



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE
Código 9230-FP-O-XXX V1 2025

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación: FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código del Programa de Formación: 2000072

- Competencia: Implementar sistema de seguridad y salud del trabajo según normativa legal y técnica
- Resultados de Aprendizaje a alcanzar:
 - RAP1. Reconocer el marco normativo de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con lineamientos vigentes.
 - RAP2. Verificar el desarrollo seguro de los procesos de acuerdo con las medidas de intervención implementadas por la organización.
 - RAP3. Valorar riesgos de acuerdo con los peligros identificados en la organización
 - RAP4. Controlar los peligros identificados de acuerdo con los procesos productivos de la actividad económica de la organización

Duración de la guía: 40 horas

2. PRESENTACIÓN

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

3.1.1. Actividad de reflexión inicial

Actividades de Reflexión Inicial

Imagine que usted es el supervisor de una planta de producción de pulpa de fruta. Un trabajador decide no usar sus guantes de malla de acero porque "le quitan velocidad".

- ¿Es responsabilidad del trabajador o de la empresa si ocurre un corte?
- ¿Qué norma cree usted que protege a ambos en esta situación?
- Reflexione: ¿Es posible producir al 100% manteniendo el 100% de la seguridad?

Duración de la actividad: 1 hora.



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

El Lenguaje de la Prevención: Realice un cuadro comparativo donde defina con sus propias palabras, basándose en la GTC 45, los siguientes conceptos:

- Peligro vs. Riesgo.
- Consecuencia vs. Probabilidad.
- Medida de intervención vs. Elemento de Protección Personal.

Duración de la actividad: 4 horas.

3.1.3. Actividades de apropiación:

Subactividad 1: Pirámide Normativa (RAP 1) Investigue la "Jerarquía de Kelsen" aplicada a la SST en Colombia. Organice en una pirámide los siguientes elementos: Constitución Política, Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y el Reglamento Interno de Trabajo.

Duración de la actividad: 3 horas.

Subactividad 2: Taller de Valoración de Riesgos (RAP 3) Utilizando la metodología de la Guía Técnica Colombiana GTC 45, observe un video sobre un proceso productivo (ej. un taller automotriz).

1. Diligencie una matriz de identificación de peligros.
2. Calcule el Nivel de Riesgo ($\$NR = NP \times NC\$$).
3. Determine la aceptabilidad del riesgo.

Duración de la actividad: 4 horas.

3.1.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

Taller: "Diseño de Controles en el Terreno" (RAP 2 y 4) A partir de los riesgos valorados en la actividad anterior, proponga un Plan de Control siguiendo la Jerarquía de Controles: Eliminación: ¿Se puede quitar el peligro? Sustitución: ¿Se puede cambiar por algo menos peligroso? Controles de Ingeniería: ¿Se pueden poner guardas o barreras? Controles Administrativos: ¿Se requieren señales, turnos o capacitación? EPP: ¿Qué protección personal debe usar el trabajador?

Duración de la actividad: 7 horas.



3.1.5. Actividades de evaluación:

Evidencia de Conocimiento: Prueba escrita sobre: Marco normativo (Ley 1562, Dec. 1072, Res. 0312), conceptos de peligro, riesgo, consecuencia y jerarquía de controles.

Duración de la actividad: 3 horas.

Evidencia de Desempeño: Simulación de inspección: El aprendiz debe realizar un recorrido por un área productiva y verificar si los controles actuales (EPP, señalización, guardas) se cumplen.

Duración de la actividad: 5 horas.

Evidencia de Producto: Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos (MIPVR) de un proceso específico, incluyendo la propuesta de nuevos controles.

Duración de la actividad: 5 horas.

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
Complementaria	Complementaria	Complementaria	De conocimiento (1 de 3): Respuestas sobre normatividad y estándares mínimos	<ul style="list-style-type: none"> Identifica mecanismos y requisitos para dar cumplimiento del sg-sst de acuerdo con actividad económica y lineamientos normativos. 	Técnica: Formulación de Preguntas Instrumento: IE#1 Cuestionario
			De desempeño (2 de 3): Identificación de peligros y reporte de condiciones.	<ul style="list-style-type: none"> Evalúa riesgos de acuerdo con la actividad económica. Aplica controles de acuerdo con la valoración. 	Técnica: Observación directa Instrumento: IE #2 Lista de chequeo
			De producto (3 de 3): Matriz de Riesgos y Plan de Acciones (APC).	<ul style="list-style-type: none"> Determina acciones preventivas y correctivas. 	Técnica: Valoración de producto. Instrumento: IE #3 Rúbrica de Evaluación.



5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño a la salud de los trabajadores, a los equipos o a las instalaciones.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento peligroso y la severidad de la lesión o enfermedad que pueda causar.
- **Identificación de Peligros:** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.
- **Evaluación del Riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado a un peligro, considerando los controles existentes.
- **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).
- **Accidente de Trabajo:** 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 psíquica, una invalidez o la muerte.
- **Enfermedad Laboral:** Contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.
- **Equipo de Protección Personal (EPP):** Dispositivo o elemento diseñado para ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos.
- **Control de Ingeniería:** Medidas técnicas para reducir el peligro en la fuente (ej. guardas de seguridad, sistemas de ventilación).
- **Control Administrativo:** Medidas relacionadas con la organización del trabajo (ej. rotación de personal, señalización, capacitaciones).
- **SG-SST:** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua.
- **Condición Insegura:** Situación en el medio ambiente de trabajo que podría dar lugar a la ocurrencia de un accidente.
- **Acto Inseguro:** Acción u omisión del trabajador que crea un riesgo contra su propia seguridad o la de sus compañeros.



6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. El Capítulo 6 define toda la estructura del Sistema de Gestión de SST.
- Resolución 0312 de 2019: Estándares Mínimos del SG-SST. Define qué debe cumplir cada empresa según su tamaño y nivel de riesgo (vital para los puntos de control en una auditoría).
- Guía Técnica Colombiana GTC 45 (2012): Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Es el referente metodológico más usado para crear matrices de riesgo.
- Cortés, J. M. (2018). *Seguridad e Higiene del Trabajo: Técnicas de prevención de riesgos laborales*. Editorial Tébar Flores. (Un clásico para entender la diferencia entre higiene, seguridad y ergonomía).

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor(es)				

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor(es)					