COMPETENCIA SEGURIDAD EN TRABAJOS EN ALTURAS

LUISA MARTÍNEZ



abril 2, 2024

A pesar de la reducción de accidentes laborales, las muertes en el trabajo aumentaron en 2023

•En 2023 se presentaron **694 MUERTES POR CAUSAS ASOCIADAS AL TRABAJO**, con una tasa anual de 5,88 por cada 100.000 trabajadores, siendo esta la mayor tasa de mortalidad laboral presentada durante los últimos siete años.
•Los sectores con mayor número de casos de mortalidad laboral fueron 'Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social', 'Construcción' y 'Explotación de minas y canteras'.
•Se presentaron **522.160 ACCIDENTES DE TRABAJO** con una tasa anual de 4,42 eventos por cada 100 trabajadores.

Por su parte, los sectores con mayor índice de **MORTALIDAD LABORAL** por cada 100.000 trabajadores en 2023 fueron: Explotación de minas y canteras (57,77 muertes); Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social (39,28 muertes); y Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (19,46 muertes). Es preciso mencionar que la tasa de mortalidad en el sector minero supera 10 veces la tasa nacional.



ANTECEDENTES EN COLOMBIA



ESTADISTICAS GENERALES

Colombia es un país con altas tasas de accidentalidad y mortalidad en trabajos en altura, sólo en el 2020 Se Registraron 57 Fatalidades derivadas de esta actividad laboral, presentando una tasa de 6,4 muertes por cada 100.000 trabajadores.



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

- Requisitos mínimos de seguridad para trabajo en alturas
- Ministerio de Trabajo - Colombia

Requisitos mínimos de seguridad para trabajo en alturas

Ministerio de Trabajo - Colombia

OBJETIVO

ESTABLECER REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN ALTURAS Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

APLICA A EMPLEADORES, CONTRATISTAS, TRABAJADORES, ARL Y CENTROS DE ENTRENAMIENTO EN ALTURAS.

IMPORTANCIA DEL TRABAJO EN ALTURAS



Es una tarea crítica con alto riesgo de accidentes graves o fatales.



Requiere controles estrictos.



DEFINICIÓN DE TRABAJO EN ALTURAS

ACTIVIDAD CON RIESGO DE CAÍDA MAYOR A 2 METROS DESDE EL NIVEL INFERIOR.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

DEBE SER IMPLEMENTADO POR EL EMPLEADOR PARA CONTROLAR RIESGOS DE CAÍDAS.



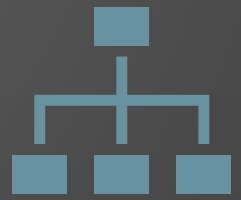
GESTIÓN DEL RIESGO



Identificación de peligros



Evaluación y valoración de riesgos



Jerarquía de controles



ACTIVIDADES EN ALTURAS

- Inventario de tareas rutinarias y no rutinarias
- Procedimientos documentados

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- Capacitación
- Señalización
- Permisos de trabajo
- Sistemas de ingeniería



MEDIDAS DE PROTECCIÓN

- Uso de EPP (arnés, líneas de vida, eslingas)
- Sistemas de detención de caídas



SISTEMAS DE ACCESO

- Escaleras
- Andamios
- Sistemas de cuerdas
- Plataformas elevadas

EMERGENCIAS



PROCEDIMIENTOS DE RESCATE EN ALTURAS



BRIGADAS DE EMERGENCIA CAPACITADAS

INDICADORES DE GESTIÓN



SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA



MEJORA CONTINUA SEGÚN DECRETO 1072 DE 2015

Programa de gestión de prevención y protección contra caída para trabajos en altura

Objetivo del programa

Asesorar, acompañar y facilitar a las empresas que en sus actividades identifican el riesgo de caída por trabajo en alturas, con el fin de prevenir y controlar los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales .

¿ Qué es el producto?

Es un programa transversal estratégicamente enfocado hacia la adopción de medidas de prevención del riesgo, orientadas a mitigar los efectos adversos desde la planeación, intervención, monitoreo, y verificación de procedimientos y mejora continua para lograr la eficacia de acciones implementadas a través de herramientas técnicas, guías de seguridad, herramientas diagnosticas y material de formación dirigidas a todos los actores involucrados en el buen desarrollo del programa de gestión de prevención y protección contra caídas para trabajo en alturas

¿ Para qué sirve?

Acompañar a nuestros clientes potencializando la cultura de seguridad en los diferentes niveles de la compañía

Grupo Objetivo

- Nivel Directivo
- Mandos medios
- Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Nivel Emisor o Responsable de emitir el permiso
- Nivel Ejecutor y/o Personal Autorizado

Programa de gestión de prevención y protección contra caída para trabajos en altura

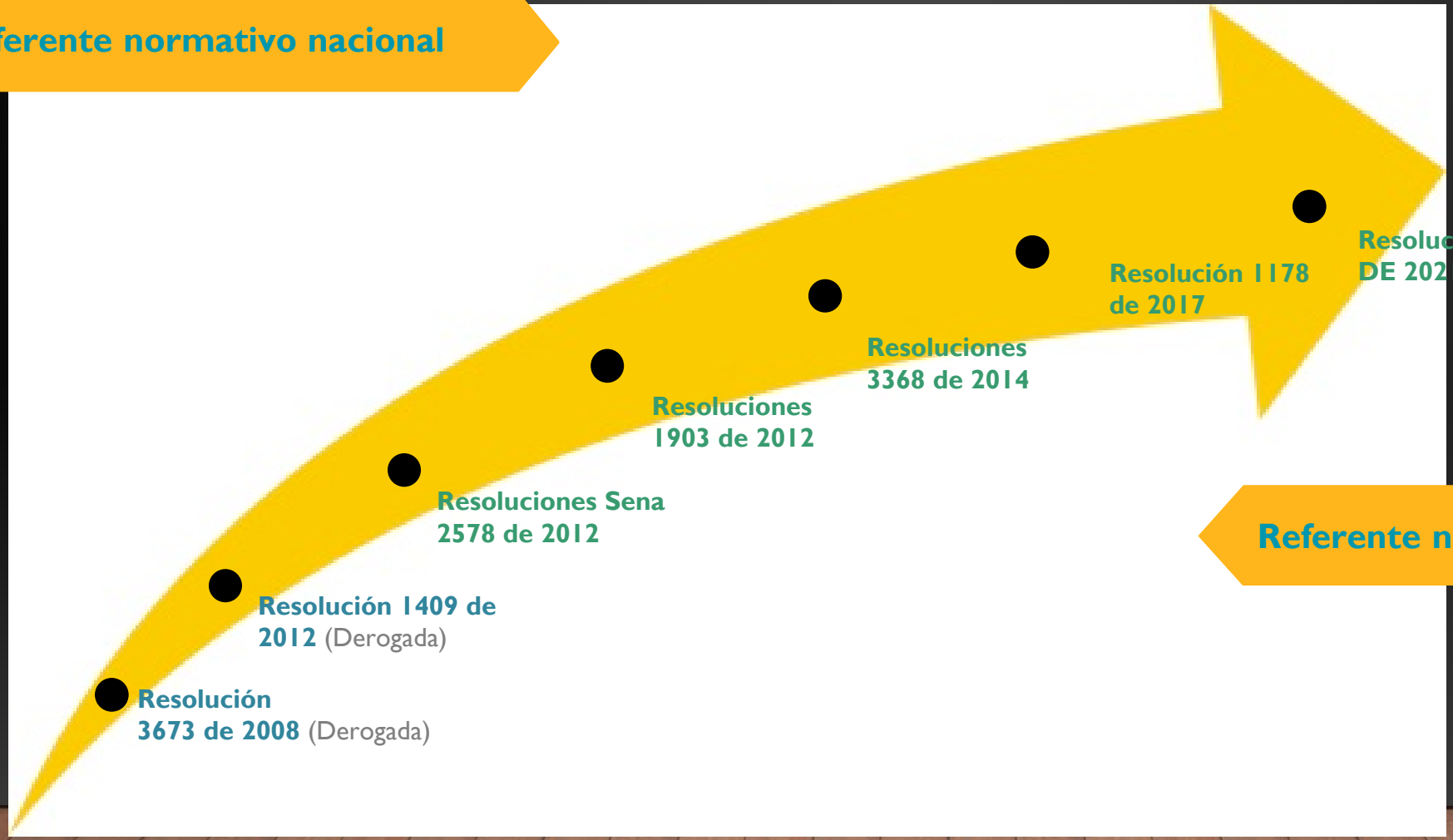
Beneficios

- Facilita la identificación de los requisitos mínimos de acuerdo a la Resolución 4272 de 2021
- Fortalece la planificación en seguridad y salud en el trabajo en procesos asociados a caída por trabajo en altura.
- Centraliza la información, con lo cual aporta a la gestión de riesgos por caídas de trabajo en altura de la empresa.
- Promueve la intervención enfocada en identificación y control de riesgos presentes en las actividades relacionadas con caídas por trabajo en altura..
- Contiene componente de comportamiento humano.
- Apoya la generación de cultura de seguridad en los diferentes niveles de la compañía.
- Promueve una cultura sistemática de prevención de caída por trabajo en altura
- Da trazabilidad de información sobre la gestión efectiva del riesgo para caídas por trabajo en altura con relación al SG SST, y a la medición de indicadores de gestión



Programa de gestión de prevención y protección contra caída para trabajos en altura

Referente normativo nacional



Referente normativo internacional.

OSHA- ANSI

ROL	RESPONSABILIDAD	DURACIÓN	PERFIL REQUERIDO
Jefes de área para trabajos en alturas.	Personas que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación de esta Resolución en empresas en las que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por Trabajo en Alturas (TA).	Mínimo 8 horas.	Modalidad presencial. 100% teórico. Se actualiza, si se modifica la Resolución 4272 de 2021 o cuando el administrador del programa lo considere.
Trabajador autorizado.	Trabajadores que realicen Trabajo en Alturas (TA), y aprendices de las instituciones de capacitación y educación para el trabajo y el SENA, quienes deben ser formados y entrenados por la misma institución, cuando cursen programas cuya práctica implique riesgo de caída en alturas.	Mínimo 32 horas.	Modalidad presencial. 60% entrenamiento práctico. 40% teórico.
Coordinador de Trabajo en Alturas (TA).	Personal encargado de controlar los riesgos en los lugares de trabajo donde se realiza Trabajo en Alturas.	Mínimo 80 horas.	Modalidad presencial. 60% entrenamiento práctico. 40% teórico.
Entrenador de Trabajo en Alturas (TA).	Encargado de entrenar jefes de área para Trabajos en Alturas (TA), trabajadores autorizados, coordinadores de Trabajo en Alturas (TA), y entrenadores de Trabajo en Alturas (TA).	Mínimo 130 horas.	Modalidad presencial. 40 horas de capacitación. 50 horas de formación pedagógica básica. 40 horas de entrenamiento práctico.

- **Parágrafo 1.** Los aprendices de las instituciones de educación y el SENA deberán ser capacitados y certificados en trabajo en alturas por la misma institución, cuando cursen programas cuya práctica implique riesgo de caída en alturas. Así mismo, serán certificados simultáneamente en la capacitación académica específica impartida.
- **Parágrafo 2.** La capacitación y entrenamiento de nivel coordinador permite cubrir los requisitos iniciales de capacitación y entrenamiento para realizar tareas del nivel de trabajador autorizado, por lo tanto, para continuar desempeñándose como persona autorizada deberá cumplir los reentrenamientos en las periodicidades y situaciones contempladas en la presente resolución.
- **Parágrafo 3**. Cuando una persona de nivel entrenador, en cumplimiento de actividades distintas al entrenamiento de trabajo en alturas, deba ejercer los roles de trabajador autorizado o coordinador de trabajo en alturas se entenderá que su nivel de formación le permite cubrir estos roles, por lo tanto, para continuar desempeñándose como persona autorizada deberá cumplir los reentrenamientos en las periodicidades y situaciones contempladas en la presente resolución.

Programa de gestión de prevención y protección contra caída para trabajos en altura





¿Cómo y cuándo se deberá realizar el reentrenamiento de los trabajadores en alturas?

La Resolución establece que se deberá realizar reentrenamientos en los siguientes casos:

1. Cuando el trabajador se vincule de nuevo a la empresa o al proyecto.

2. Cuando cambien las condiciones técnicas, tecnológicas o laborales del trabajador.

3. Cuando dentro de la empresa donde labora, cambie:
* Su actividad de Trabajo en Altura (TA).
*Los procedimientos.
* Las técnicas de trabajo, o la tecnología de los equipos o los procesos.
*Las actividades laborales del trabajador que se desempeña en

4. Trabajador certificado como trabajador autorizado, habiendo laborado dentro de la misma empresa, ni cambiado de actividad, en los últimos Dieciocho (18) meses.

- La responsabilidad de capacitación y entrenamiento estará a cargo del empleador o contratante como parte de la inducción laboral. En los casos de los trabajadores que se vinculen como nuevos a la empresa o proyecto, no se les podrá exigir el reentrenamiento por su cuenta.
- Este reentrenamiento se deberá realizar con un oferente autorizado por el Ministerio del Trabajo, de forma presencial con una duración mínima de 8 horas (20% teóricas, 80% prácticas). Este programa incluirá las modificaciones que se realicen en el SG-SST de la empresa y el Programa de Prevención y Protección contra Caídas, y podrá ser impartido por el empresario en sus instalaciones con los equipos y elementos reales que el trabajador va a utilizar.
- El empleador o contratante deberá reportar a su respectiva ARL, el nombre, el documento de identidad de los trabajadores reentrenados, la fecha de reentrenamiento, y el oferente de capacitación y entrenamiento que realizó la formación.

¿Los certificados cursados con anterioridad a la expedición de esta Resolución, en cualquiera de los niveles, se encuentran vigentes?

Los certificados mantendrán su vigencia y validez. Un trabajador con certificado de nivel avanzado podrá seguir desempeñando sus funciones de trabajador autorizado hasta el cumplimiento de los términos y requisitos para que deba ser reentrenado.

¿Los certificados de Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas están vigentes?

Se encuentran vigentes, sin embargo, todos los coordinadores de Trabajo en Altura (TA) deberán actualizarse en la Resolución 4272 de 2021, dentro de un término máximo de doce (12) meses a partir de la expedición de esta. El Programa de Actualización de coordinadores tendrá una duración de mínima de 16 horas.

¿Qué son las Guías Técnicas Especializadas?

El Artículo 65 indica que, en los casos especiales donde se demuestre que un sector o actividad económica no puede cumplir con uno o varios aspectos contenidos en el Título II, Capítulo II y Capítulo V de la presente Resolución 4272 de 2021, se podrá diseñar guías técnicas especializadas enfocadas en brindar la seguridad necesaria y equivalente en los aspectos específicos que no se pueden cumplir, sin perjuicio del cumplimiento de las demás disposiciones.

Estas guías podrán ser desarrolladas tanto por las Administradoras de Riesgos Laborales, los gremios, las comisiones sectoriales y, en todo caso, requerirán la revisión y aprobación de la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo.

SISTEMAS DE ACCESO, RESTRICCIÓN Y POSICIONAMIENTO PARA EL TRABAJO EN ALTURAS

TABLA DE CONTENIDOS



Identificar

Momento 1



Analizar

Momento 2



Evaluar

Momento 3

PLAN NACIONAL MULTIMODAL DE EDUCACIÓN EN SST 2023

MARCO LEGAL

Resolución 4272/2021

Reglamento de Seguridad – Protección Contra Caídas en TA – articulo 15

RESOLUCIÓN 4272/2021 - ARTÍCULO 16

Sistemas de acceso: Se consideran como sistemas de acceso para trabajo en alturas: los andamios, las escaleras, los elevadores de personal, y todos aquellos medios cuya finalidad sea permitir el acceso y/o soporte de trabajadores a lugares para desarrollar trabajo en alturas.





RESOLUCIÓN 4272/2021 - ARTÍCULO 16

1. Deben ser certificados acordes al estándar específico aplicable para el sistema de acceso seleccionado.
2. Ser inspeccionados debidamente conforme a lo regulado en el Decreto 1072 de 2015.
3. Los sistemas elevadores de personas también deben ser inspeccionados mínimo una vez al año por una persona avalada por el fabricante o una persona calificada conforme a las recomendaciones del fabricante o las normas nacionales o internacionales vigentes.
4. Si existen no conformidades, el sistema debe retirarse de servicio.

RESOLUCIÓN 4272/2021 - ARTÍCULO 16

5. Ser seleccionados de acuerdo con las necesidades específicas de la actividad económica, la tarea a desarrollar y los peligros identificados.
6. Ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro y estas características deben ser avaladas por el coordinador de trabajo en alturas y en caso de dudas, deben ser aprobados por una persona calificada o por una persona avalada por el (los) fabricantes.

https://www.youtube.com/watch?v=boZT3ZQuK9Q

RESOLUCIÓN 4272/2021 - ARTÍCULO 16

7. Todo sistema de acceso debe garantizar la resistencia en todos sus componentes a las cargas con un factor de seguridad, que garantice la seguridad de la operación, de acuerdo con la máxima fuerza a soportar, cumpliendo con los criterios mínimos de auto estabilidad y auto soportabilidad.
8. En el caso de sistemas suspendidos por cables (andamios o canastas para transporte de personal), del tipo eléctrico, neumático o manual, lo correspondiente a cables, conectores, poleas, y cualquier otro componente del sistema, debe ser certificado, o hacer parte original de un sistema de andamios certificado y/o, contar con diseños de ingeniería.

RESOLUCIÓN 4272/2021 - ARTÍCULO 16

El equipo y sus partes deben garantizar un factor de seguridad que garantice la seguridad de la operación, en caso de dudas, estos sistemas deben ser aprobados por una persona calificada.



RESOLUCIÓN 4272/2021 - ARTÍCULO 16

9. En el caso de sistemas suspendidos por cables (andamios o canastas para transporte de personal), del tipo eléctrico, neumático o manual, los contrapesos usados deben ser instalados acorde a los manuales del fabricante y/o contar con diseños de ingeniería aprobados por una persona calificada, en caso de plataformas que no usen contrapesos, el sistema de soporte debe contar con diseños de ingeniería aprobados por una persona calificada.

https://www.youtube.com/watch?v=Ml-D7z6y5CY

RESOLUCIÓN 4272/2021 - ARTÍCULO 16

10. Se debe tener una hoja de vida de los equipos elevadores de personas, escaleras, y andamios en los cuales sus partes cuentan con un solo diseño, donde estén consignados como mínimo los datos de: marca, serial, fecha de fabricación, tiempo de vida útil, historial de uso, registros de inspección, registros de mantenimiento, ficha técnica, certificación del fabricante y observaciones.

En sistemas de acceso alquilados el proveedor debe suministrar esta información para la trazabilidad de su uso e inspecciones durante el uso por parte del tenedor.

RESOLUCIÓN 4272/2021 - ARTÍCULO 16

10. Se debe tener una hoja de vida de los equipos elevadores de personas, escaleras, y andamios en los cuales sus partes cuentan con un solo diseño, donde estén consignados como mínimo los datos de: marca, serial, fecha de fabricación, tiempo de vida útil, historial de uso, registros de inspección, registros de mantenimiento, ficha técnica, certificación del fabricante y observaciones.

En sistemas de acceso alquilados el proveedor debe suministrar esta información para la trazabilidad de su uso e inspecciones durante el uso por parte del tenedor.

PLAN NACIONAL MULTIMODAL DE EDUCACIÓN EN SST 2023

RESOLUCIÓN 4272/2021 - ARTÍCULO 20

SISTEMAS DE RESTRICCIÓN: SOPORTAR UNA FUERZA MÍNIMA DE 1.000 LIBRAS POR PERSONA CONECTADA (4,5 KN — 459 KGF). SU UBICACIÓN Y DISEÑO EVITA QUE EL TRABAJADOR SE ACERQUE AL BORDE GARANTIZANDO COMO MÍNIMO UNA DISTANCIA DE 60 CM ENTRE EL BORDE Y EL TRABAJADOR.

Los conectores para restricción de caídas tienen como función asegurar al trabajador a un punto de anclaje sin permitir que este se acerque a menos de 60 cm de un borde desprotegido. Estos conectores podrán ser de fibra sintética, cuerda, cable de acero u otros materiales con una resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 KN —2.272 kg) y debe ser certificado.

RESOLUCIÓN 4272/2021 - ARTÍCULO 20

Artículo 21. Sistemas de posicionamiento: soportar una fuerza mínima de 3.000 libras por persona conectada (13,3 KN — 1356 kgf). Su uso evita que el trabajador pueda tener una caída superior a 60 cm.

Los conectores para posicionamiento tienen como función permitir que el trabajador se ubique en un punto específico a desarrollar su labor, evitando que la caída libre sea de más de 60 cm. Estos conectores podrán ser de fibra sintética, cuerda, cable de acero u otros materiales con una resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 KN —2.272 kg) y debe ser certificado.

https://forms.office.com/r/cpGPTxGWF9?origin=lprLink

