



FENDIPETROLEO
NACIONAL

¡Somos uno!

Administrador de:

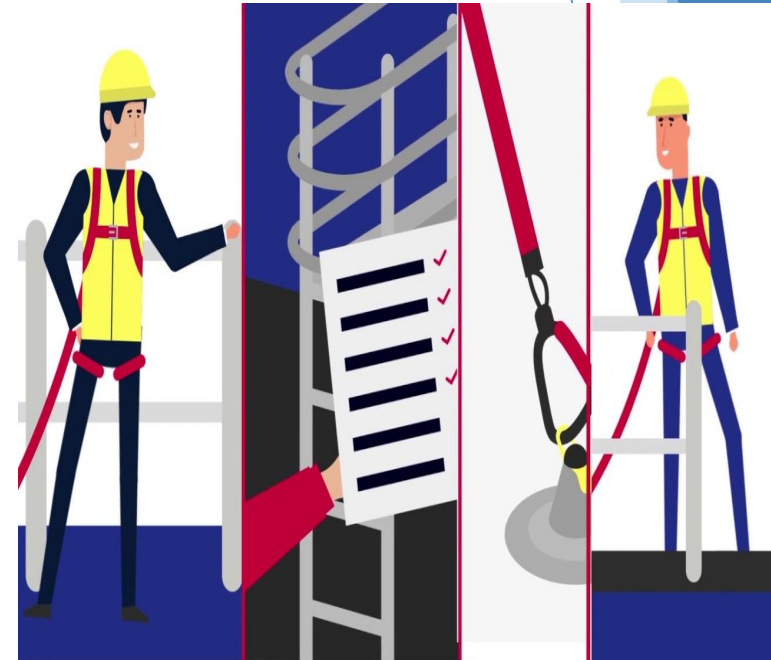
SOLDICOM

FONDO DE PROTECCIÓN SOLIDARIA

TRABAJO SEGURO EN ALTURAS CONCEPTOS BASICOS RES 4272/2021

¿QUÉ ES TRABAJO EN ALTURAS? RESOLUCIÓN 4272/2021

Toda actividad que realice un trabajador que ocasione la suspensión o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él.



LEGISLACIÓN

•Resolución 4272 de 2021

Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.

•Resolución 1401 de 2012

Por la cual se expide el reglamento de seguridad para protección contra caídas.

•Resolución 2578 de 2012

Establece los lineamientos para impartir cursos de trabajo en alturas y los requisitos para su funcionamiento.



ÁMBITO DE APLICACIÓN RES. 4272/21

La resolución aplica a todos los empleadores, contratantes, contratistas, aprendices y trabajadores de todas las actividades económicas que desarrollen trabajo en alturas, así mismo a las Administradoras de Riesgos Laborales y centros de capacitación y entrenamiento de Trabajo en Alturas (TA).



PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS DE ALTURAS

- Objetivo, alcance y marco legal.
- Roles y responsabilidades (empleador, coordinador, trabajador autorizado, ayudante de seguridad, brigadas).
- Capacitación según roles.
- Identificación de peligros, evaluación de riesgos y procedimientos seguros.
- Medidas de prevención y protección.
- Plan de emergencias e indicadores de gestión.



Capacitación y entrenamiento de acuerdo a los roles

- Jefe de área para trabajos en alturas - (8 horas)
- Trabajador autorizado - (32 Horas) (TSA Avanzado)
- Coordinador de trabajo en alturas - (80 horas)
- Entrenador de trabajo en alturas (130 horas).



RESPONSABILIDADES

Empleador

- Brindar Epp, capacitar continuamente y brindar medidas de prevención.
- Realizar inspecciones periódicas & evaluaciones médicas.
- Tener trabajadores autorizados.
- Asegurar la compatibilidad de los componentes del sistema de protección contra caídas.

Trabajador

- Asistir a las capacitaciones programadas
- Cumplir todos los procedimientos SST
- Informar al empleador sobre cualquier condición de salud & cualquier daño o condición insegura.
- Participar en la valoración de los
s



IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

PRINCIPALES RIESGOS

- Exposición a radiaciones.
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.
- Caída de objetos mientras se están manipulando
- Golpes y cortes por objetos y herramientas



- Choques, golpes contra objetos inmóviles o móviles
- Caída de fragmentos y partículas
- Sobreesfuerzos
- Exposición a temperaturas
- Pisadas sobre objetos
- Atrapamiento

MEDIDAS DE PREVENCIÓN COLECTIVAS

Depende del tipo de actividad económica y de la viabilidad técnica de su utilización en el medio y según la tarea específica a realizar.

- Delimitación del Área
- Línea de advertencia
- Señalización del Área
- Barandas
- Rodapiés
- Control de acceso
- Control en superficies con huecos o aberturas
- Manejo de desniveles
- Ayudante de seguridad:
- Permisos de trabajo
- Análisis de trabajo seguro



MEDIDAS PASIVAS

Requieren poca o ninguna intervención del trabajador que realiza el trabajo.

Ejm: Red de Seguridad para la detención de caídas

- Andamios
- Plataformas
- Canastas
- Escaleras



CONTROLES ADMINISTRATIVOS TSA

Procedimientos:
procedimiento de trabajo
seguro la forma específica,
detallada y segura de llevar a
cabo una actividad o un
proceso.

**Permiso de trabajo
en alturas:**
Permiso de trabajo
en alturas con
información
completa de la
tarea, riesgos,
equipos, personal
autorizado y firmas



PERMISO PARA TRABAJO DE ALTURAS

- ▶ El permiso de trabajo debe contener como mínimo lo siguiente:
 - ✓ Tipo de trabajo
 - ✓ Altura aproximada a la cual va a desarrollar la actividad
 - ✓ Fecha y hora de inicio y de terminación de la tarea
 - ✓ Verificación de la afiliación vigente a la seguridad social
 - ✓ Requerimientos de aptitud
 - ✓ Descripción de la tarea
 - ✓ Medidas de prevención
 - ✓ Equipos sistemas de acceso para trabajos en alturas



PERMISO PARA TRABAJO DE ALTURAS

- ✓ Elementos de protección personal entregados.
- ✓ Herramientas a utilizar.
- ✓ Certificado de capacitación en prevención para caídas de trabajos en alturas.
- ✓ Observaciones.
- ✓ Nombres y apellidos, clase de documento y número de documento de los trabajadores
- ✓ Nombre, apellido y firma de quien autoriza la actividad.
- ✓ Nombre, apellido y firma del coordinador de alturas.

PERMISO PARA TRABAJOS EN ALTURA																																																																																																																																													
OBRA																																																																																																																																													
FECHA DE EXPEDICIÓN (dd-mm-aa)					Hora inicio																																																																																																																																								
VÁLIDO HASTA (dd-mm-aa)					Hora terminación tarea																																																																																																																																								
NOMBRES Y APELLIDOS DE LAS PERSONAS QUE EJECUTARÁN EL TRABAJO																																																																																																																																													
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA TRABAJADOR	Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA TRABAJADOR																																																																																																																																								
1			5																																																																																																																																										
2			6																																																																																																																																										
3			7																																																																																																																																										
4			8																																																																																																																																										
VIGÍA		SI ☐ NO ☐	Nombre del Vigía																																																																																																																																										
TIPO DE TRABAJO																																																																																																																																													
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:																																																																																																																																													
ESTADO DE SALUD																																																																																																																																													
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>¿Está en condiciones óptimas de salud para realizar el trabajo?</td><td>SI NO</td><td>SI NO</td><td>SI NO</td><td>SI NO</td><td>SI NO</td><td>SI NO</td><td>SI NO</td><td>SI NO</td></tr><tr><td>¿Adaptativo de tener medicamentos que cause sueño, ejemplo: antídotos?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>¿Sufre de epilepsia, mareos o vértigo?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>¿Miedo a las alturas (acrobacia)?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>¿Está entrenado en trabajo en alturas?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>¿Actualmente se encuentra afiliado a seguridad social?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otros? Cuál?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></thead></table>											1	2	3	4	5	6	7	8	¿Está en condiciones óptimas de salud para realizar el trabajo?	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	¿Adaptativo de tener medicamentos que cause sueño, ejemplo: antídotos?									¿Sufre de epilepsia, mareos o vértigo?									¿Miedo a las alturas (acrobacia)?									¿Está entrenado en trabajo en alturas?									¿Actualmente se encuentra afiliado a seguridad social?									Otros? Cuál?																																																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																					
¿Está en condiciones óptimas de salud para realizar el trabajo?	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO																																																																																																																																					
¿Adaptativo de tener medicamentos que cause sueño, ejemplo: antídotos?																																																																																																																																													
¿Sufre de epilepsia, mareos o vértigo?																																																																																																																																													
¿Miedo a las alturas (acrobacia)?																																																																																																																																													
¿Está entrenado en trabajo en alturas?																																																																																																																																													
¿Actualmente se encuentra afiliado a seguridad social?																																																																																																																																													
Otros? Cuál?																																																																																																																																													
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL																																																																																																																																													
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>SI</th><th>NO</th><th>SI</th><th>NO</th><th>SI</th><th>NO</th><th>SI</th><th>NO</th><th>SI</th><th>NO</th></tr></thead><tbody><tr><td>LÍNEA DE VIDA VERTICAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>BOQUINA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ESTÁNDAR CON ABSORBEDOR DE IMPACTO (EN CASO DE CAÍDA)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ARREO INTEGRAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CONTROL O SISTEMA CABLE DE QUÍOTON</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ARC LAVE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CASCO CON BARRERA VENTRAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>GUANTES</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CORDONES</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SEÑALIZACIÓN DEMARCACIÓN</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>											SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	LÍNEA DE VIDA VERTICAL											LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL											BOQUINA											ESTÁNDAR CON ABSORBEDOR DE IMPACTO (EN CASO DE CAÍDA)											ARREO INTEGRAL											CONTROL O SISTEMA CABLE DE QUÍOTON											ARC LAVE											CASCO CON BARRERA VENTRAL											GUANTES											CORDONES											SEÑALIZACIÓN DEMARCACIÓN										
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO																																																																																																																																			
LÍNEA DE VIDA VERTICAL																																																																																																																																													
LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL																																																																																																																																													
BOQUINA																																																																																																																																													
ESTÁNDAR CON ABSORBEDOR DE IMPACTO (EN CASO DE CAÍDA)																																																																																																																																													
ARREO INTEGRAL																																																																																																																																													
CONTROL O SISTEMA CABLE DE QUÍOTON																																																																																																																																													
ARC LAVE																																																																																																																																													
CASCO CON BARRERA VENTRAL																																																																																																																																													
GUANTES																																																																																																																																													
CORDONES																																																																																																																																													
SEÑALIZACIÓN DEMARCACIÓN																																																																																																																																													
HERRAMIENTAS, OTROS EQUIPOS:																																																																																																																																													
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>SI</th><th>NO</th><th>SI</th><th>NO</th><th>SI</th><th>NO</th><th>SI</th><th>NO</th><th>SI</th><th>NO</th></tr></thead><tbody><tr><td>Se requiere de permisos adicionales?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Trabajo en espacios confinados</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Trabajos de escape de gases</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Trabajo con energías peligrosas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Trabajos en caliente</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>											SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Se requiere de permisos adicionales?											Trabajo en espacios confinados											Trabajos de escape de gases											Trabajo con energías peligrosas											Trabajos en caliente																																																																												
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO																																																																																																																																			
Se requiere de permisos adicionales?																																																																																																																																													
Trabajo en espacios confinados																																																																																																																																													
Trabajos de escape de gases																																																																																																																																													
Trabajo con energías peligrosas																																																																																																																																													
Trabajos en caliente																																																																																																																																													
SISTEMA DE ACCESO																																																																																																																																													
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>SI</th><th>NO</th><th>N.A.</th><th></th><th>SI</th><th>NO</th><th>N.A.</th></tr></thead><tbody><tr><td>ESCALERA</td><td></td><td></td><td></td><td>ANDAMIOS</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Capotas de seguridad</td><td></td><td></td><td></td><td>Asegurado</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Parasoles y linternas en buen estado</td><td></td><td></td><td></td><td>Modos en buen estado</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Indicadores (HVA)</td><td></td><td></td><td></td><td>Tablones o plataformas en buen estado y asegurados</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>OTROS? CUÁL?</td><td></td><td></td><td></td><td>Cuerpo de escape</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Cable eléctrico o base de vida y línea</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Estado de la línea de vida de las personas</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>											SI	NO	N.A.		SI	NO	N.A.	ESCALERA				ANDAMIOS				Capotas de seguridad				Asegurado				Parasoles y linternas en buen estado				Modos en buen estado				Indicadores (HVA)				Tablones o plataformas en buen estado y asegurados				OTROS? CUÁL?				Cuerpo de escape								Cable eléctrico o base de vida y línea								Estado de la línea de vida de las personas																																																																							
	SI	NO	N.A.		SI	NO	N.A.																																																																																																																																						
ESCALERA				ANDAMIOS																																																																																																																																									
Capotas de seguridad				Asegurado																																																																																																																																									
Parasoles y linternas en buen estado				Modos en buen estado																																																																																																																																									
Indicadores (HVA)				Tablones o plataformas en buen estado y asegurados																																																																																																																																									
OTROS? CUÁL?				Cuerpo de escape																																																																																																																																									
				Cable eléctrico o base de vida y línea																																																																																																																																									
				Estado de la línea de vida de las personas																																																																																																																																									
OBSERVACIONES																																																																																																																																													
EMISOR DEL PERMISO																																																																																																																																													
NOMBRE					PERSONA QUE VALIDA EL PERMISO (SST)																																																																																																																																								

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA TRABAJO EN ALTURAS



Casco con barbuquejo



Gafas de seguridad



Guantes de vaqueta para manipular tapas y válvulas y otros elementos.



Guantes de nitrilo para manipular elementos impregnados con combustible y otras sustancias químicas.



Protección respiratoria para vapores tipo cartucho con filtros cuando se realice mediciones sobre el carrotanque.



Bota de seguridad.



Arnés de cuerpo completo dieléctrico.



Eslinga en y sin absorbedor de impacto



PROCEDIMIENTO DE DESCARGUE SEGURO DE COMBUSTIBLE EN EDS TRABAJO EN ALTURAS RESOLUCIÓN 4272/2021

**SI EL AUTOTANQUE CUENTA CON LÍNEA DE VIDA FIJA CERTIFICADA SEGÚN
CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 4272 DE 2021, REALICE LOS SIGUIENTES
PASOS**

- Verifique que el autotankue tenga línea de vida horizontal a ambos lados (izquierdo y derecho).
- Colóquese los EPI
- Conecte su equipo de protección contra caídas (eslinga doble sin absorbedor) a los peldaños de la escalera, garantizando siempre estar anclado.



- Realice el ascenso a la parte superior del autotank por la escalera instalada en el vehículo, desconectando un gancho del peldaño de la escalera y luego conectándolo de costado a la línea de vida fija certificada, verifique que el gancho cerró automáticamente.
- Luego desconecte el segundo gancho de la escalera y conéctelo a la línea de vida del otro costado (cada gancho debe estar ubicado en una línea).
- Realice inspección visual verificando condiciones de seguridad, teniendo especial cuidado con regueros o charcos de líquidos combustibles, ganchos o perillas que lo puedan enredar y hacer caer.



Desplácese por la plataforma del autotanque siempre conectado de forma permanente a la línea de vida.





¡Somos uno!

CONTACTANOS



- 3116075066 / 3116047071



- CALLE 93 11-26 OFC 402 Bogotá D.C.



- contacto@fondosoldicom.com



- www.fondosoldicom.com