

Plan Nacional de Educación Multimodal en SST 2026

Talentos que **hacen país**

Comunidad Nacional de Conocimiento de Prevención en Tareas de Alto Riesgo

Talentos que **hacen país**

SESIÓN 1: TAREAS DE ALTO RIESGO - FACTORES QUE INCREMENTAN EL RIESGO EN LA OPERACIÓN



Jazmín Cárdenas Gómez

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO DE PREVENCIÓN
EN TAREAS DE ALTO RIESGO



jazmincar001@gmail.com



311 445 1680

Perfil profesional:

Ingeniera Industrial, Especialista En Gerencia En Seguridad Y Salud En El Trabajo. Coordinadora De Trabajo En Alturas – Res. 4272, Auditora Interna ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 Y Ruc. Con 14 años de experiencia en la implementación y mejora de Sistemas Integrados de Gestión, liderando procesos HSEQ en campo.



Ruta del conocimiento



01

SESIÓN 1:
TAREAS DE ALTO RIESGO -
FACTORES QUE
INCREMENTAN EL RIESGO
EN LA OPERACIÓN



02

SESIÓN 2:
BRECHAS EN LA
PLANEACIÓN - ¿POR QUÉ
LOS DOCUMENTOS NO
GARANTIZAN LA
SEGURIDAD?



03

SESIÓN 3:
PERMISOS DE TRABAJO EN
TAREAS DE ALTO RIESGO -
FALLAS FRECUENTES Y
CÓMO ROBUSTECER EL
CONTROL



04

SESIÓN 4:
SUPERVISIÓN PREVENTIVA -
PRÁCTICAS ESENCIALES
PARA UN CONTROL
EFECTIVO EN TRABAJOS DE
ALTO RIESGO)

Ruta del conocimiento



05

SESIÓN 5:
CONTROLES CRÍTICOS -
BARRERAS
INDISPENSABLES QUE NO
PUEDEN FALLAR



06

SESIÓN 6:
COORDINACIÓN OPERATIVA
CON CONTRATISTAS EN
TAREAS DE ALTO RIESGO



07

SESIÓN 7:
FATIGA, PRESIÓN DEL
TIEMPO Y PRODUCTIVIDAD -
RIESGOS SILENCIOSOS QUE
AFECTAN DECISIONES
CRÍTICAS



08

SESIÓN 8:
SEÑALES DE ALARMA QUE SE
IGNORAN ANTES DE UN
ACCIDENTE GRAVE



suma 5.0



Evaluémonos



“Los accidentes no son casuales, son causales.”

Herbert William Heinrich



Contenido

- 01. Definiciones normativas y operativas
- 02. Diferencias entre común, crítica y TAR
- 03. Marco normativo aplicable
- 04. Factores técnicos que incrementan el riesgo en la operación

- 05. Factores humanos que influyen en el riesgo en la operación
- 06. Factores organizacionales: donde se incuban los eventos
- 07. ¿Cuándo una tarea cambia de clasificación?
- 08. 3 mensajes para llevar a la operación



01.

Diferenciar tareas comunes, críticas y de alto riesgo con base normativa y criterios operativos

02.

Identificar factores técnicos, humanos y organizacionales que incrementan el riesgo en la operación.

03.

Fortalecer el criterio para detener, reclasificar o rediseñar una tarea antes del evento grave.

Objetivo



Definiciones: base legal y criterio técnico



El SG-SST no trae una única definición transversal de “tarea de alto riesgo”; exige identificar peligros en actividades rutinarias y no rutinarias y establecer controles.



El empleador debe proteger la seguridad y salud, asignar recursos y desarrollar medidas efectivas de identificación, evaluación y control.



Tarea de alto riesgo
Actividad que, por su naturaleza, condiciones o entorno, tiene el potencial de generar consecuencias severas o fatales en caso de pérdida de control.

Definición técnica basada en ISO 45001 e ISO 31000

Alto riesgo no significa lo mismo en todas las normas



GESTIÓN SST (OPERATIVO)

Tareas de alto riesgo

Se definen por el potencial de daño

Dependen del contexto y condiciones

Ejemplo:

Trabajo en alturas en mtto de cubierta
(Puede causar muerte si fallan los controles)



RÉGIMEN PENSIONAL

Actividades de alto riesgo

Se definen por la ocupación

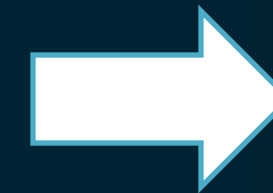
Dan acceso a:

Pensión especial

No dependen de una tarea puntual

Decreto 2090 de 2003

Decreto 1371 de 2021



1. Minería subterránea
Exposición a derrumbes, gases, explosiones

2. Exposición a altas temperaturas
Trabajos con hornos, fundición, calor extremo

3. Exposición a radiaciones ionizantes
Uso de equipos radiológicos, fuentes radiactivas

4. Exposición a sustancias cancerígenas
Manipulación de agentes altamente peligrosos

5. Control de tránsito aéreo
Alta carga mental y responsabilidad crítica

6. Cuerpo de custodia y vigilancia (INPEC)
Riesgo permanente por la actividad

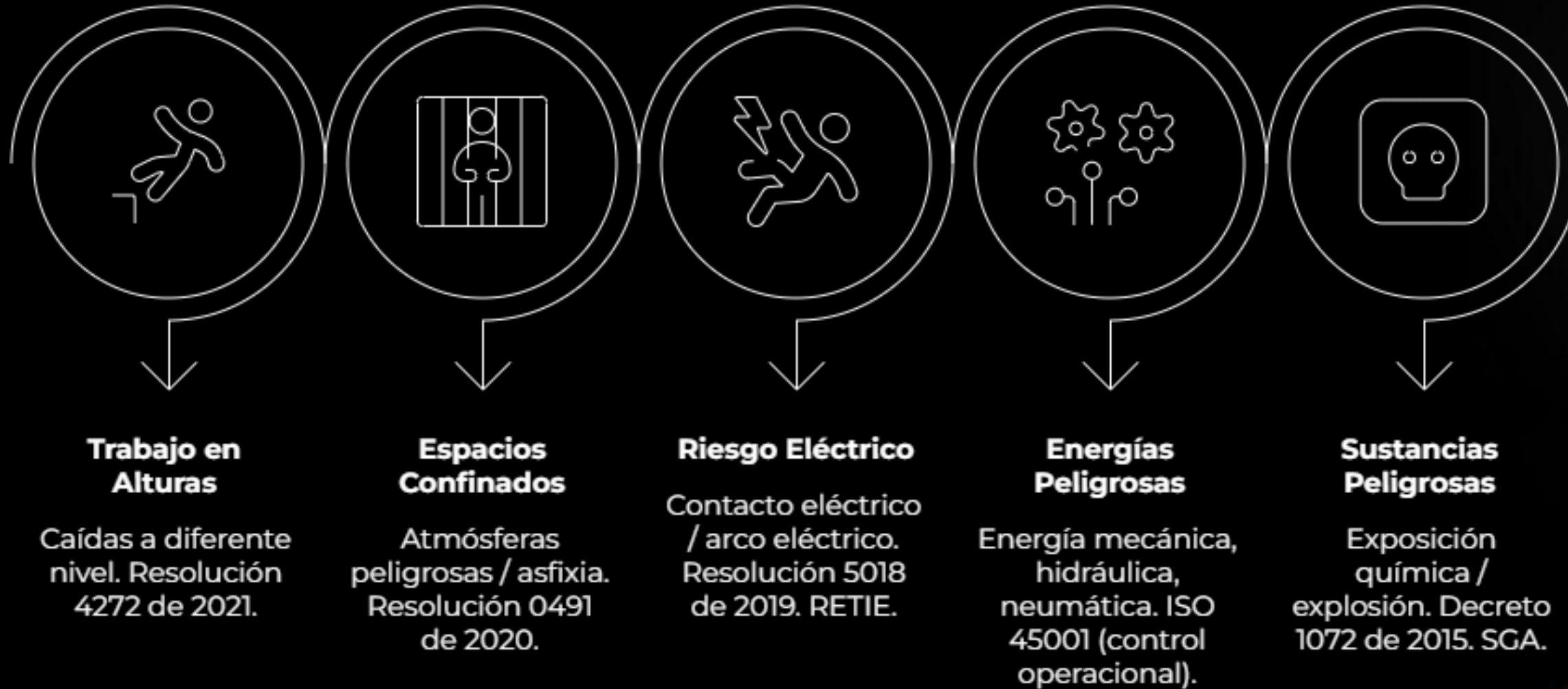
7. Bomberos
Exposición a incendios, explosiones, rescates

Diferencias: común, crítica y de alto riesgo

| Tipo de tarea | Característica | Ejemplo de tarea | Qué pasa si falla |
|---------------|-------------------------------------|--|--------------------------------|
| ● Común | Bajo riesgo en condiciones normales | Trabajo en oficina / inspección visual | Lesiones leves |
| ● Crítica | Puede generar incidente importante | Manipulación de herramientas eléctricas / conducción de vehículo | Lesiones moderadas o accidente |
| ● Alto riesgo | Puede generar fatalidad | Trabajo en alturas / espacio confinado | Muerte o lesión grave |

NOTA: una tarea común puede volverse crítica o de alto riesgo cuando cambian las condiciones y no se reevalúan las barreras.

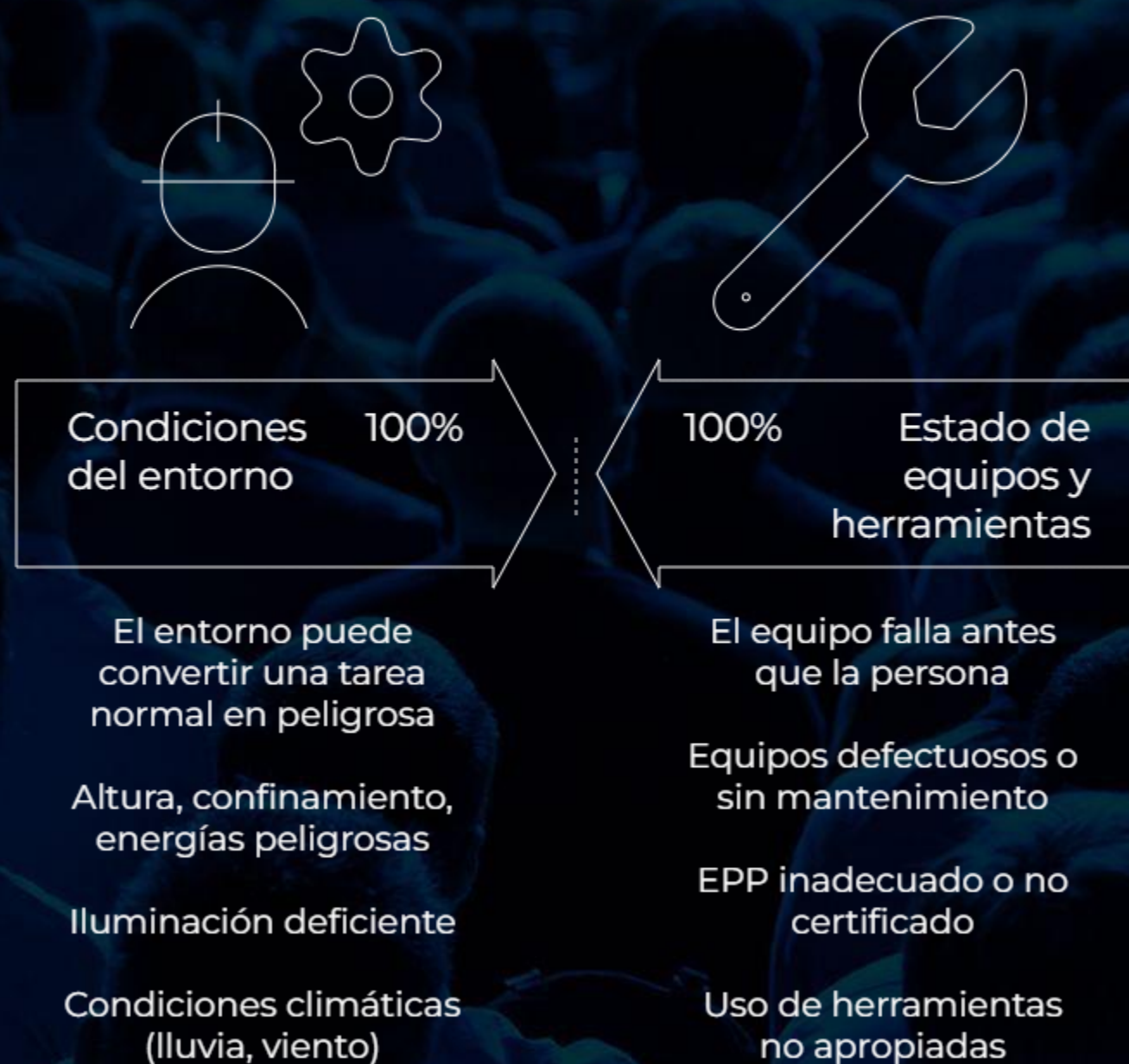
Marco normativo aplicable



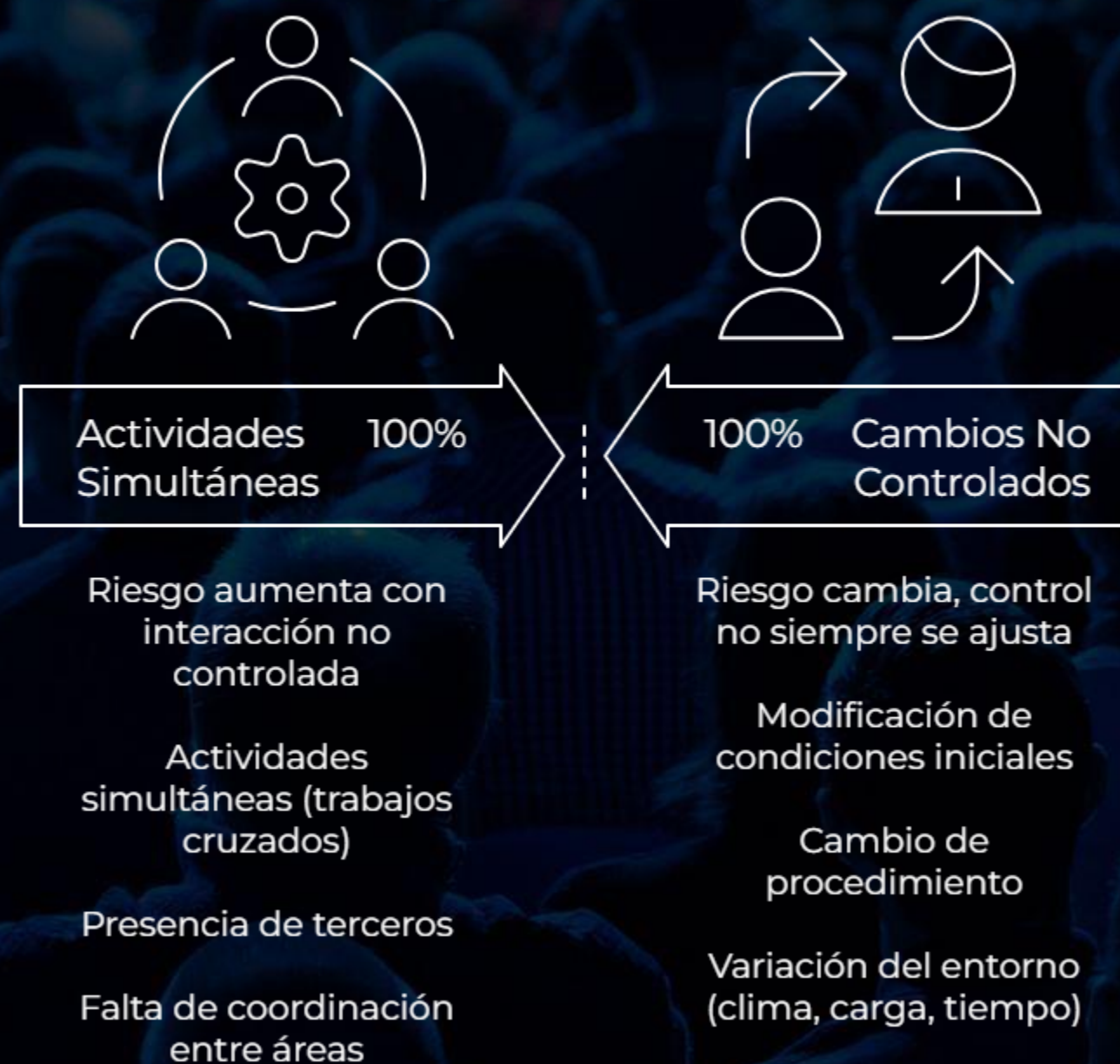
ISO 45001 como referencia coherente: liderazgo, identificación de peligros, controles operacionales y mejora continua.

Factores técnicos que incrementan el riesgo en la operación

Factores de riesgo en el trabajo



Interferencias Operativas



Factores humanos que influyen en el riesgo en la operación



Fatiga y carga de trabajo

Disminuye la atención y la capacidad de reacción (Jornadas extensas, falta de pausas, sobrecarga operativa)

Exceso de confianza

Se reducen las barreras de control (Rutina en la tarea, normalización de desviaciones, "Siempre lo hemos hecho así")

Falta de competencia

Decisiones inseguras sin conciencia del peligro (Desconocimiento del riesgo, entrenamiento insuficiente, poca experiencia)

Presión operativa

Se omiten controles o pasos críticos (Cumplimiento de tiempos, prioridad en producción, toma de decisiones apresuradas)



Jurisprudencia: SL952-2024

El trabajador sufrió un accidente de trabajo al ser impactado por el pistón de una válvula multicyclo, evidenciando la presencia de energía mecánica no controlada durante la operación

Accidente grave: +40% pérdida de capacidad laboral

La Corte encontró culpa del empleador en una actividad infrecuente de alto riesgo porque coincidieron:

- trabajador con más de 16 horas despierto
- viaje previo Yopal-Cota
- cambio de planificación a última hora
- ausencia de HARC y reunión de seguridad
- capacitación sin refuerzo suficiente

Mensaje clave: el error humano muchas veces es la última manifestación de una decisión organizacional mal preparada.

Factores organizacionales: donde se incuban los eventos

Planeación deficiente

tarea sin secuencia, recursos, aislamiento, rescate o ventana operacional segura.

Permisos débiles

formato firmado sin validación real del sitio, del cambio o del responsable.

Supervisión insuficiente

ausencia de control efectivo antes y durante la maniobra.

Coordinación incompleta

interferencia entre áreas, contratistas o cambios de turno sin transferencia de riesgo.

Presión por productividad

se privilegia cumplir la meta sobre detener y rediseñar.



¿Cuándo una tarea cambia de clasificación?

Chequeo práctico antes de ejecutar o continuar

- 01** ¿Cambió el entorno, el acceso o la geometría del trabajo?
- 02** ¿Cambió la energía, el proceso, el equipo o la atmósfera?
- 03** ¿Cambió la persona, el turno, la fatiga o la competencia disponible?
- 04** ¿Se debilitó una barrera crítica: permiso, aislamiento, rescate, supervisión o comunicación?



3 mensajes para llevar a la operación

- 1 No basta con tener el formato. El control debe existir, estar disponible y ser verificable en campo.
- 2 Una tarea común puede escalar a crítica o de alto riesgo si cambian condiciones, personas o barreras.
- 3 La decisión madura no es seguir como sea; es detener, reevaluar y rediseñar antes del accidente.



Bibliografías

- Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Laboral. (2024). Sentencia SL952-2024 (Rad. 97728). https://cortesuprema.gov.co/rl_dl_sl952-2024/
- Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Ministerio del Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019 – Estándares mínimos del SG-SST.
- Ministerio del Trabajo. (2021). Resolución 4272 de 2021 – Trabajo en alturas.
- Ministerio del Trabajo. (2020). Resolución 0491 de 2020 – Trabajo en espacios confinados.
- Ministerio de Minas y Energía. (2019). Resolución 5018 de 2019 – Seguridad en actividades con riesgo eléctrico.
- International Organization for Standardization (ISO). (2018). ISO 45001:2018 – Occupational health and safety management systems.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2011). Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Directrices ILO-OSH 2001.
- Consejo Colombiano de Seguridad (CCS). (s.f.). Guías técnicas en seguridad y salud en el trabajo.

Evaluémonos



Preguntas



Recuerda que Positiva tiene para ti:



posipedia

<https://www.posipedia.com.co/>



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAs



Guías



Mailings



Videos



¿Quieres profundizar tus conocimientos y potenciar tus competencias en SST?

¡Capacítate y fortalece la seguridad de tu empresa!

CURSOS

**VIRTUALES SG-SST
DE 50 Y 20 HORAS**

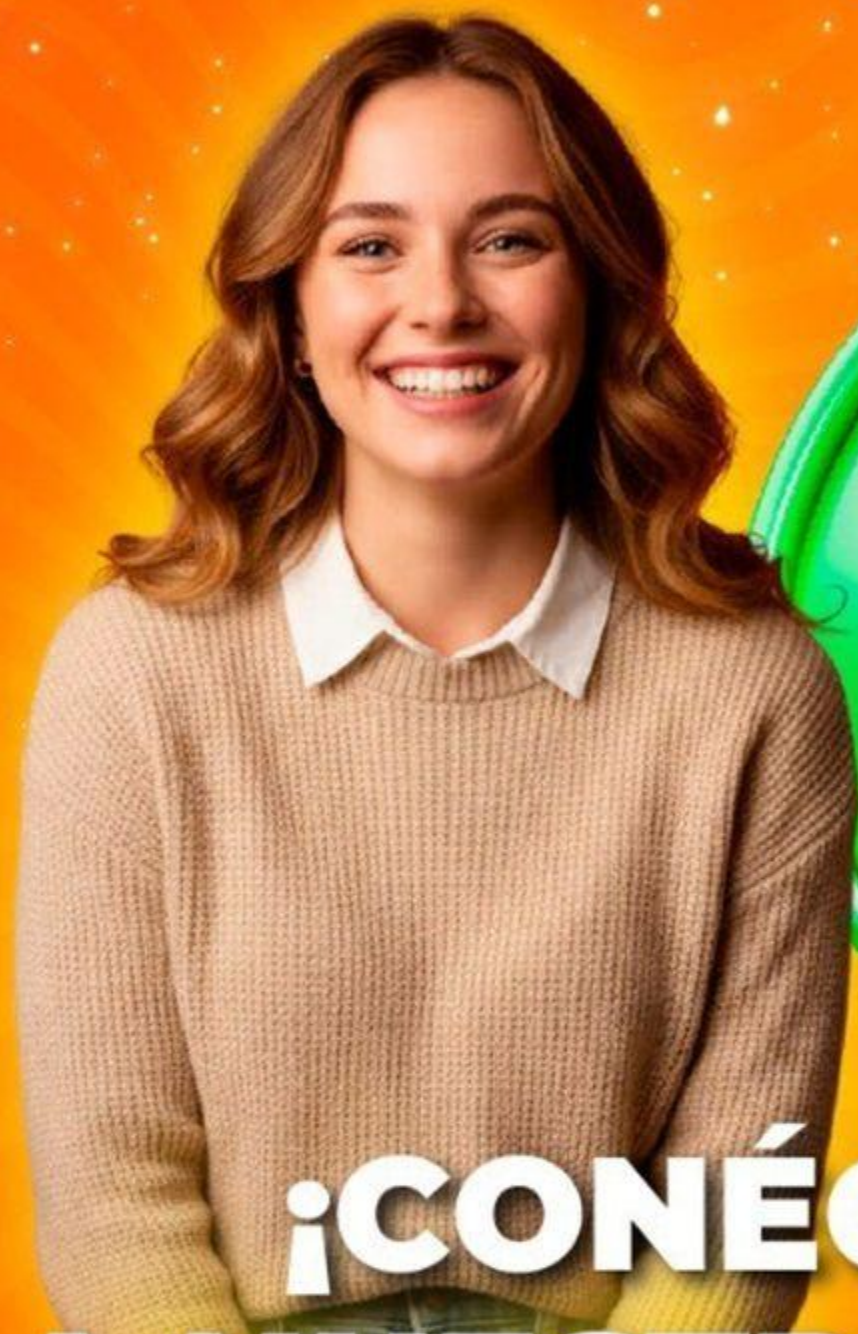
Escanea e insíbete



Para trabajadores de todas las empresas, áreas y sectores.

¡TE ESPERAMOS!





**¡CONÉCTATE
A NUESTRO CANAL
de WhatsApp!**

POSITIVA PREVENCIÓN



Descubre campañas, novedades y tips en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que te ayudarán a fortalecer tu bienestar y la cultura de prevención laboral.

**¡Únete y sé parte de la
comunidad de Positiva!**

¡Síguenos en nuestra COMUNIDAD EDUCATIVA!



Escanea el código QR para entrar
a nuestro Canal de Whatsapp