañeros aprendices:

¿Qué situación se presenta?

¿Cómo podría evitar el accidente o la situación presentada?

¿Qué acciones puede realizar Ud. ¿En su ambiente de formación o puesto de trabajo para evitar los accidentes?

Ambiente requerido: Se requiere un aula equipada con proyector, sistema de audio y conexión a internet para visualizar los videos. El espacio debe ser cómodo y propicio para el diálogo, la reflexión y el trabajo grupal o en plenaria.

Estrategias o técnicas didácticas: Se aplicarán estrategias como el aprendizaje basado en videos, el análisis reflexivo guiado por preguntas detonantes, la socialización en plenaria y el trabajo colaborativo. Estas técnicas fomentan el pensamiento crítico, la identificación de peligros reales y la construcción colectiva de propuestas preventivas.

Materiales de formación: Se utilizarán los videos seleccionados como insumo principal, junto con una guía de preguntas para orientar el análisis individual o grupal. También se puede incluir una hoja de trabajo o formato para responder las preguntas antes de la socialización en clase.

Materia de apoyo: Como apoyo adicional se pueden emplear normas o manuales sobre prevención de riesgos y gestión ambiental, así como infografías o resúmenes de los conceptos vistos en clase sobre peligros, accidentes, condiciones inseguras y manejo de residuos.

Duración de la actividad de contextualización: 2 horas.

3.3 Actividades de apropiación:



3.3.1 Identificar los roles y responsabilidades para el manejo ambiental y de SST de acuerdo con la normatividad

Teniendo en cuenta las necesidades de cumplimiento normativo en las empresas, defina los roles y/o responsabilidades de cada uno de los siguientes actores para la intervención y garantía del cumplimiento de la normativa

- Empleador y/o representante legal
- COPASST
- Comité ambiental
- Responsable de seguridad y salud en el trabajo
- Responsable de la gestión ambiental
- Brigada de emergencias
- Comité de convivencia
- Obligaciones de los empleadores
- Obligaciones de los trabajadores
- Equipo investigador de accidentes de trabajo
- Obligaciones de las administradoras de riesgos laborales (ARL)

Tiempo de la actividad: 3 horas

3.3.2 Reconocer las medidas de prevención de peligros y riesgos / aspectos e impactos ambientales de acuerdo con la normatividad



En las empresa y ambiente de formación, se aplican técnicas de control administrativo como procedimientos, capacitación, señalización, delimitación y demarcación de las áreas como control en el medio para mitigar accidentes laborales y ambiental.

Usted como trabajador o aprendiz, debe reconocer y respetar dichas señales en los ambientes de trabajo como parte de la responsabilidad establecida en el Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.10: Obligaciones de los trabajadores.

Identifique en su sector productivo, puesto de trabajo o ambiente de formación tres (3) tipos de señales para prevención de accidentes y tres (3) señales de prevención de daños ambientales que sean de común aplicación, de acuerdo con la clasificación de los riesgos e impactos ambientales identificados en la guía # 1.

Tiempo de la actividad: 3 horas

3.3.3 Reportar e investigar actos y condiciones que afectan el medio ambiente y la seguridad y salud de las personas en el contexto laboral



En su empresa, la última semana se presentó un accidente laboral y un daño ambiental que generaron afectaciones negativas en la organización y la atención de la respuesta a las dos situaciones mediante la activación de la brigada y reporte ante la ARL; usted como trabajador/aprendiz hace parte del COPASST y corresponde dentro de sus funciones hacer partícipe de las dos investigaciones, para lo cual se requiere:

- Conforme un grupo de máximo 4 personas
- Busque en internet dos videos; uno que conlleve a un accidente laboral y otro que conlleve a un accidente ambiental en su sector productivo
- Determine con su grupo las causas básicas y las causas inmediatas que conllevaron al accidente utilizando el método “espina de pescado”.
- Proponga acciones correctivas y preventivas que se deben utilizar o implementar para evitar futuras situaciones similares frente a los dos hechos.

Socialice la actividad en sesión de clase con su instructor y demás compañeros aprendices:

Tiempo de la actividad: 5 horas

3.3.4 Utilizar elementos y equipos de protección personal y especializados de acuerdo con normativa y estándares específicos

En las empresas, se aplican elementos de protección personal (EPP) como última opción cuando aplicado otros controles como los enunciados en la presentación no mitigan en su totalidad o el peligro es inminente en la exposición. Es por eso que, los elementos de protección personal son suministrados por los empleadores y cumplen unas características técnicas para el nivel de riesgo.

Como aprendiz y trabajador, deberá utilizarlos cuando sean asignados o entregados y cuidarlos en el almacenamiento, mantenimiento y adecuado uso; recordando a su vez que son de uso obligatorio según situaciones.

Existen elementos de protección personal para la protección pies, cabeza, ojos, manos, respiratoria, auditiva, corporal y otros elementos especializados como equipos contra caídas, contra fuego, respiración asistida (espacios confinados), entre otros.

En esta actividad, como aprendiz, deberá determinar los elementos de protección personal a utilizar en su sector, características y estándares que cumplen para la protección según actividad económica:



ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	ESTÁNDAR O NORMA QUE CUMPLE	CARACTERÍSTICAS SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA



Duración: 3 horas.

Para el adecuado desarrollo de la actividad, consulte fichas técnicas de los equipos o elementos de protección personal, sin inferir en marcas específicas; deberá enlistar TODOS los elementos de protección personal sin excepción necesarios para su protección y cuidado en la labor.

Ambiente requerido: Se requiere un aula con acceso a internet, proyector, espacio para trabajo en grupos, y condiciones que favorezcan la participación activa. También puede incluir ambientes prácticos o simulados dentro del centro de formación, según la naturaleza de la actividad. Debe ser un entorno seguro, cómodo y propicio para el aprendizaje colaborativo.

Estrategias o técnicas didácticas: Se utilizarán estrategias como el aprendizaje colaborativo, el estudio de casos reales, la investigación guiada, el análisis de videos, la técnica del diagrama de causa-efecto, el trabajo por proyectos y la exposición de resultados. Estas metodologías permiten aplicar la normatividad a situaciones reales y fomentar la reflexión crítica y la toma de decisiones.

Materiales de formación: Se requerirán formatos de análisis, fichas de identificación de roles, modelos de señalización, hojas de trabajo, herramientas digitales (para buscar y analizar videos), materiales para la elaboración de señales (cartulina, marcadores, impresiones), y matrices para registro de EPP. Se sugiere contar con computador o tabletas para búsquedas y elaboración de presentaciones.

Materia de apoyo: Se apoyará con normativas clave, así como guías del SENA o del Ministerio de Trabajo sobre roles, señalización, medidas de prevención y fichas técnicas de EPP. También se pueden usar videos, infografías y simuladores virtuales.

Total duraciond e las actividades de apropiación: 14 horas

Evidencias de evaluación:

- ✓ De conocimiento: Indagar sobre roles y responsabilidades de los actores involucrados en los procesos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, señalización de acuerdo con NTC 1461, método de espina de pescado y los tipos y características de los EPP's.
- ✓ De desempeño y producto: Realizar señales concernientes a SST y ambientales aplicables al sector productivo, investigación de AT apoyado de un video y relacionado con la accidentalidad en el proyecto productivo; ficha técnica del EPP asinado en actividad de galería de EPP con características, estándar y condiciones del elemento.

Instrumento de evaluación: instrumento de evaluación #2.1



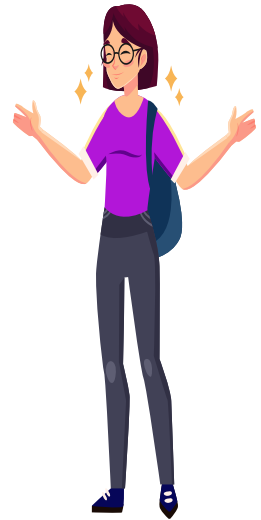
3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Cada persona es responsable de así mismo, el autocuidado permite disfrutar de la vida y además el medio ambiente es nuestro hábitat. Cada día necesitamos protegernos y proteger el medio ambiente. La implementación de las acciones de autocuidado son necesarias incorporarlas en el actuar al igual que cualquier rutina diaria, siendo obligación del trabajador o aprendiz adoptar medidas de prevención y protección en los ámbitos laborales o espacios de formación como forma de la participación de las personas en el autocuidado, prevención de accidentes y protección al medio ambiente; por lo tanto, diariamente se debe aplicar acciones que nos protejan como pueden ser:

1. Utilizar los elementos de protección personal.
2. Acoger las normas de SST que presente la actividad.
3. Verificar las condiciones de trabajo permanentemente y hacer las sugerencias de ajustes requeridos .
4. Aplicar las buenas prácticas que protejan el medio ambiente.

Teniendo en cuenta la actividad productiva de su programa de formación y los ambientes de formación, realice una infografía en el cual refleje las buenas prácticas de SST y ambiental, según los cuatro (4) criterios anteriormente mencionados.

Socialice con sus compañeros y el instructor, para conocer sus posibles mejoras al plan propuesto.



Ambiente requerido: Se necesita de un aula o plataforma virtual para socializar las presentaciones y recibir retroalimentación. El ambiente debe permitir la interacción, la observación directa de prácticas seguras y ambientales, y la participación activa de los estudiantes.

Estrategias o técnicas didácticas: Se implementarán estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, la observación directa, la producción audiovisual y la retroalimentación colaborativa. Estas técnicas promueven el desarrollo de competencias prácticas, la creatividad, el trabajo en equipo y la apropiación del conocimiento mediante la demostración de acciones concretas de autocuidado y protección ambiental.

Materiales de formación: Se requerirán dispositivos software o aplicaciones básicas de edición, elementos de protección personal (EPP), cartillas o manuales de buenas prácticas, normas visibles en el espacio de formación, y acceso a plataformas para compartir las presentaciones.

Materia de apoyo: Como apoyo se utilizarán guías institucionales sobre SST, normativas, fichas técnicas de EPP, ejemplos de buenas prácticas ambientales, y documentos sobre cultura del autocuidado. También se emplean videos de referencia y rúbricas de evaluación para orientar la producción del contenido.



Duración: 4 horas.

Evidencias de evaluación:

- ✓ De conocimiento: Consolidar la información sobre las aplicaciones relevantes de protección medio ambiental y de seguridad y salud en el trabajo aplicable a su proyecto productivo.
- ✓ De desempeño y producto: Basado en la lista de chequeo de la NTC 4114, se debe realizar una infografía que consolide la información sobre peligros en SST y aspectos ambientales, elementos de protección, seguridad social y normas aplicables para la prevención de accidentes o enfermedades laborales y prevención de efectos adversos al medio ambiente.

Instrumento de evaluación: instrumento de evaluación #2.2

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución			Evidencias de Desempeño Definición de roles y/o responsabilidades Exposición de reporte de acos y condiciones e investigación ocurrencia de AT e impactos ambientales Cuadro de elementos de protección personal y características Vídeo propuesta de buenas	Aplica técnicas y procedimientos de control para el manejo ambiental y prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por la organización. Actúa frente a los incidentes ambientales y de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con lo establecido en el plan de emergencias. Identifica los mecanismos de	Técnica de evaluación: Valoración de producto Instrumento de evaluación Lista de chequeo



			practicas en SST y Medio Ambiente según sector productivo. Evidencias de Producto: Documento con el desarrollo del taller de las actividades planteadas	control y seguimiento a las condiciones ambientales y del SST, para el monitoreo de las buenas prácticas ambientales según las condiciones y actos seguros de su entorno laboral. Aplica técnicas y procedimientos para el control de las condiciones ambientales y de SST según política de la organización y el contexto de su desempeño laboral. Prepara los reportes de actos y condiciones que afectan el desempeño ambiental y de la SST según objetivo del informe y lineamientos de la organización.	
--	--	--	---	---	--

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acción correctiva: La acción para eliminar la causa de una No Conformidad y evitar que vuelva a ocurrir

Acción Preventiva: acción tomada para prevenir que algo ocurra

acción de Mejora: Cualquier acción que suponga una mejora en la eficacia y/o eficiencia de cualquier actividad

Autocuidado: Es una forma propia de cuidarse a sí mismo



Cultura ambiental: Está relacionada con el proceso educativo dirigido a despertar en los seres humanos una conciencia sobre el medio ambiente. Este proceso intenta promover un cambio en la relación entre el hombre y el medio natural, garantizando el sostenimiento y calidad del medio ambiente tanto para la generación actual como para las futuras.

Prevención: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad u otra situación potencial no deseable [Capítulo 6 Decreto 1072 de 2015].

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos [Capítulo 6 Decreto 1072 de 2015].

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones [Capítulo 6 Decreto 1072 de 2015].

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos. [Resolución 1401 de 2007].

Accidente de trabajo: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una **lesión orgánica**, una **perturbación funcional o psiquiátrica**, una **invalidez** o la **muerte**.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

MINISTERIO DE TRABAJO, Decreto 1072 de 2015
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

SURA ARL, Identificación y control de los agentes de riesgo en el lugar de trabajo

SURA ARL, Metodología para análisis de aspectos e impactos ambientales

ICONTEC, Guía Técnica Colombiana – GTC 45 del 2012 segunda actualización

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
	JOHN FREDDY MUÑOZ TAPIERO	INSTRUCTOR	ARTICULACION CON LA MEDIA	Junio 2025



Autor (es)	CRISTHIAN JAVIER VASQUEZ BAHAMON	INSTRUCTOR	ARTICULACION CON LA MEDIA	Junio 2025
	YIRLEY CAROLINA SOSA GONZALEZ	INSTRUCTORA	ARTICULACION CON LA MEDIA	Junio 2025
	DANIEL FELIPE ARIAS MEDINA	INSTRUCTOR	ARTICULACION CON LA MEDIA	Junio 2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	JOHN FREDDY MUÑOZ TAPIERO	INSTRUCTOR	ARTICULACION CON LA MEDIA	8/07/2025	Verificación y actualización del formato y la información.
	CRISTHIAN JAVIER VASQUEZ BAHAMON	INSTRUCTOR	ARTICULACION CON LA MEDIA		
	YIRLEY CAROLINA SOSA GONZALEZ	INSTRUCTORA	ARTICULACION CON LA MEDIA		
	DANIEL FELIPE ARIAS MEDINA	INSTRUCTOR	ARTICULACION CON LA MEDIA		