



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

a. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Código del Programa de Formación: 226245 Versión 1
- Nombre del Proyecto: Implementación de actividades del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en empresas mineras y afines en el departamento de Boyacá.
- Fase del Proyecto: Análisis
- Actividad de Proyecto: Elaborar el diagnóstico de las condiciones de trabajo.
- Competencias:
 - ✓ Fomentar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
- Divulgar prácticas y procedimientos de trabajo seguro que minimicen el impacto de los riesgos y peligros existentes en la organización.
- Duración de la Guía: 96 horas

2. PRESENTACIÓN

La presente guía de aprendizaje tiene como propósito orientar al aprendiz del nivel tecnólogo en la comprensión, construcción y divulgación de los documentos fundamentales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a la normatividad colombiana vigente. Las actividades están diseñadas para que el aprendiz aplique los requisitos del Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y demás normas complementarias, en un contexto empresarial real. Se abordan los comités obligatorios, reglamentos, políticas y los entes de apoyo al SG-SST: COPASST, Comité de Convivencia Laboral (COCOLA), Comité de Seguridad Vial (PESV) y Brigada de Emergencias.

Actividades de reflexión inicial:

CASO: Empresa Minera "El Dorado" — Boyacá

Una empresa minera en Boyacá fue multada con 500 SMMLV por el Ministerio de Trabajo tras una inspección. Los hallazgos incluyeron: ausencia de política SST firmada por la alta dirección, no se había conformado el COPASST, los trabajadores desconocían los procedimientos de trabajo seguro y no existía brigada de emergencias activa.

1. ¿Qué documentos del SG-SST eran inexistentes en la empresa del caso?
2. ¿Qué norma obliga a tener una política SST aprobada por la alta dirección? ¿Cuál es la sanción por incumplimiento?
3. ¿Por qué es obligatorio que los trabajadores conozcan y firmen la política y los reglamentos?
4. ¿Qué función cumple el COPASST como vehículo de divulgación interna?

3.2 ACTIVIDAD DE CONTEXTUALIZACIÓN — Mapa normativo del SG-SST (2 horas)

Actividad N°1: Reconocer los requisitos legales del SG-SST colombiano



El instructor desarrolla una sesión expositiva con apoyo de diapositivas estructurando el árbol normativo del SG-SST. Al finalizar, los aprendices completan individualmente la siguiente matriz:

NORMA	¿QUÉ EXIGE?	DOCUMENTO QUE GENERA	SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Dec. 1072/2015			
Res. 0312/2019			
Ley 1562/2012			
Res. 2400/1979			
Res. 2013/1986			
Res. 652/2012			
Ley 1503/2011			

Entregable: Matriz normativa diligenciada y socializada en grupo. Duración: 2 horas.

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN

Actividad N°2: Elaborar la Política y Objetivos del SG-SST (8 horas)

Base normativa: Decreto 1072/2015 Art. 2.2.4.6.5 y Art. 2.2.4.6.7 | Resolución 0312/2019 Art. 3 y Art. 16

Actividad N°3: Elaborar la Política de Prevención del Consumo de TAD (8 horas)

Base normativa: Res. 1075/1992 — Ley 1566/2012 — Res. 089/2019 MINSALUD — Dec. 1072/2015

PASO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1	Vea el video de sensibilización sobre consumo de tabaco, alcohol y drogas en el trabajo que indicará el instructor. Tome notas de al menos CINCO consecuencias laborales identificadas.
2	Consulte la Resolución 1075 de 1992 y la Ley 1566 de 2012. Identifique las obligaciones del empleador en materia de prevención de consumo de sustancias psicoactivas.
3	Elabore la política TAD para la empresa del proyecto. Incluya: compromiso, alcance, acciones preventivas, consecuencias disciplinarias y recursos para tratamiento. Mínimo 200 palabras.
4	Codifique el documento: Ejemplo GI-POL-002 v1. Aplique el mismo formato corporativo de la actividad anterior.



5	Seleccione y describa DOS mecanismos de divulgación específicos para personal de campo (mineros), considerando que muchos no tienen acceso digital permanente.
6	Cargue la evidencia en la plataforma del instructor.

Actividad N°4: Elaborar el Reglamento Interno de Trabajo (16 horas)

Base normativa: Código Sustantivo del Trabajo Art. 104–125 — Dec. 1072/2015 — Ley 1010/2006, Resolución 2466 de 2025

PASO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1	Consulte los artículos 104 al 125 del Código Sustantivo del Trabajo. Elabore un resumen de los 17 capítulos mínimos que debe contener el Reglamento Interno.
2	Analice el documento guía modelo entregado por el instructor. Identifique con color: qué capítulos son obligatorios por ley y cuáles son discrecionales del empleador.
3	Elabore el Reglamento Interno para la empresa del proyecto, adaptando cada capítulo a la actividad económica minera. Mínimo 8 páginas.
4	Incorpore en el capítulo de 'Obligaciones del empleador' los deberes derivados del SG-SST: suministro de EPP, reporte de AT, exámenes médicos.
5	Incluya un capítulo específico sobre teletrabajo y trabajo en casa si la empresa tiene estas modalidades (Ley 2191/2022).
6	Codifique: Ejemplo GH-REG-001 v1. El documento debe ser aprobado con firma del representante legal.
7	Describa el mecanismo legal de divulgación: el empleador debe fijar copia en 2 sitios visibles del establecimiento (Art. 120 CST). Documente dónde estaría fijado.
8	Cargue la evidencia en la plataforma.

Actividad N°5: Elaborar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (8 horas)



Base normativa: Res. 2400/1979 — Res. 0312/2019 — Dec. 1072/2015 Art. 2.2.4.6.8

PASO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1	Consulte la Resolución 2400 de 1979. Identifique los CINCO títulos principales y los riesgos que aborda. Elabore un cuadro resumen.
2	Identifique los riesgos específicos presentes en la empresa minera del proyecto (polvo de sílice, ruido, vibraciones, espacios confinados, riesgo eléctrico). Use la GTC-45.
3	Elabore el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial con los capítulos exigidos. Incluya en la sección de riesgos los específicos identificados para minería.
4	Incorpore los valores límite permisibles (TLV) de polvo de sílice según ACGIH y los estándares de ruido de la Resolución 8321 de 1983.
5	Codifique: Ejemplo SS-REG-001 v1. Incluya el aviso obligatorio: 'OBLIGATORIO FIJARLO EN LUGAR VISIBLE'.
6	Determine el plazo de actualización del reglamento según la norma y cuando cambia la actividad económica.
7	Cargue la evidencia.

Actividad N°6: Conformar el COPASST (14 horas)

Base normativa: Resolución 2013/1986 — Decreto 1295/1994 — Dec. 1072/2015 Art. 2.2.4.6.8

COMPOSICIÓN COPASST (Res. 2013/1986) • Empresas con 10 a 49 trab.: 1 rep. empleador + 1 rep. trabajadores • Empresas con 50 a 499 trab.: 2 rep. empleador + 2 rep. trabajadores • Empresas > 500 trab.: 3 de cada parte • Periodo: 2 años, reelegibles • Reuniones: mensual ordinaria + extraordinarias	FUNCIONES PRINCIPALES (Art. 11 Res. 2013) • Proponer actividades de medicina, higiene y seguridad • Vigilar el cumplimiento del programa de salud ocupacional • Colaborar en el análisis de AT y EL • Visitar periódicamente puestos de trabajo
--	--



• Vigía SST: empresas < 10 trabajadores (1 persona)	• Revisar y controlar las estadísticas de accidentalidad • Servir de organismo de coordinación empleador-trabajadores
--	--

Pasos de la actividad:

PASO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1	Investigue y responda: ¿cuántos integrantes debe tener el COPASST de la empresa del proyecto según su número de trabajadores? Justifique con el artículo de la norma.
2	Elabore el PROCEDIMIENTO de conformación del COPASST. Estructura mínima: objeto, alcance, normatividad, responsables, descripción del proceso (convocatoria → postulación → elección → posesión → funcionamiento).
3	Diseñe o diligencie los siguientes FORMATOS: (a) Convocatoria; (b) Inscripción de candidatos; (c) Tarjetón de votación; (d) Listado de votantes; (e) Acta de escrutinio; (f) Acta de constitución; (g) Acta de reunión mensual.
4	Codifique cada formato: Ejemplo CO-FOR-001 a CO-FOR-007. Aplique encabezado estándar.
5	Socialice su procedimiento ante los compañeros (5 min de exposición). Argumente la importancia del COPASST como herramienta de gestión participativa.
6	Cargue todos los documentos en la plataforma.

Actividad N°7: Conformar el Comité de Convivencia Laboral — COCOLA (14 horas)

Base normativa: Resolución 3461 de 2025 — Ley 1010/2006 (acoso laboral)

¿QUÉ ES EL COCOLA? El Comité de Convivencia Laboral es un organismo de control interno creado para prevenir y atender situaciones de acoso	COMPOSICIÓN Y PERÍODO • 2 representantes del empleador + 2 de los trabajadores • Más sus respectivos suplentes
--	--



laboral. Está regulado por la Ley 1010/2006 y la resolución 3461 de 2025	• Período de 2 años • Reunión trimestral ordinaria • Empresas < 20 trab.: 1 representante de cada parte
PASO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1	Consulte la Ley 1010 de 2006 y la resolución 3461 de 2025. Identifique: ¿qué es acoso laboral?, ¿cuáles son sus modalidades? y ¿cuáles son las obligaciones del COCOLA?
2	Elabore el PROCEDIMIENTO de conformación y funcionamiento del COCOLA con estructura similar a la del COPASST (objeto, alcance, base legal, descripción paso a paso).
3	Diseñe o diligencie los formatos: (a) Convocatoria; (b) Inscripción de candidatos; (c) Tarjetón; (d) Listado de votantes; (e) Acta de constitución; (f) Acta de reunión; (g) Formato de queja/denuncia.
4	Incluya en el procedimiento el FLUJOGRAMA de atención a quejas de acoso laboral: recepción → verificación → reunión de partes → seguimiento → cierre.
5	Codifique: Ejemplo CO-FOR-008 a CO-FOR-014.
6	Exponga ante el grupo la diferencia entre COPASST y COCOLA (roles, normatividad, frecuencia de reunión).
7	Cargue evidencias en plataforma.

Actividad N°8: Conformar el Comité de Seguridad Vial — PESV (10 horas)



Base normativa: Ley 1503/2011 — Resolución 1565/2014 (Guía PESV) — Decreto 2851/2013 — Ley 769/2002 (Código Nacional de Tránsito)

¿QUÉ ES EL PESV Y POR QUÉ ES OBLIGATORIO?

El Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) es obligatorio para todas las empresas o entidades con 10 o más vehículos automotores, o que tengan conductores en su nómina (Ley 1503/2011, Art. 12). Las empresas mineras con vehículos de carga, volquetas y maquinaria deben implementarlo obligatoriamente. El PESV se estructura en CINCO líneas de acción: (1) Comportamiento humano, (2) Vehículos seguros, (3) Infraestructura segura, (4) Atención y rehabilitación de víctimas, y (5) Marco legal.

LÍNEA 1: COMPORTAMIENTO HUMANO	LÍNEA 2: VEHÍCULOS SEGUROS	LÍNEA 3: INFRAESTRUCTURA
• Pruebas de aptitud conductores • Programa de capacitación vial • Control de alcohol/drogas • Descansos y fatiga	• Mantenimiento preventivo • Revisión técnico-mecánica • Equipos de seguridad • GPS y telemetría	• Señalización vial interna • Estado de vías internas • Parqueaderos seguros • Rutas seguras

Pasos de la actividad:

PASO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1	Consulte la Ley 1503/2011 y la Resolución 1565/2014. Verifique si la empresa del proyecto está obligada a implementar PESV. Argumente con el artículo de la norma y el número de vehículos.
2	Identifique los integrantes del Comité de Seguridad Vial: representante de la alta dirección (líder), jefe de seguridad, director de operaciones/logística, representante de conductores. Complete la ficha de conformación.
3	Describa las CINCO líneas de acción del PESV aplicadas a la empresa minera del proyecto. Para cada línea, proponga mínimo DOS actividades concretas.
4	Elabore el diagnóstico inicial de seguridad vial: liste los vehículos de la empresa, su estado de revisión técnico-mecánica, los accidentes viales de los últimos 12 meses (use datos ficticios coherentes) y el perfil de los conductores.



5	Diseñe los formatos: (a) Acta de conformación del Comité de Seguridad Vial; (b) Cronograma anual de actividades PESV; (c) Registro de mantenimiento preventivo de vehículos; (d) Control de jornada y descanso de conductores.
6	Elabore la política de seguridad vial de la empresa (mínimo 80 palabras), firmada por el representante legal.
7	Exponga ante el grupo el diagnóstico y las acciones propuestas. Cargue evidencias.

Actividad N°9: Conformar y documentar la Brigada de Emergencias (10 horas)

Base normativa: Resolución 0256/2014 UNGRD — Decreto 1072/2015 Art. 2.2.4.6.25 — Resolución 0312/2019 — NTC 1700 — NFPA 10 y 72

 BRIGADA CONTRA INCENDIOS	 BRIGADA PRIMEROS AUXILIOS	 BRIGADA EVACUACIÓN	 BRIGADA EMERGENCIAS PELIGROSAS
• Manejo de extintores • Uso de mangueras • Corte de energía • Evacuación de zonas	• RCP básico y DEA • Manejo de heridas • Control de hemorragias • Inmovilización	• Rutas de evacuación • Punto de encuentro • Censo de personal • Comunicación	• Derrame de sustancias • Rescate en alturas • Espacios confinados • Emergencias gases

Pasos de la actividad:

PASO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1	Consulte el Art. 2.2.4.6.25 del Decreto 1072/2015. Identifique qué dice sobre el plan de prevención y atención de emergencias. ¿Qué elementos mínimos debe contener?
2	Defina la estructura de la Brigada de Emergencias de la empresa minera del proyecto: identifique cuántas subcomisiones necesita (incendios, primeros auxilios, evacuación, materiales peligrosos), cuántas personas por subcomisión y sus perfiles mínimos.



3	Elabore el PLAN DE EMERGENCIAS básico con: (a) análisis de amenazas y vulnerabilidades, (b) organigrama de la brigada, (c) procedimientos de respuesta para los escenarios: incendio, explosión, derrame de combustible y emergencia médica.
4	Diseñe el MAPA DE EVACUACIÓN de las instalaciones de la empresa (planta, oficinas, polvorín) indicando salidas de emergencia, extintores, puntos de encuentro y camillas.
5	Diseñe los formatos: (a) Acta de conformación de la brigada; (b) Registro de capacitaciones de la brigada; (c) Acta de simulacro con evaluación; (d) Inventario de recursos para emergencias (extintores, botiquines, camillas).
6	Elabore el cronograma anual de capacitación y simulacros de la brigada (mínimo 1 simulacro por semestre, según Art. 2.2.4.6.25 Dec. 1072/2015).
7	Exponga el plan de emergencias ante el grupo. Cargue todos los documentos en la plataforma.

3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

Actividad N°10: Divulgar todos los documentos del SG-SST mediante estrategia multicanal (8 horas)

Base normativa: Dec. 1072/2015 Art. 2.2.4.6.14 — Res. 0312/2019 Art. 16 Estándar N°21

PASO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1	Diseñe un PLAN DE COMUNICACIONES del SG-SST para la empresa minera. Identifique: qué comunicar, a quién, cuándo, por qué canal y quién es el responsable. Utilice la siguiente tabla: Documento Población objetivo Canal Frecuencia Responsable.
2	Seleccione y justifique 3 canales de divulgación adecuados para personal de campo (trabajo en mina): ej. cartelera visual, charla de 5 minutos, app móvil, radio interna. Argumente por qué son efectivos para este perfil de trabajador.



3	Elabore UN material de divulgación completo para la Política SST: puede ser una cartelera (A2), una presentación de 5 diapositivas, un infograma o un video de 2 minutos. Debe ser comprensible para personal con bachillerato.
4	Simule la socialización de al menos DOS documentos ante sus compañeros. Registre la asistencia en el formato diseñado en actividades anteriores.
5	El instructor evalúa la claridad, pertinencia y técnica de divulgación. Retroalimenta y corrige.
6	Cargue el plan de comunicaciones + material de divulgación + registro de asistencia en la plataforma.

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

Fase Del Proyecto Formativo	Actividad Del Proyecto o Formativo	Actividad De Aprendizaje	Evidencias De Aprendizaje	Criterios De Evaluación	Técnicas E Instrumentos De Evaluación
Análisis	Elaborar El Diagnóstico De Las Condiciones De Trabajo	Establecer La Política De Seguridad Y Salud En El Trabajo De Acuerdo A Los Lineamientos Establecidos En La Normatividad Vigente.	Documentos Del Sgsst	Identificar La Higiene Industrial Como Herramienta Para El Control De Factores De Riesgo Químico Y Biológico, Aplicando Métodos De Intervención Y Controlando Los Valores Límites Permisibles De Acuerdo Con Normatividad Vigente.	Lista De Chequeo De Producto N°1
		Establecer La Política De Prevención De Consumo De Tabaco, Alcohol Y Drogas Dentro De La Organización, De Acuerdo A La Normatividad Vigente.	Documentos Del Sgsst		Lista De Chequeo De Producto N°2



		Establecer El Reglamento Interno De Trabajo Dentro De La Organizacion, De Acuerdo A Las Políticas, Obligaciones Y Compromisos Del Empleador Descritos En La Normatividad Vigente.	Documentos Del Sgsst	Interpreta Deinterpreta De Forma Sistemática La Secuencia De Procesos Y Operaciones Para La Elaboración Y Ejecución De Un Procedimiento De Trabajo Seguro Conforme Con Políticas De La Organización.	Lista De Chequeo De Producto N°3
		Establecer El Reglamento De Higiene Y Seguridad Industrial Dentro De La Organizacion, De Acuerdo A Las Políticas, Obligaciones Y Compromisos Del Empleador Descritos En La Normatividad Vigente.	Documentos Del Sgsst	Utiliza Metodologías De Divulgación Y Seguimiento De Procedimientos De Trabajo Seguro, De Acuerdo Con Políticas De La Organización.	Lista De Chequeo De Producto N°4
		Conformar El Comité Paritario De Seguridad Y Salud En El Trabajo Teniendo En Cuenta La Normatividad Vigente Y Las Características Propias De La Organización.	Documentos Del Sgsst		Lista De Chequeo De Producto N°5
		Conformar El Comité De Convivencia Laboral Teniendo En Cuenta La Normatividad Vigente Y Las			



		Características Propias De La Organización.	Documentos Del Sgsst		Lista De Chequeo De Producto N°6
		Divulgar Programas, Procedimientos, Políticas, Reglamentos Dentro Del Sgsst, De Acuerdo A Las Características De La Organización Y Del Proceso Productivo.			
		Reconocer Conceptos Básicos De Los Temas De La Guía De Aprendizaje.	Exposicion		Lista De Chequeo De Desempeño N°1
			Cuestionario De Conocimientos		Formulacion De Preguntas – Cuestionario De Conocimientos

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Seguridad y salud en el trabajo: Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Ley 1562/2012.

COPASST: Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. Organismo de participación de trabajadores y empleadores para vigilar el cumplimiento del SG-SST. Res. 2013 de 1986.

COCOLA: Comité de Convivencia Laboral. Organismo creado para prevenir y resolver conductas de acoso laboral. Res. 652 de 2012 — Ley 1010 de 2006.



PESV: Plan Estratégico de Seguridad Vial. Instrumento obligatorio de planificación para reducir la accidentalidad vial en organizaciones con vehículos o conductores. Ley 1503 de 2011.

Brigada de Emergencias: Grupo de trabajadores entrenados para responder ante emergencias (incendios, explosiones, derrames, evacuaciones) que puedan afectar la integridad de personas e instalaciones.

Accidente de Trabajo (AT): Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y produzca lesión orgánica, perturbación funcional o psiquiátrica en el trabajador. Ley 1562 de 2012.

Enfermedad Laboral (EL): Contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio de trabajo. Ley 1562 de 2012.

Procedimiento de Trabajo Seguro (PTS): Metodología de análisis y control de riesgos que describe paso a paso la forma segura de ejecutar una tarea.

TLV (Threshold Limit Value): Valor límite umbral de exposición a un agente químico en el ambiente de trabajo, por debajo del cual los trabajadores pueden estar expuestos sin efectos adversos a la salud.

EPP: Elemento de Protección Personal. Dispositivo que actúa como barrera entre el agente de riesgo y el trabajador.

Vigía SST: Figura equivalente al COPASST para empresas con menos de 10 trabajadores. Cumple las mismas funciones de manera individual. Decreto 1072 de 2015.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Ley 9 de 1979: Código Sanitario Nacional.
- Resolución 2400 de 1979: Disposiciones para vivienda, edificaciones y establecimientos de trabajo (Estatuto de Seguridad Industrial).
- Resolución 2013 de 1986: Conformación y funcionamiento del COPASST.
- Código Sustantivo del Trabajo: Arts. 104 a 125 — Reglamento Interno de Trabajo.
- Resolución 1075 de 1992: Prevención del consumo de tabaco, alcohol y drogas en el trabajo.
- Ley 1010 de 2006: Medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral.
- Ley 1503 de 2011: Obligatoriedad del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).
- Ley 1562 de 2012: Modificación del Sistema General de Riesgos Laborales.
- Resolución 1565 de 2014: Guía metodológica para elaboración del PESV.
- Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo — norma marco del SG-SST.
- Resolución 0312 de 2019: Estándares Mínimos del SG-SST.
- Resolución 0256 de 2014 UNGRD: Planes de emergencia y contingencia.
- Ley 1566 de 2012: Atención integral a personas que consumen sustancias psicoactivas.
- <https://www.mintrabajo.gov.co> — Ministerio del Trabajo: normatividad laboral vigente.
- <https://www.positiva.gov.co> — ARL Positiva: guías y formatos SG-SST.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO



	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	ALBA LISETH ROJAS SERRANO	INSTRUCTOR	CENTRO MINERO	8 DE JULIO DE 2026

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					