RESOLUCIÓN 1409 DE 2012

(julio 23)

Diario Oficial No. 48.517 de 9 de agosto de 2012

MINISTERIO DE TRABAJO

<NOTA DE VIGENCIA: Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2022>

Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

Resumen de Notas de Vigencia

NOTAS DE VIGENCIA:

- Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2022, 'por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas', publicada en el Diario Oficial 51.942 del martes, 8 de febrero de 2022, posteriormente publicada con correcciones en el Diario Oficial No. 51.959 de 25 de febrero de 2022.

- Modificada por la Resolución 1178 de 2017, 'por la cual se establecen los requisitos técnicos y de seguridad para proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas', publicada en el Diario Oficial No. 50.198 de 6 de abril de 2017.

- Modificada por la Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014, 'por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 49.568 de 9 de julio de 2015.

- Modificada por la Resolución 1903 de 2013, 'por la cual se modifica el numeral 5 del artículo 10 y el parágrafo 4 del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial 48.883 de agosto 15 de 2013.

EL VICEMINISTRO DE RELACIONES LABORALES E INSPECCIÓN ENCARGADO DE LAS FUNCIONES DEL DESPACHO DEL MINISTRO DEL TRABAJO,

en ejercicio de sus atribuciones legales, en especial de las conferidas por los artículos 83 de la Ley 9ª de 1979, 348 del Código Sustantivo del Trabajo, y 2o y 6o del Decreto-ley 4108 de 2011 y el Decreto 1562 de 2012 y

CONSIDERANDO

Que el objetivo básico del Sistema General de Riesgos Laborales es la promoción de la salud ocupacional y la prevención de los riesgos laborales, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Que conforme a lo previsto en los artículos 348 del Código Sustantivo del Trabajo; 80, 81 y 84 de la Ley 9ª de 1979; 21 del Decreto-ley 1295 de 1994; 26 de la Ley 1562 de 2012, que modificó el literal g) del artículo 21 del Decreto-ley 1295 de 1994; y el 2o de la Resolución 2400 de 1979

expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, los empleadores son responsables de la seguridad y salud de sus trabajadores en el trabajo.

Que conforme al Decreto 614 de 1984 es obligación de los empleadores organizar y garantizar el funcionamiento de un programa de salud ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Que conforme a los artículos 48 inciso 5o de la Constitución Política; 9o de la Ley 100 de 1993; 83 del Decreto 1295 de 1994; los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales tienen el carácter de dineros públicos.

Que el trabajo en alturas está considerado como de alto riesgo debido a que en las estadísticas nacionales, es una de las primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo.

Que en virtud de lo anterior, se hace necesario establecer el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

TÍTULO I.

DISPOSICIONES GENERALES.

CAPÍTULO I.

OBJETO, CAMPO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES.

ARTÍCULO 1o. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> La presente resolución tiene por objeto establecer el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajo en alturas con peligro de caídas.

Para efectos de la aplicación de la presente resolución, se entenderá su obligatoriedad en todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior.

PARÁGRAFO 1o. En el caso de la construcción de nuevas edificaciones y obras civiles, se entenderá la obligatoriedad de esta resolución una vez la obra haya alcanzado una altura de 1,80 m o más sobre un nivel inferior, momento en el cual el control de los riesgos se deberá hacer desde la altura de 1,50 m.

PARÁGRAFO 2o. Si en el análisis de riesgo que realice el coordinador de trabajo en alturas o el responsable del programa de salud ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa, se identifican condiciones peligrosas que puedan afectar al trabajador en el momento de una caída, tales como áreas con obstáculos, bordes peligrosos, elementos salientes, puntiagudos, sistemas energizados, máquinas en movimiento, entre otros, incluso en alturas inferiores a las establecidas en este Reglamento, se deberán establecer medidas de prevención o protección contra caídas que protejan al trabajador.

PARÁGRAFO 3o. Se exceptúan de la aplicación de la presente resolución, las siguientes

actividades:

1. Actividades de atención de emergencias y rescate; y

2. Actividades lúdicas, deportivas, de alta montaña o andinismo y artísticas.

PARÁGRAFO 4o. Para las actividades mencionadas en el parágrafo 3o del presente artículo, se deberán seguir estándares nacionales y en su ausencia, se deberán aplicar estándares internacionales, con equipos certificados y personal con formación especializada.

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 1178 de 2017

Doctrina Concordante

Concepto SENA 20545 de 2014

ARTÍCULO 2o. DEFINICIONES. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Para los efectos de la presente resolución, se aplican las siguientes definiciones:

1. Absorbedor de choque: Equipo cuya función es disminuir las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.

2. Acceso por cuerdas: Técnica de ascenso, descenso y progresión por cuerdas con equipos especializados para tal fin, con el propósito de acceder a un lugar especifico de una estructura.

3. Anclaje: Punto seguro al que pueden conectarse equipos personales de protección contra caídas con resistencia certificada a la rotura y un factor de seguridad, diseñados y certificados en su instalación por un fabricante y/o una persona calificada. Puede ser fijo o móvil según la necesidad.

4. Aprobación de equipos: Documento escrito y firmado por una persona calificada, emitiendo su concepto de cumplimiento con los requerimientos del fabricante.

5. Arnés de cuerpo completo: Equipo de protección personal diseñado para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída. Es fabricado en correas cosidas y debidamente aseguradas, e incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje. Debe ser certificado bajo un estándar nacional o internacionalmente aceptado.

6. Ayudante de Seguridad: Trabajador designado por el empleador para verificar las condiciones de seguridad y controlar el acceso a las áreas de riesgo de caída de objetos o personas. Debe tener una constancia de capacitación en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas en nivel avanzado o tener certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas.

7. Baranda: Barrera que se instala al borde de un lugar para prevenir la posibilidad de caída. Debe garantizar una capacidad de carga y contar con un travesaño de agarre superior, una barrera colocada a nivel del suelo para evitar la caída de objetos y un travesaño intermedio o barrera intermedia que prevenga el paso de personas entre el travesaño superior y la barrera inferior.

8. Capacitación: Para efectos de esta norma, es toda actividad realizada en una empresa o institución autorizada, para responder a sus necesidades, con el objetivo de preparar el talento humano mediante un proceso en el cual el participante comprende, asimila, incorpora y aplica

conocimientos, habilidades, destrezas que lo hacen competente para ejercer sus labores en el puesto de trabajo.

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 1178 de 2017; Art. 3

9. Centro de entrenamiento: Sitio destinado para la formación de personas en trabajo seguro en alturas, que cuenta con infraestructura adecuada para desarrollar y/o fundamentar el conocimiento y las habilidades necesarias para el desempeño del trabajador, y la aplicación de las técnicas relacionadas con el uso de equipos y configuración de sistemas de Protección Contra Caídas de alturas. Además de las estructuras, el Centro de Entrenamiento deberá contar con equipos de Protección Contra Caídas Certificados, incluyendo líneas de vida verticales y horizontales, sean portátiles o fijas y todos los recursos para garantizar una adecuada capacitación del trabajador.

Los centros de entrenamiento que se utilicen para impartir la formación de trabajo seguro en alturas, deben cumplir con las normas de calidad que adopte el Ministerio del Trabajo.

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 1178 de 2017; Art. 3

Doctrina Concordante

Concepto SENA 20545 de 2014

10. Certificación de equipos: Documento que certifica que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de un estándar nacional que lo regula y en su ausencia, de un estándar avalado internacionalmente. Este documento es emitido generalmente por el fabricante de los equipos.

11. Certificado de competencia laboral: Documento otorgado por un organismo certificador investido con autoridad legal para su expedición, donde reconoce la competencia laboral de una persona para desempeñarse en esa actividad.

12. Certificado de capacitación: Documento que se expide al final del proceso en el que se da constancia que una persona cursó y aprobó la capacitación necesaria para desempeñar una actividad laboral. Este certificado no tiene vencimiento.

13. Certificación para trabajo seguro en alturas. Certificación que se obtiene mediante el certificado de capacitación de trabajo seguro en alturas o mediante el certificado en dicha competencia laboral.

14. Conector: Cualquier equipo certificado que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje.

15. Coordinador de trabajo en alturas: <Numeral modificado por el artículo 1 de la Resolución 3368 de 2014. El nuevo texto es el siguiente:> Trabajador designado por el empleador capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, que tiene su autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.

La designación del coordinador de trabajo en alturas no significa la creación de un nuevo cargo, ni aumento en la nómina de la empresa, esta función puede ser llevada a cabo por el coordinador o ejecutor del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (programa de salud ocupacional) o cualquier otro trabajador designado por el empleador.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo 1 de la Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014, 'por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 49.568 de 9 de julio de 2015.

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 3368 de 2014; Art. 8;

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1409 de 2012:

15. Coordinador de trabajo en alturas: Trabajador designado por el empleador, denominado antiguamente persona competente en la normatividad anterior, capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, relacionados con el ambiente o condiciones de trabajo y que tiene su autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. Debe tener certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas y experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas. Los requisitos de certificación, capacitación y experiencia del coordinador de trabajo en alturas, serán exigidos a partir de los dos años siguientes a la expedición de la presente resolución, mientras que transcurre dicho tiempo deben contar como mínimo con el certificado de capacitación del nivel avanzado en trabajo en alturas o certificación de dicha competencia laboral.

La designación del coordinador de trabajo en alturas no significa la creación de un nuevo cargo, ni aumento en la nómina de la empresa, esta función puede ser llevada a cabo por ejemplo por el coordinador o ejecutor del programa de salud ocupacional o cualquier otro trabajador designado por el empleador.

16. Distancia de desaceleración: La distancia vertical entre el punto donde termina la caída libre y se comienza a activar el absorbedor de choque hasta que este último pare por completo.

17. Distancia de detención: La distancia vertical total requerida para detener una caída, incluyendo la distancia de desaceleración y la distancia de activación.

18. Entrenador en trabajo seguro en alturas: <Numeral modificado por el artículo 2 de la Resolución 3368 de 2014. El nuevo texto es el siguiente:> Persona certificada o formada para capacitar trabajadores y coordinadores en trabajo seguro en alturas.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo 2 de la Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014, 'por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 49.568 de 9 de julio de 2015.

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 3368 de 2014; Art. 7;

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1409 de 2012:

18. Entrenador en trabajo seguro en alturas: Persona con formación en el nivel de entrenador, certificado en la norma de competencia laboral para trabajo seguro en alturas vigente.

19. Equipo de protección contra caídas certificado: Equipo que cumple con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, sin que este último pueda ser menos exigente que el nacional.

20. Eslinga de protección contra caídas: Sistema de cuerda, reata, cable u otros materiales que permiten la unión al arnés del trabajador al punto de anclaje. Su función es detener la caída de una persona, absorbiendo la energía de la caída de modo que la máxima carga sobre el trabajador sea de 900 libras. Su longitud total, antes de la activación, debe ser máximo de 1,8 m. Deben cumplir los siguientes requerimientos:

a) Todos sus componentes deben ser certificados;

b) Resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg);

c) Tener un absorbedor de choque; y

d) Tener en sus extremos sistemas de conexión certificados.

21. Eslinga de posicionamiento: Elemento de cuerda, cintas, cable u otros materiales con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg) que puede tener en sus extremos ganchos o conectores que permiten la unión al arnés del trabajador y al punto de anclaje, y que limita la distancia de caída del trabajador a máximo 60 cm. Su función es ubicar al trabajador en un sitio de trabajo, permitiéndole utilizar las dos manos para su labor.

22. Eslinga de restricción: Elemento de cuerda, reata, cable u otro material con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg) y de diferentes longitudes o graduable que permita la conexión de sistemas de bloqueo o freno. Su función es limitar los desplazamientos del trabajador para que no llegue a un sitio del que pueda caer.

Todas las eslingas y sus componentes deben ser certificados de acuerdo con las normas nacionales o internacionales pertinentes.

23. Evaluación de competencias laborales para trabajo seguro en alturas: Proceso por medio del cual un evaluador recoge de una persona, información sobre su desempeño y conocimiento con el fin de determinar si es competente, o aún no, para desempeñar una función productiva de acuerdo a la norma técnica de competencia laboral vigente.

24. Evaluador de competencias laborales en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas: Persona certificada como evaluador de competencias laborales y con certificación vigente en la norma de competencia laboral que va a evaluar y debe estar certificado en el nivel de entrenador.

25. Factor de seguridad: Número multiplicador de la carga real aplicada a un elemento, para determinar la carga a utilizar en el diseño.

26. Gancho: Equipo metálico con resistencia mínima de 5.000 libras (22.2 kilonewtons – 2.272 kg) que es parte integral de los conectores y permite realizar conexiones entre el arnés y los puntos de anclaje, sus dimensiones varían de acuerdo a su uso, los ganchos están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector (cuerda, reata, cable, cadena, entre otros) y un sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental, que asegure que el gancho no se salga de su punto de conexión.

27. Hueco: Para efecto de esta norma es el espacio vacío o brecha en una superficie o pared, sin protección, a través del cual se puede producir una caída de 1,50 m o más de personas u objetos.

28. Líneas de vida horizontales: Sistemas certificados de cables de acero, cuerdas, rieles u otros materiales que debidamente ancladas a la estructura donde se realizará el trabajo en alturas, permitan la conexión de los equipos personales de protección contra caídas y el desplazamiento horizontal del trabajador sobre una determinada superficie; la estructura de anclaje debe ser evaluada con métodos de ingeniería.

29. Líneas de vida horizontales fijas: Son aquellas que se encuentran debidamente ancladas a una determinada estructura, fabricadas en cable de acero o rieles metálicos y según su longitud, se soportan por puntos de anclaje intermedios; deben ser diseñadas e instaladas por una persona calificada. Los cálculos estructurales determinarán si se requiere de sistemas absorbentes de energía.

30. **Líneas de vida horizontales portátiles:** Son equipos certificados y preensamblados, elaborados en cuerda o cable de acero, con sistemas absorbentes de choque, conectores en sus extremos, un sistema tensionador y dos bandas de anclaje tipo Tie Off; estas se instalarán por parte de los trabajadores autorizados entre dos puntos de comprobada resistencia y se verificará su instalación por parte del coordinador de trabajo en alturas o de una persona calificada.

31. Líneas de vida verticales: Sistemas certificados de cables de acero, cuerdas, rieles u otros materiales que debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso). Serán diseñadas por una persona calificada, y deben ser instaladas por una persona calificada o por una persona avalada por el fabricante o por la persona calificada.

32. Máxima fuerza de detención, MFD: La máxima fuerza que puede soportar el trabajador sin sufrir una lesión, es 1.800 libras (8 kilonewtons – 816 kg).

33. Medidas de prevención: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman parte de las medidas de control. Entre ellas están: sistemas de ingeniería; programa de protección contra caídas y las medidas colectivas de prevención.

34. Medidas de protección: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan

para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias.

35. Mosquetón: Equipo metálico en forma de argolla que permite realizar conexiones directas del arnés a los puntos de anclaje. Otro uso es servir de conexión entre equipos de protección contra caídas o rescate a su punto de anclaje.

36. Persona calificada: Ingeniero con experiencia certificada mínimo de dos años para calcular resistencia materiales, diseñar, analizar, evaluar, autorizar puntos de anclaje y elaborar especificaciones de trabajos, proyectos o productos acorde con lo establecido en la presente resolución. La persona calificada es la única persona que da la autorización a un punto de anclaje sobre el cual se tengan dudas.

37. Posicionamiento de trabajo: Conjunto de procedimientos mediante los cuales se mantendrá o sostendrá el trabajador a un lugar específico de trabajo en alturas, limitando la caída libre de este a 2 pies (0,60 m) o menos.

38. Reentrenamiento: Proceso anual obligatorio, por el cual se actualizan conocimientos y se entrenan habilidades y destrezas en prevención y protección contra caídas. Su contenido y duración depende de los cambios en la norma para protección contra caídas en trabajo en alturas, o del repaso de la misma y de las fallas que en su aplicación que el empleador detecte, ya sea mediante una evaluación a los trabajadores o mediante observación a los mismos por parte del coordinador de trabajo en alturas. El reentrenamiento debe realizarse anualmente o cuando el trabajador autorizado ingrese como nuevo en la empresa, o cambie de tipo de trabajo en alturas o haya cambiado las condiciones de operación o su actividad. Las empresas o los gremios en convenio con estas puede efectuar el reentrenamiento directamente bajo el mecanismo de Uvae o a través de terceros autorizados por esta resolución. Debe quedar prueba del reentrenamiento, que puede ser, mediante lista de asistencia, constancia o certificado.

39. Requerimiento de claridad o espacio libre de caída: Distancia vertical requerida por un trabajador en caso de una caída, para evitar que este impacte contra el suelo o contra un obstáculo. El requerimiento de claridad dependerá principalmente de la configuración del sistema de detención de caídas utilizado.

40. Restricción de caída: Técnica de trabajo que tiene por objetivo impedir que el trabajador sufra una caída de un borde o lado desprotegido.

41. Rodapié: Elemento de protección colectiva que fundamentalmente previene la caída de objetos o que ante el resbalón de una persona, evita que esta caiga al vacío. Debe ser parte de las barandas y proteger el área de trabajo a su alrededor.

42. Trabajador autorizado: Trabajador que posee el certificado de capacitación de trabajo seguro en alturas o el certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas.

43. Trabajos en suspensión: Tareas en las que el trabajador debe “suspenderse” o colgarse y mantenerse en esa posición, mientras realiza su tarea o mientras es subido o bajado.

44. Trabajo ocasional: Son las actividades que no realiza regularmente el trabajador o que son esporádicos o realizados de vez en cuando.

45. Trabajo rutinario: Son las actividades que regularmente desarrolla el trabajador, en el desempeño de sus funciones.

46. Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresas (Uvae): Las empresas, o los gremios en convenio con estas, podrán crear unidades vocacionales de aprendizaje, las cuales son mecanismos dentro de las empresas que buscan desarrollar conocimiento en la organización mediante procesos de autoformación, con el fin de preparar, entrenar, reentrenar, complementar y certificar la capacidad del recurso humano para realizar labores seguras en trabajo en alturas dentro de la empresa. La formación que se imparta a través de las Uvaes deberá realizarse con los entrenadores para trabajo seguro en alturas.

Para que la empresa, o los gremios en convenio con estas, puedan crear una Uvae deberán cumplir en las instalaciones de las empresas o en la obra de construcción con los requisitos para el trabajo seguro en alturas establecidos en la presente resolución.

47. Sistemas de protección de caídas certificado: Conjunto de elementos y/o equipos diseñados e instalados que cumplen con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, y aprobado por una persona calificada si existen dudas. En ningún momento, el estándar internacional puede ser menos exigente que el nacional.

CAPÍTULO II.

OBLIGACIONES Y REQUERIMIENTOS.

ARTÍCULO 3o. OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Todo empleador que tenga trabajadores que realicen tareas de trabajo en alturas con riesgo de caídas como mínimo debe:

1. Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales conforme a lo establecido en las Resoluciones 2346 de 2007 y 1918 de 2009 expedidas por el Ministerio de la Protección Social o las normas que las modifiquen, sustituyan o adicionen.

2. Incluir en el programa de salud ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el programa de protección contra caídas de conformidad con la presente resolución, así como las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo en alturas, a nivel individual por empresa o de manera colectiva para empresas que trabajen en la misma obra;

3. Cubrir las condiciones de riesgo de caída en trabajo en alturas, mediante medidas de control contra caídas de personas y objetos, las cuales deben ser dirigidas a su prevención en forma colectiva, antes de implementar medidas individuales de protección contra caídas. En ningún caso, podrán ejecutarse trabajos en alturas sin las medidas de control establecidas en la presente resolución;

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 1248 de 2020

4. Adoptar medidas compensatorias y eficaces de seguridad, cuando la ejecución de un trabajo particular exija el retiro temporal de cualquier dispositivo de prevención colectiva contra caídas. Una vez concluido el trabajo particular, se volverán a colocar en su lugar los dispositivos de prevención colectiva contra caídas;

5. Garantizar que los sistemas y equipos de protección contra caídas, cumplan con los requerimientos de esta resolución;

6. Disponer de un coordinador de trabajo en alturas, de trabajadores autorizados en el nivel requerido y de ser necesario, un ayudante de seguridad según corresponda a la tarea a realizarse; lo cual no significa la creación de nuevos cargos sino la designación de trabajadores a estas funciones.

Concordancias SENA

Circular SENA 197 de 2020

7. Garantizar que el suministro de equipos, la capacitación y el reentrenamiento, incluido el tiempo para recibir estos dos últimos, no generen costo alguno para el trabajador;

8. Garantizar un programa de capacitación a todo trabajador que se vaya a exponer al riesgo de trabajo en alturas, antes de iniciar labores.

9. Garantizar que todo trabajador autorizado para trabajo en alturas reciba al menos un reentrenamiento anual, para reforzar los conocimientos en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas. En el caso que el trabajador autorizado ingrese como nuevo en la empresa, o cambie de tipo de trabajo en alturas o haya cambiado las condiciones de operación o su actividad, el empleador debe también garantizar un programa de reentrenamiento en forma inmediata, previo al inicio de la nueva actividad.

10. Garantizar la operatividad de un programa de inspección, conforme a las disposiciones de la presente resolución. Los sistemas de protección contra caídas deben ser inspeccionados por lo menos una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas avaladas por el fabricante y/o calificadas según corresponda.

11. Asegurar que cuando se desarrollen trabajos con riesgo de caídas de alturas, exista acompañamiento permanente de una persona que esté en capacidad de activar el plan de emergencias en el caso que sea necesario;

12. Solicitar las pruebas que garanticen el buen funcionamiento del sistema de protección contra caídas y/o los certificados que lo avalen. Las pruebas deben cumplir con los estándares nacionales y en ausencia de ellos, con estándares internacionales vigentes para cada componente del sistema; en caso de no poder realizar las pruebas, se debe solicitar las memorias de cálculo y datos del sistema que se puedan simular para representar o demostrar una condición similar o semejante de la funcionalidad y función del diseño del sistema de protección contra caídas;

13. Asegurar la compatibilidad de los componentes del sistema de protección contra caídas; para ello debe evaluar o probar completamente si el cambio o modificación de un sistema cumple con el estándar a través del coordinador de trabajo en alturas o si hay duda, debe ser aprobado por una persona calificada;

14. Incluir dentro de su Plan de Emergencias un procedimiento para la atención y rescate en alturas con recursos y personal entrenado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 de la presente resolución; y,

15. Garantizar que los menores de edad y las mujeres embarazadas en cualquier tiempo de

gestación no realicen trabajo en alturas.

16. Es obligación del empleador asumir los gastos y costos de la capacitación certificada de trabajo seguro en alturas o la certificación en dicha competencia laboral en las que se deba incurrir.

PARÁGRAFO. Las empresas podrán compartir recursos técnicos, tales como equipos de protección, equipos de atención de emergencias, entre otros, garantizando que en ningún momento por este motivo, se dejen de controlar trabajos en alturas con riesgo de caída en ninguna de estas empresas, de acuerdo con lo estipulado en la presente resolución y en ningún momento se considerará esto como un traslado de responsabilidades, siendo cada empresa la obligada a mantener las adecuadas condiciones de los recursos que utilicen.

ARTÍCULO 4o. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Cualquier trabajador que desempeñe labores en alturas debe:

1. Asistir a las capacitaciones programadas por el empleador y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones, así como asistir a los reentrenamientos;

2. Cumplir todos los procedimientos de salud y seguridad en el trabajo establecidos por el empleador;

3. Informar al empleador sobre cualquier condición de salud que le pueda generar restricciones, antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas;

4. Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas por el empleador;

5. Reportar al coordinador de trabajo en alturas el deterioro o daño de los sistemas individuales o colectivos de prevención y protección contra caídas; y,

6. Participar en la elaboración y el diligenciamiento del permiso de trabajo en alturas, así como acatar las disposiciones del mismo.

ARTÍCULO 5o. OBLIGACIONES DE LAS ADMINISTRADORAS DE RIESGOS LABORALES. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Las administradoras de riesgos laborales, que tengan afiliadas empresas en las que exista el riesgo de caída por trabajo en alturas, dentro de las obligaciones que le confiere los artículos 56, 59 y 80 del Decreto 1295 de 1994 y demás normas, deben:

a) Realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos de trabajo en alturas de acuerdo a este reglamento.

b) Ejercer la vigilancia y control en la prevención de los riesgos de trabajo en alturas conforme a lo establecido en la presente resolución.

c) Asesorar a los empleadores, sin ningún costo y sin influir en la compra, sobre la selección y utilización de los elementos de protección personal para trabajo en alturas.

d) Elaborar, publicar y divulgar Guías Técnicas estandarizadas por actividades económicas para

la aplicación de la presente resolución, lo cual podrán hacerlo por administradora o en unión con varias administradoras de riesgos.

PARÁGRAFO. Las administradoras de riesgos laborales podrán establecer mecanismos, programas y acciones para la asesoría en gestión para el control efectivo de los riesgos en trabajo en alturas, a nivel individual por empresa, de manera colectiva para las empresas de la misma actividad económica, priorizando los riesgos a controlar y los sistemas de vigilancia epidemiológica a desarrollar en trabajo en alturas.

TÍTULO II.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS DE ALTURAS.

CAPÍTULO I.

CONTENIDO DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.

ARTÍCULO 6o. DEFINICIÓN PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN ALTURAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Es la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades identificadas por el empleador como necesarias de implementar en los sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria, para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo por trabajo en alturas y las medidas de protección implementadas para detener la caída una vez ocurra o mitigar sus consecuencias.

ARTÍCULO 7o. CONTENIDO. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> El programa debe contener medidas de prevención y protección contra caída de alturas y debe hacer parte de las medidas de seguridad del Programa de Salud Ocupacional que de ahora en adelante se llamará Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

CAPÍTULO II.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA CAÍDAS EN ALTURAS.

ARTÍCULO 8o. MEDIDAS DE PREVENCIÓN. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Son aquellas implementadas para evitar la caída de trabajadores cuando realicen trabajo en alturas.

Dentro de las medidas de prevención contra caídas de trabajo en alturas están la capacitación, los sistemas de ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de prevención, permiso de trabajo en alturas, sistemas de acceso para trabajo en alturas y trabajos en suspensión.

Se debe elaborar y establecer los procedimientos para el trabajo seguro en alturas los cuales deben ser fácilmente entendibles y comunicados a los trabajadores desde los procesos de inducción, capacitación, entrenamiento y reentrenamiento con el soporte del coordinador de trabajo en alturas o de una persona calificada para lo cual podrá consultar con los trabajadores que intervienen en la tarea. Tales procedimientos, deben ser revisados y ajustados, cuando:

a) Cambien las condiciones de trabajo;

b) Ocurra algún incidente o accidente; o,

c) Los indicadores de gestión así lo definan;

ARTÍCULO 9o. CAPACITACIÓN O CERTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA LABORAL DE TRABAJADORES QUE REALICEN TRABAJO EN ALTURAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Todos los trabajadores que laboren en las condiciones de riesgo que establece el artículo 1o de la presente resolución deben tener su respectivo certificado para trabajo seguro en alturas, el cual podrán obtener mediante capacitación o por certificación en la competencia laboral.

El trabajador que al considerar que por su experiencia, conocimientos y desempeño en trabajo en alturas, no requiere realizar el curso de capacitación podrá optar por la evaluación de estos conocimientos y desempeño a través de un organismo certificador de competencias laborales.

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 1248 de 2020

ARTÍCULO 10. PERSONAS OBJETO DE LA CAPACITACIÓN. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Se deben capacitar en trabajo seguro en alturas:

1. Jefes de área que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación de este reglamento en empresas en las que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en altura;

2. Trabajadores que realizan trabajo en alturas;

3. Coordinador de trabajo en alturas;

4. Entrenador en trabajo seguro en alturas; y,

5. <Numeral modificado por el artículo 1 de la Resolución 1903 de 2013. El nuevo texto es el siguiente:> Los aprendices de las instituciones de formación para el trabajo y el Sena, quienes deberán ser formados y certificados en el nivel avanzado de trabajo seguro en alturas por la misma institución, cuando cursen programas cuya práctica implique riesgo de caída en alturas. Así mismo, serán certificados simultáneamente en la formación académica especifica impartida

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo 1 de la Resolución 1903 de 2013, 'por la cual se modifica el numeral 5 del artículo 10 y el parágrafo 4 del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial 48.883 de agosto 15 de 2013.

Doctrina Concordante SENA

Concepto SENA 51792 DE 2013

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1409 de 2012:

5. Aprendices de formación titulada de las instituciones de formación para el trabajo, que ofrezcan programas en los que en su práctica o vida laboral pueda existir el riesgo de caída en alturas, deben ser formados y certificados en el nivel avanzado de trabajo seguro en alturas por la misma institución.

ARTÍCULO 11. CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Los programas de capacitación en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas hacen parte de la capacitación para la seguridad industrial, por lo tanto se regirán por las normas establecidas en el Ministerio del Trabajo.

El contenido mínimo de los programas, será el siguiente:

1. Programas de capacitación para jefes de área. Los programas de capacitación para las personas que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación de este reglamento en empresas en las que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en altura, deben desarrollar los siguientes temas, con una intensidad mínima de 8 horas certificadas en:

a. Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas;

b. Responsabilidad civil, penal y administrativa;

c. Marco conceptual sobre prevención y protección contra caídas para trabajo seguro en alturas, permisos de trabajo y procedimiento de activación del plan de emergencias; y,

d. Administración y control del programa de protección contra caídas para trabajo seguro en alturas.

Esta capacitación puede ser presencial o virtual y debe repetirse en su totalidad por lo menos cada dos (2) años, razón por la cual no requiere reentrenamiento.

2. Programas de capacitación para coordinador de trabajo en alturas. Estos programas de capacitación deben tener un mínimo de 80 horas certificadas de intensidad, 60 teóricas y 20 prácticas e incluirán por lo menos, los siguientes temas:

a. Naturaleza de los peligros de caída de personas y objetos en el área de trabajo y fomento del autocuidado de las personas;

b. Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas, de acuerdo a la actividad económica;

c. Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa;

d. Conceptos técnicos de protección contra caídas para trabajo seguro en alturas;

e. Medidas de prevención y protección contra caídas en trabajo desarrollados en alturas;

f. Programa de protección contra caídas;

g. Procedimientos de trabajo seguro en alturas;

h. Listas de chequeo;

i. Procedimientos para manipular y almacenar equipos y materiales utilizados para protección contra caídas;

j. Equipos de protección personal contra caídas (selección, compatibilidad, inspección y reposición) y sistemas de anclaje;

k. Sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas;

l. Fundamentos de primeros auxilios;

m. Conceptos básicos de autorrescate, rescate, y plan rescate;

n. Elaboración del permiso de trabajo en alturas; y,

o. Técnicas de inspección.

3. Programas de capacitación para trabajadores operativos. Los contenidos de la capacitación para trabajadores que desarrollan actividades de tipo operativo para la ejecución de trabajo seguro en alturas, incluirán, por lo menos:

a. Naturaleza de los peligros de caída de personas y objetos en el área de trabajo y fomento del autocuidado de las personas;

b. Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas, de acuerdo a la actividad económica;

c. Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa;

d. Conceptos técnicos de protección contra caídas para trabajo seguro en alturas;

e. Medidas de prevención y protección contra caídas en trabajo desarrollado en alturas;

f. Procedimientos para seleccionar, manipular y almacenar equipos y materiales utilizados para protección contra caídas; y,

g. Conceptos básicos de autorrescate, rescate y fundamentos de primeros auxilios.

h. Permiso de trabajo en alturas.

4. Niveles de capacitación operativa: El nivel de capacitación de los trabajadores autorizados o para quienes desarrollan actividades de tipo operativo para la ejecución de trabajo seguro en alturas, será definido por el coordinador de trabajo en alturas considerando los siguientes criterios:

a. Todo trabajador que realice labores en alturas, con riesgo de caída, según lo establecido en esta resolución, que realice desplazamientos horizontales y/o verticales por las estructuras, incluidas las técnicas de suspensión, utilizando diferentes equipos de protección contra caídas según el tipo de aplicación y sistemas de anclaje portátiles, debe estar certificado en el nivel avanzado; y,

b. Los trabajadores que deben realizar el curso básico serán los siguientes:

1. Todo trabajador que realice trabajo en alturas, con riesgos de caída, según lo establecido en

esta resolución, que deba utilizar un sistema de acceso seguro como escaleras y plataformas con barandas; o escaleras portátiles, plataformas portátiles, canastillas y similares.

2. Trabajadores que su actividad sea reparaciones o nuevas construcciones de edificios que estén protegidos por barandas, siempre y cuando estas últimas cumplan con los requisitos de la presente resolución.

Quedan exceptuados los trabajadores que para ejercer su labor requieren el uso de sistemas de acceso mecánicos para acceder a las alturas y trabajadores que requieran elementos de protección contra caídas, o aplicación de técnicas o procedimientos para su protección, quienes deberán tomar la capacitación de nivel avanzado.

PARÁGRAFO 1o. Quienes actualmente tengan certificado del nivel intermedio deben completar el número de horas y temas para nivelarlo al nivel avanzado a través de reentrenamiento, momento en el cual se les expedirá certificado de nivel avanzado. Para realizar esta nivelación tienen un término máximo de 24 meses; tiempo durante el cual solo podrán realizar labores en alturas asegurados con sistemas de tránsito vertical sin que implique desplazamientos horizontales en alturas, a no ser que hayan certificado en el nivel avanzado.

PARÁGRAFO 2o. Los diferentes niveles de formación operativa, se deben desarrollar con la siguiente intensidad mínima y obedecerán a las normas técnicas y laborales vigentes que determine el Ministerio del Trabajo con el apoyo del Sena:

1. Nivel básico: 8 horas; 3 teóricas y 5 de entrenamiento práctico;

2. Nivel Avanzado: 40 horas; de las cuales mínimo 16 serán teóricas y 24 de entrenamiento práctico.

PARÁGRAFO 3o. Las empresas con más de 100 trabajadores que utilicen el mecanismo de las Unidades Vocacionales de Aprendizaje podrán disminuir la intensidad mínima de los cursos en los diferentes niveles de capacitación operativa hasta un 25%, siempre y cuando garanticen que con la intensidad establecida por ellos, y con la aplicación de los estándares de seguridad aplicados, sus trabajadores no sufrirán lesiones graves o mortales. En todo caso los cursos de capacitación operativa, que se desarrollen mediante esta modalidad deben conservar los porcentajes que a continuación se definen:

1. Nivel básico: 40% capacitación teórica y 60% entrenamiento práctico;

2. Nivel Avanzado: 40% capacitación teórica y 60% de entrenamiento práctico.

PARÁGRAFO 4o. <Parágrafo modificado por el artículo 2 de la Resolución 1903 de 2013. El nuevo texto es el siguiente:> Las instituciones autorizadas por esta resolución para impartir capacitación en trabajo seguro en alturas, deben contar con programas de formación diseñados para trabajadores analfabetas.

Notas de Vigencia

- Parágrafo modificado por el artículo 2 de la Resolución 1903 de 2013, 'por la cual se modifica el numeral 5 del artículo 10 y el parágrafo 4 del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial 48.883 de agosto 15 de 2013.

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 1178 de 2017; Art. 9

Resolución MINTRABAJO 3368 de 2014; Art. 4; Art. 5; Art. 6

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1409 de 2012:

PARÁGRAFO 4o. Las instituciones autorizadas por esta resolución para dictar la capacitación en trabajo seguro en alturas, deben contar con programas especialmente diseñados para trabajadores que no saben leer ni escribir, observando la metodología que sobre el particular determine el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), con la aprobación de la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo.

ARTÍCULO 12. OFERTA DE CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO EN ALTURAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Los diferentes programas de capacitación para trabajo seguro en alturas, se podrán ofertar por las siguientes instituciones, observando los requisitos aquí establecidos:

1. Capacitación para jefes de área, coordinador de trabajo en alturas y trabajadores operativos. <Numeral modificado por el artículo 4 de la Resolución 1178 de 2017. El nuevo texto es el siguiente> Las siguientes instituciones podrán ofrecer programas de capacitación para jefes de área, coordinador de trabajo en alturas y trabajadores operativos:

a) El Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena);

b) Empleadores o empresas, utilizando el mecanismo de formación de las Unidades Vocacionales de Aprendizaje (UVAE);

c) Instituciones de Educación Superior debidamente aprobadas por el Ministerio de Educación Nacional;

d) Personas Naturales y Jurídicas con Licencia en Salud Ocupacional.

e) Instituciones de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano con certificación en sistemas de gestión de la calidad para instituciones de formación para el trabajo y,

f) Cajas de Compensación Familiar.

Los proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento de trabajo seguro en alturas, deben contar con entrenadores debidamente certificados conforme a la normatividad vigente.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo 4 de la Resolución 1178 de 2017, 'por la cual se establecen los requisitos técnicos y de seguridad para proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas', publicada en el Diario Oficial No. 50.198 de 6 de abril de 2017.

Concordancias

Resolución SENA 2578 de 2012

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1409 DE 2012:

1. Capacitación para jefes de área, coordinador de trabajo en alturas y trabajadores operativos.

Las siguientes instituciones podrán ofrecer programas de capacitación para jefes de área, coordinador de trabajo en alturas y trabajadores operativos:

a. El Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena);

b. Los empleadores o empresas, utilizando la figura de las Unidades Vocacionales de Aprendizaje;

c. Las Instituciones Técnicas, Tecnológicas y Universitarias debidamente aprobadas por el Ministerio de Educación Nacional;

d. Las Instituciones de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano con certificación en sistemas de gestión de la calidad para instituciones de formación para el trabajo; y,

e) Las Personas Naturales y Jurídicas con Licencia en Salud Ocupacional, deberán cumplir con los siguientes requisitos para ser autorizadas por el Sena, hasta tanto el Ministerio del Trabajo expida la norma de calidad correspondiente:

i. Presentar certificado de existencia y representación legal en el caso de personas jurídicas y RUT en el caso de personas naturales;

ii. Acreditar que para la capacitación, cuenta con entrenadores que cumplen con los requisitos establecidos en la presente resolución;

iii. Anexar los programas de capacitación que van a impartir, los cuales se deben ajustar a los diseños de acciones de capacitación establecidos por el Sena para protección contra caídas para trabajo seguro en alturas;

iv. Anexar la licencia de salud ocupacional vigente; y,

v. Certificado del Sena, de que dispone de centros de entrenamiento y ambientes de aprendizaje, para realizar el entrenamiento conforme a lo establecido en esta resolución, el cual deberá ser expedido dentro del mes siguiente de la solicitud con el lleno de requisitos, lo anterior hasta tanto el Ministerio del Trabajo expida la norma de calidad correspondiente.

Para impartir la capacitación de trabajo seguro en alturas las anteriores instituciones, deben contar con entrenadores en trabajo seguro en alturas.

2. Formación de entrenadores para trabajo seguro en alturas. <Ver Notas de Vigencia> El Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena) y las Universidades con programas en salud ocupacional en alguna de sus áreas, debidamente aprobados y reconocidos oficialmente por el Ministerio de Educación Nacional, podrán desarrollar programas de formación de entrenadores en trabajo seguro en alturas.

Notas de Vigencia

- Además de lo dispuesto en este inciso, establece el artículo 5 de la Resolución 1178 de 2017, 'por la cual se establecen los requisitos técnicos y de seguridad para proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas', publicada en el Diario Oficial No. 50.198 de 6 de abril de 2017.

'ARTÍCULO 5o. FORMACIÓN DE ENTRENADORES. Además de lo contemplado en el numeral 2 del artículo 12 de la Resolución 1409 de 2012, los programas de Formación de Entrenadores en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas, podrán ser impartidos por las Instituciones de Educación Superior con programas en Salud Ocupacional o Seguridad y Salud en el Trabajo debidamente aprobados y reconocidos oficialmente por el Ministerio de Educación Nacional, que ofrezcan programas de formación en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas, las Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresa y las Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano con certificación de calidad en la norma Técnica Colombiana 6072 “Centros de formación y entrenamiento en protección contra caídas para trabajo en altura”. '

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 3368 de 2014; Art. 7;

Para la obtención del certificado, el aspirante a entrenador en trabajo seguro en alturas debe cumplir previamente con los siguientes requisitos:

a) Título de técnico, tecnólogo o profesional en salud ocupacional o profesional especialista en salud ocupacional o alguna de sus áreas.

b) Curso de entrenador para trabajo seguro en alturas, como mínimo de 120 horas, de las cuales 40 horas serán de trabajo seguro en alturas, 40 horas de formación pedagógica básica y 40 horas de entrenamiento práctico.

c) <Literal modificado por el artículo 3 de la Resolución 3368 de 2014. El nuevo texto es el siguiente:> Certificado de competencia o certificado de capacitación en trabajo seguro en alturas.

Notas de Vigencia

- Literal modificado por el artículo 3 de la Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014, 'por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 49.568 de 9 de julio de 2015.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1409 de 2012:

c) Certificado de competencia laboral vigente en la norma para protección contra caídas en trabajo en alturas, cumplimiento que se deberá dar dentro de los 24 meses siguientes a la vigencia de la presente resolución y esta competencia deberá ser renovada cuando se actualice la norma;

d) Tener licencia vigente en salud ocupacional; y,

e) Tener experiencia certificada mínima de seis (6) meses en el desarrollo de actividades de higiene, seguridad, medicina, diseño y ejecución del Programa de Salud Ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Empresarial (PSOE).

PARÁGRAFO 1o. Los programas de capacitación de trabajo seguro en alturas que impartan las personas jurídicas y naturales con licencia en salud ocupacional autorizadas por el Sena, serán los diseñados por el Servicio Nacional de Aprendizaje y aprobados por la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, las Instituciones Técnicas, Tecnológicas y Universitarias y las Instituciones de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano con certificación en sistemas de gestión de la calidad para instituciones de formación para el trabajo podrán elaborar sus propios programas, en todo caso deberán tener los requisitos de contenido mínimo de la presente resolución y los parámetros establecidos por la norma de competencia laboral vigente.

PARÁGRAFO 2o. Todos los oferentes de capacitación en trabajo seguro en alturas que otorguen certificados, deben reportar la información de esta certificación al Sena dentro del mes siguiente a su realización. El certificado que cumplido el plazo no esté registrado en el Sena no será válido hasta tanto no sea registrado. Cuando la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, asuma el registro de los certificados de capacitación, el Sena dejará de ejercer esta función.

PARÁGRAFO 3o. Los centros de entrenamiento que se utilicen para impartir esta formación, deben cumplir con las normas de calidad para trabajo en alturas, que adopte el Ministerio del Trabajo; el organismo certificador debe presentar al Ministerio del Trabajo Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo el reporte anual de los centros de entrenamiento certificados y de los que mantienen su certificación después de las visitas del organismo certificador. Mientras se define esta norma los centros de entrenamiento continuarán siendo aprobados por el Sena. Las Uvaes no certificarán sus centros de entrenamiento, estos se adecuarán en las instalaciones de las empresas u obras de construcción pero deberán cumplir con los demás requisitos establecidos en la presente resolución.

Doctrina Concordante SENA

Concepto SENA 20545 de 2014

PARÁGRAFO 4o. Todas las empresas o los gremios en convenio con estas, podrán implementar, a través de Unidades Vocacionales de Aprendizaje (Uvae), procesos de autoformación en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas, en el nivel que corresponda a las labores a desempeñar. Las empresas o los gremios en convenio con estas deben informar al Ministerio, a la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo o quien haga sus veces, la creación de las unidades.

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 3368 de 2014; Art. 4; Art. 5; Art. 6

Doctrina Concordante

Concepto SENA 38099 de 2017

Concepto SENA 40694 de 2016

ARTÍCULO 13. ENTIDADES Y REQUISITOS PARA DESARROLLAR PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA LABORAL PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Todas las entidades acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (Onac) como organismos certificadores de personas podrán formar evaluadores y certificar trabajadores en competencias laborales en trabajo seguro en alturas.

Las entidades para evaluar las competencias laborales deben contar con evaluadores de competencias laborales.

Los evaluadores de competencias laborales para evaluar las competencias para trabajo seguro en alturas deben cumplir con los siguientes requisitos:

a) Tener certificado de competencia laboral vigente en trabajo seguro en alturas;

b) Ser entrenador y con 6 meses de experiencia certificada en trabajo seguro en altura.

c) Tomar el curso de evaluador de competencias laborales.

PARÁGRAFO 1o. Las personas que actualmente sean evaluadores de competencias laborales tendrán un plazo de un (1) año para llenar los requisitos exigidos en la presente resolución.

PARÁGRAFO 2o. El Sena seguirá evaluando y certificando competencias laborales en trabajo seguro en alturas.

Concordancias

Resolución MINTRABAJO 1178 de 2017

Resolución MINTRABAJO 3368 de 2014; Art. 6

ARTÍCULO 14. CONTENIDO MÍNIMO DEL CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN O DE COMPETENCIA LABORAL, EN TRABAJO SEGURO EN ALTURAS. <Artículo derogado por el artículo 56 de la Resolución 1178 de 2017>

Notas de Vigencia

- Artículo derogado por el artículo 56 de la Resolución 1178 de 2017, 'por la cual se establecen los requisitos técnicos y de seguridad para proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas', publicada en el Diario Oficial No. 50.198 de 6 de abril de 2017.

Concordancias

Resolución SENA 2578 de 2012

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1409 de 2012:

ARTÍCULO 14. El documento que certifica la aprobación de la capacitación o la evaluación de la competencia laboral, debe contener como mínimo los siguientes campos:

1. Denominación: “Certificación de capacitación/ o Certificado de competencia laboral, para Trabajo Seguro en Alturas”;

2. El nombre de la persona formada/ certificada;

3. Número de cédula de la persona formada/ certificada;

4. Nombre de la persona jurídica o natural que realice la capacitación o nombre de la persona jurídica que realice la evaluación y certificación de la competencia laboral;

5. Ciudad y fecha de la capacitación/ certificación; y,

6. Nivel de capacitación.

PARÁGRAFO 1o. Adicionalmente en los certificados que expidan las personas naturales o jurídicas autorizadas por el Sena, con licencia en salud ocupacional debe contener:

1. Nombres, apellidos, firma del entrenador y número de la licencia de salud ocupacional, y

2. Número de la resolución de autorización del Sena para dictar cursos de capacitación de trabajo seguro en alturas, hasta tanto el Ministerio del Trabajo expida la norma de calidad correspondiente.

PARÁGRAFO 2o. Adicionalmente los certificados que expidan las Empresas, o los gremios en convenio con estas, que utilicen el mecanismo de Unidades Vocacionales de Aprendizaje, UVAE, deben contener:

1. Nombres, apellidos, firma del entrenador y número de la licencia de salud ocupacional.

2. Nombres, apellidos y firma del representante legal de la empresa o su delegado.

3. Nombres, apellidos y firma del representante legal del gremio o su delegado.

ARTÍCULO 15. SISTEMAS DE INGENIERÍA PARA PREVENCIÓN DE CAÍDAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Son aquellos sistemas relacionados con cambios o modificación en el diseño, montaje, construcción, instalación, puesta en funcionamiento, para eliminar o mitigar el riesgo de caída. Se refiere a todas aquellas medidas tomadas para el control en la fuente, desde aquellas actividades destinadas a evitar el trabajo en alturas o la subida del trabajador, hasta la implementación de mecanismos que permitan menor tiempo de exposición. Tales sistemas deben estar documentados y fundamentados dentro del Subprograma de Protección contra Caídas del Programa de Salud Ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

ARTÍCULO 16. MEDIDAS COLECTIVAS DE PREVENCIÓN. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Son todas aquellas actividades dirigidas a informar o demarcar la zona de peligro y evitar una caída de alturas o ser lesionado por objetos

que caigan. Estas medidas, previenen el acercamiento de los trabajadores o de terceros a las zonas de peligro de caídas, sirven como barreras informativas y corresponden a medidas de control en el medio. Su selección como medida preventiva e implementación dependen del tipo de actividad económica y de la viabilidad técnica de su utilización en el medio y según la tarea específica a realizar.

Cuando por razones del desarrollo de la labor, el trabajador deba ingresar al área o zona de peligro demarcada, será obligatorio el uso de equipos de protección personal y si aplica los equipos de protección contra caídas necesarios.

Siempre se debe informar, entrenar y capacitar a los trabajadores sobre cualquier medida que se aplique.

Dentro de las principales medidas colectivas de prevención están:

a) Delimitación del área: Medida de prevención que tiene por objeto limitar el área o zona de peligro de caída del trabajador y prevenir el acercamiento de este a la zona de caída.

La delimitación de la zona de peligro de caída del trabajador se hará mediante cuerdas, cables, vallas, cadenas, cintas, reatas, bandas, conos, balizas, o banderas, de cualquier tipo de material, de color amarillo y negro combinados, si son permanentes y, naranja y blanco combinados, si son temporales.

Los elementos utilizados para delimitar las zonas de peligro y riesgo, pueden ir o no enganchados a soportes de señalización, según sea necesario y pueden ser utilizados solos o combinados entre sí, de tal manera que se garantice su visibilidad de día y de noche si es el caso. Siempre que se utilice un sistema de delimitación, cualquiera que sea, se debe utilizar señalización.

En las áreas de trabajo en alturas en donde no sea viable el sistema de delimitación, deben adoptarse otras medidas de protección contra caída dispuestas en la presente resolución.

Siempre que un trabajador ingrese a una zona de peligro, debe contar con la debida autorización y si requiere exponerse al riesgo de caídas, deberá contar con un aval a través de un permiso de trabajo en alturas o lista de chequeo, más aún en caso de que no haya barandas o sistemas de barreras físicas que cumplan con las especificaciones descritas en la presente resolución.

Para la prevención de caídas de objetos, se deben delimitar áreas para paso peatonal y mallas escombreras. Así mismo, evitar que las personas ingresen a zonas con peligro de caída de objetos;

b) Línea de Advertencia: Es una medida de prevención de caídas que demarca un área en la que se puede trabajar sin un sistema de protección. Consiste en una línea de acero, cuerda, cadena u otros materiales, la cual debe estar sostenida mediante unos soportes que la mantengan a una altura entre 0,85 metros y 1 metro de altura sobre la superficie de trabajo. Debe cumplir con los siguientes requisitos:

i) Debe ser colocada a lo largo de todos los lados desprotegidos;

ii) Debe estar colocada a 1,80 metros de distancia del borde desprotegido o más;

iii) Debe resistir fuerzas horizontales de mínimo 8 kg, y

iv) Debe contar con banderines de colores visibles separados a intervalos inferiores a 1,80 metros.

Se debe garantizar la supervisión permanente del área con un ayudante de seguridad, que impida que algún trabajador traspase la línea de advertencia sin protección de caídas. El ayudante de seguridad debe estar en la misma superficie de trabajo y en una posición que le permita vigilar a los trabajadores y con la capacidad de advertirles del riesgo, utilizando los medios que sean necesarios;

c) Señalización del área: Es una medida de prevención que incluye entre otros, avisos informativos que indican con letras o símbolos gráficos el peligro de caída de personas y objetos; también debe incluir un sistema de demarcación que rodee completamente el perímetro, excepto en las entradas y salidas según sea necesario para el ingreso y salida de personas o materiales. La señalización debe estar visible para cualquier persona, en idioma español y en el idioma de los trabajadores extranjeros que ejecuten labores en la empresa;

d) Barandas: Medida de prevención constituida por estructuras que se utilizan como medida informativa y/o de restricción. Pueden ser portátiles o fijas y también, ser permanentes o temporales según la tarea que se desarrolle. Las barandas fijas siempre deben quedar ancladas a la estructura propia del área de trabajo en alturas.

Las barandas fijas y portátiles siempre deben estar identificadas y cumplir como mínimo, con los requerimientos establecidos en la siguiente tabla:

Tabla No 1

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA BARANDAS COMO MEDIDAS COLECTIVAS DE PREVENCIÓN EN TRABAJOS EN ALTURAS

TIPO DE REQUERIMIENTO	MEDIDA
Resistencia estructural de la baranda	Mínimo 200 libras (90,8 kg) de carga puntual en el punto medio del travesaño superior de la baranda aplicada en cualquier dirección.
Alturas de la baranda (Desde la superficie en donde se camina y/o trabaja, hasta el borde superior del travesaño superior).	1 metro mínimo sobre la superficie de trabajo; las barandas existentes que estén a menos deben ajustarse en un término no mayor de 8 años a la altura requerida mínima de 1 metro, a partir de la vigencia de esta resolución.
Ubicación de travesaños intermedios horizontales.	Deben ser ubicados a máximo 48 cm entre sí.
Separación entre soportes verticales	Aquella que garantice la resistencia mínima solicitada.
Alturas de los rodapiés	De mínimo 9 cm, medidos desde la superficie en donde se camina y/o trabaja. Si hay materiales acumulados cuya altura exceda la del rodapié y puedan caer al vacío, se deberá instalar una red, lona, entre otros, asegurada a la baranda, con la resistencia suficiente para prevenir efectivamente la caída de los objetos.

Las barandas deben ser de material con características de agarre, libre de riesgos cortantes o punzantes. Cuando las barandas sean utilizadas como medida de restricción, deberán ser fijas. El material y disposición de las barandas, debe asegurar la protección indicada en la presente resolución.

Las barandas nunca deberán ser usadas como puntos de anclajes para detención de caídas, ni para izar cargas.

Cuando en una superficie en donde se camina y/o trabaja, se determine instalar barandas, estas deben colocarse a lo largo del borde que presenta el peligro de caída de personas y objetos.

Las barandas podrán ser reemplazadas por cualquier otro sistema que garantice las condiciones estructurales y de seguridad establecidas en esta resolución.

En el caso de contar con barandas con altura menor a un (1) metro el empleador debe establecer sistemas de seguridad que mitiguen el riesgo de caída.

e) Control de acceso: Es una medida de prevención que por medio de mecanismos operativos o administrativos, controla el acceso a la zona de peligro de caída.

Cuando se utilizan, deben formar parte de los procedimientos de trabajo y pueden ser como mínimo: Medidas de vigilancia, seguridad con guardas, uso de tarjetas de seguridad, dispositivos de seguridad para el acceso, permisos de trabajo en alturas, listas de chequeo, sistemas de alarmas u otro tipo de señalización;

f) Manejo de desniveles y orificios (huecos): Es una medida preventiva por medio de la cual se demarcan, señalizan y/o cubren orificios (huecos) o desniveles que se encuentran en la superficie donde se trabaja o camina.

Siempre que se encuentre el peligro de caída de alturas debido a la existencia de orificios (huecos) cercanos o dentro de la zona de trabajo, se deben utilizar como mínimo: Barandas provisionales, cubiertas de protección tales como rejillas de cualquier material, tablas o tapas, con una resistencia mínima de dos veces la carga máxima prevista que pueda llegar a soportar, colocadas sobre el orificio (hueco), delimitadas y señalizadas según lo dispuesto en la presente resolución para las medidas de prevención.

El manejo de orificios en donde el espacio vacío o brecha en una superficie o pared, sin protección, a través del cual se puede producir una caída de personas u objetos a una distancia menor de 1,50 m, deberá ser evaluada por el coordinador de trabajo en alturas para determinar las medidas de control necesarias.

En estructuras, cuando se diseñen sistemas para tránsito entre desniveles se deben utilizar medidas que permitan la comunicación entre ellos, disminuyendo el riesgo de caída, tales como rampas con un ángulo de inclinación de 15o a 30o, o escaleras con medida mínima de huella y de contrahuella según su ángulo de inclinación, conforme a lo establecido en la Tabla No 2; deben ser de superficies antideslizantes:

Tabla No 2

MEDIDAS MÍNIMAS PARA HUELLA Y CONTRAHUELLA SEGÚN ÁNGULO DE INCLINACIÓN DE ESCALERA

Angulo/Horizontal	Medida contrahuella en centímetros	Medida huella centímetros
30 Grados	16.51	27.94
32 Grados	17.14	27.3
33 Grados	17.78	26.67
35 Grados	18.41	26.03
36 Grados	19.05	25.4
38 Grados	19.68	24.76
40 Grados	20.32	24.13
41 Grados	20.95	23.49
43 Grados	21.59	22.86
45 Grados	22.22	22.22
46 Grados	22.86	21.59
48 Grados	23.49	20.95
49 Grados	24.13	20.32

g) Ayudante de seguridad: Se podrá asignar un ayudante de seguridad como medida complementaria a las medidas anteriormente enunciadas, con el fin de ayudar a advertir y controlar los peligros y riesgos que se identifiquen en el sitio donde se desarrollen trabajos en alturas.

PARÁGRAFO. El uso de medidas de prevención no exime al empleador de su obligación de implementar medidas de protección que deben ser incluidas en el programa de protección contra caídas, lo cual deberá estar acorde con los requisitos de la presente resolución.

ARTÍCULO 17. PERMISO DE TRABAJO EN ALTURAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> El permiso de trabajo en alturas es un mecanismo que mediante la verificación y control previo de todos los aspectos relacionados en la presente resolución, tiene como objeto prevenir la ocurrencia de accidentes durante la realización de trabajos en alturas.

Este permiso de trabajo debe ser emitido para trabajos ocasionales definidos por el coordinador de trabajo en alturas para los efectos de la aplicación de la presente resolución y puede ser diligenciado, por el trabajador o por el empleador y debe ser revisado y verificado en el sitio de trabajo por el coordinador de trabajo en alturas.

Cuando se trate de trabajos rutinarios, a cambio del permiso de trabajo en alturas, debe implementarse una lista de chequeo que será revisada y verificada en el sitio de trabajo por el coordinador de trabajo en alturas,

El permiso de trabajo debe contener como mínimo lo siguiente:

1. Nombre (s) de trabajador (es).

2. Tipo de trabajo.

3. Altura aproximada a la cual se va a desarrollar la actividad.

4. Fecha y hora de inicio y de terminación de la tarea.

5. Verificación de la afiliación vigente a la seguridad social.

6. Requisitos de trabajador (requerimientos de aptitud).

7. Descripción y procedimiento de la tarea.

8. Elementos de protección personal seleccionados por el empleador teniendo en cuenta los riesgos y requerimientos propios de la tarea, conforme a lo dispuesto en la presente resolución.

9. Verificación de los puntos de anclaje por cada trabajador.

10. Sistema de prevención contra caídas.

11. Equipos, sistema de acceso para trabajo en alturas.

12. Herramientas a utilizar.

13. Constancia de capacitación o certificado de competencia laboral para prevención para caídas en trabajo en alturas.

14. Observaciones, y

15. Nombres y apellidos, firmas y números de cédulas de los trabajadores y de la persona que autoriza el trabajo.

El permiso de trabajo en alturas debe tener en cuenta las medidas para garantizar que se mantenga una distancia segura entre el trabajo y líneas o equipos eléctricos energizados y que se cuente con los elementos de protección necesarios, acordes con el nivel de riesgo (escaleras dieléctricas, parrillas, EPP dieléctrico, arco eléctrico, entre otros.)

ARTÍCULO 18. SISTEMAS DE ACCESO PARA TRABAJO EN ALTURAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Para los fines de esta resolución que establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, se consideran como sistemas de acceso para trabajo en alturas: los andamios, las escaleras, los elevadores de personal, las grúas con canasta y todos aquellos medios cuya finalidad sea permitir el acceso y/o soporte de trabajadores a lugares para desarrollar trabajo en alturas.

Todo sistema de acceso para trabajo en alturas y sus componentes, debe cumplir las siguientes condiciones o requisitos para su selección y uso:

1. Deben ser certificados y el fabricante debe proveer información en español, sobre sus principales características de seguridad y utilización.

2. Ser seleccionados de acuerdo con las necesidades específicas de la actividad económica, la tarea a desarrollar y los peligros identificados por el coordinador de trabajo en alturas.

3. 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, deberán ser aprobados por una persona calificada.

4. Garantizar la resistencia a las cargas con un factor de seguridad, que garantice la seguridad de

la operación, de acuerdo con la máxima fuerza a soportar y la resistencia a la corrosión o desgaste por sustancias o elementos que deterioren la estructura del mismo; en caso de dudas, deberán ser aprobados por una persona calificada.

5. En el caso de sistemas colgantes (andamios o canastas para transporte de personal), lo correspondiente a cables, conectores, poleas, contrapesos y cualquier otro componente del sistema, deberá ser certificado, contar con diseños de Ingeniería y sus partes y cálculos antes de la labor, además deben garantizar un factor de seguridad que garantice la seguridad de la operación, en caso de dudas, estos sistemas deberán ser aprobados por una persona calificada.

6. Ser inspeccionados antes de cada uso por parte del usuario y mínimo una vez al año por el coordinador de trabajo en alturas, conforme a las normas nacionales o internacionales vigentes. Si existen no conformidades, el sistema debe retirarse de servicio y enviarse a mantenimiento certificado, si aplica, o eliminarse si no admite mantenimiento, y

7. Tener una hoja de vida, donde estén consignados los datos de: fecha de fabricación, tiempo de vida útil, historial de uso, registros de inspección, registros de mantenimiento, ficha técnica, certificación del fabricante y observaciones.

PARÁGRAFO. Aunque esta resolución incluye solo elementos certificados y los pretales no caben en esta categoría; se permitirá su uso como elemento de acceso a postes, siempre y cuando no sea posible el uso de otros sistemas de acceso, con la condición que para su uso se empleen sistemas certificados de protección contra caídas para el tránsito vertical y la seguridad del trabajador. De ninguna forma se consideran los pretales como un sistema de protección contra caídas.

ARTÍCULO 19. LINEAMIENTOS PARA EL USO SEGURO DE SISTEMAS DE ACCESO PARA TRABAJO EN ALTURAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> El montaje y/u operación de todo sistema de acceso para trabajo en alturas, debe ser inspeccionado por el coordinador de trabajo en alturas conforme a las instrucciones dadas por el fabricante o una persona calificada, atendiendo las normas nacionales o en su defecto las internacionales y de acuerdo con las disposiciones de prevención y protección establecidas en la presente resolución.

Se debe garantizar completa estabilidad y seguridad del sistema de acceso para trabajo en alturas, de tal forma que este no sufra volcamiento o caída. Incluye verificar la estabilidad del suelo para la carga a aplicar.

El montaje y operación de todo sistema de acceso para trabajo en alturas, debe garantizar una distancia segura entre este y las líneas o equipos eléctricos energizados de acuerdo con las normas eléctricas aplicables.

Todo sistema de acceso para trabajo en alturas, debe estar debidamente asegurado en forma vertical y/u horizontal, conforme a las especificaciones del mismo.

Siempre que se trabaje con sistema de acceso para trabajo en alturas, el trabajador no debe ascender por encima de los límites seguros permitidos establecidos para cada sistema. En el caso en que el sistema cuente con una plataforma, ella debe cubrir la totalidad de la superficie de trabajo y contar con sistema de barandas que cumpla con las disposiciones establecidas en la presente resolución.

El uso de sistema de acceso para trabajo en alturas no excluye el uso de sistemas de prevención y protección contra caídas.

PARÁGRAFO. La selección y uso específicos de cada sistema de acceso para trabajo en alturas, y de los sistemas de prevención y protección contra caídas aplicables, debe ser avalado por escrito por el coordinador de trabajo en alturas y/o una persona calificada y debe atender a las instrucciones y especificaciones dadas por el fabricante.

□ ARTÍCULO 20. TRABAJO EN SUSPENSIÓN. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Los trabajos en suspensión con duración de más de cinco (5) minutos, deberán ser realizados utilizando una silla para trabajo en alturas, que esté conectada a la argolla pectoral del arnés y al sistema de descenso.

Todos los componentes del sistema de descenso, deben estar certificados de acuerdo con las normas nacionales o internacionales aplicables.

Adicionalmente, el trabajador estará asegurado a una línea de vida vertical en cuerda, instalada con un anclaje independiente y usando un freno certificado.

CAPÍTULO III.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN ALTURAS.

□ ARTÍCULO 21. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Las medidas de protección contra caídas, son aquellas implementadas para detener la caída, una vez ocurra, o mitigar sus consecuencias.

El empleador debe definir, las medidas de prevención y protección a ser utilizadas en cada sitio de trabajo donde exista por lo menos una persona trabajando en alturas ya sea de manera ocasional o rutinaria, estas medidas deben estar acordes con la actividad económica y tareas que la componen.

El uso de medidas de protección no exime al empleador de su obligación de implementar medidas de prevención, cuando se hayan determinado en el programa de salud ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST como necesarias y viables, lo cual deberá estar acorde con los requisitos establecidos en la presente resolución.

Las medidas de protección deben cumplir con las siguientes características:

1. Los elementos o equipos de los sistemas de protección contra caídas deben ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro y deben estar certificados.

2. Podrán utilizarse, según las necesidades determinadas para un trabajador y el desarrollo de su labor, medidas de ascenso y descenso o medidas horizontales o de traslado. En todo caso, por tener el riesgo de caída de alturas se deberán utilizar arneses de cuerpo entero.

3. Todo sistema seleccionado debe permitir la distribución de fuerza, amortiguar la fuerza de impacto, elongación, resistencia de los componentes a tensión, corrosión o ser aislantes eléctricos o antiestáticos cuando se requieran.

4. Los equipos de protección individual para detención y restricción de caídas se seleccionarán tomando en cuenta los riesgos valorados por el coordinador de trabajo en alturas o una persona calificada que sean propios de la labor y sus características, tales como condiciones atmosféricas, presencia de sustancias químicas, espacios confinados, posibilidad de incendios o explosiones, contactos eléctricos, superficies calientes o abrasivas, trabajos con soldaduras, entre otros. Igualmente, se deben tener en cuenta las condiciones fisiológicas del individuo con relación a la tarea y su estado de salud en general, y

5. También se seleccionarán de acuerdo a las condiciones de la tarea y los procedimientos como ascenso, descenso, detención de caídas, posicionamiento, izamiento, transporte de personal, salvamento y rescate.

PARÁGRAFO. Todo equipo sometido a una caída deberá ser retirado de la operación y no podrá volver a ser utilizado hasta que sea avalado por el fabricante o por una persona calificada; en el caso de las líneas de vida autorretráctiles, podrán ser enviadas a reparación y recertificadas por el fabricante.

ARTÍCULO 22. CLASIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Para los fines de esta resolución, las medidas de protección se clasifican en pasivas y activas:

1. Medidas Pasivas de Protección: Están diseñadas para detener o capturar al trabajador en el trayecto de su caída, sin permitir impacto contra estructuras o elementos, requieren poca o ninguna intervención del trabajador que realiza el trabajo.

Los sistemas de red de seguridad para la detención de caídas están dentro de las principales medidas pasivas de protección cuyo propósito es, detener la caída libre de personas y objetos. Si se presenta caída de escombros, se colocará una red especial para escombros según especificaciones del fabricante.

Cuando se determine instalar un sistema de red de seguridad, esta debe poder soportar el impacto de la caída del trabajador garantizando que no golpeará ningún obstáculo debajo de ella, la misma deberá ser instalada bajo la supervisión de una persona calificada quien verificará las condiciones de seguridad establecidas por el fabricante, el diseño de la red y las distancias de caída.

Las medidas de la red para su instalación serán las que se señalan en la Tabla 3.

Tabla No 3.

REQUERIMIENTOS DE DISTANCIA PARA INSTALACIÓN DE RED DE SEGURIDAD

Distancia vertical desde la superficie en donde se camina y/o trabaja hasta la superficie horizontal de la red	Distancia mínima horizontal requerida desde el borde externo de la malla hasta el borde de la superficie de trabajo
1,5 m	2,40 m
Más de 1,5. m hasta 3 m	3 m
Más de 3 m	4 m

Todos los componentes del sistema de red de seguridad deben estar certificados por sus

fabricantes, y en conjunto deben ser capaces de soportar el impacto de la caída. Deben ser diseñados por una persona calificada y deben ser instalados, inspeccionados, mantenidos y aprobados por una persona calificada o una persona avalada por el fabricante.

Todo sistema de red de seguridad debe tener una hoja de vida en donde estén consignados los datos de: fecha de fabricación, usos anteriores, registros de inspecciones, certificaciones y registros de pruebas en la obra, antes de ponerlo en funcionamiento.

Las redes deben estar libres de cualquier elemento, material, equipo o herramienta en su interior, durante todo el tiempo que se realice el trabajo, lo cual debe ser verificado durante su uso. Así mismo, deben tener un punto de acceso que permita la remoción de elementos o personas que caigan en ella.

Los sistemas de redes de seguridad deben ser inspeccionados semanalmente, cada vez que sufran alguna modificación o después de cualquier incidente que pueda afectar su integridad. En caso de deterioro, deben ser cambiadas de manera inmediata, dejandos registrado la fecha y tipo de red por la que se cambia.

Cuando en las áreas de trabajo en alturas estén laborando simultáneamente dos o más trabajadores, deben implementarse sistemas de prevención o protección complementarios, y

2. Medidas Activas de Protección: Son las que involucran la participación del trabajador. Incluyen los siguientes componentes: punto de anclaje, mecanismos de anclaje, conectores, soporte corporal y plan de rescate.

Todos los elementos y equipos de protección deben ser sometidos a inspección antes de cada uso por parte del trabajador, en el que constate que todos los componentes, se encuentran en buen estado. Deben contar con una resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg), certificados por las instancias competentes del nivel nacional o internacional y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor.

Todos los elementos y equipos de protección activa deben estar certificados conforme a las normas nacionales o internacionales pertinentes para el trabajo a realizar.

Dentro de las principales medidas activas de protección, se tienen:

a) Punto de Anclaje Fijo: Se dividen en dos clases, puntos para detención de caídas y puntos para restricción de caídas, los primeros son equipos, asegurados a una estructura, que, si están diseñados por una persona calificada, deben ser capaces de soportar el doble de la fuerza máxima de la caída (3.600 libras, 15.83 kilonewtons o 1.607 kilogramos), teniendo en cuenta todas las condiciones normales de uso del anclaje. Si no están diseñados por una persona calificada, deben ser capaces de soportar mínimo 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg) por persona conectada. En ningún caso se permite la conexión de más de dos trabajadores a un mecanismo de anclaje fijo.

Los puntos de anclaje para restricción de caídas, deben tener una resistencia mínima de 3.000 libras por persona conectada (13.19 kilonewtons – 1339.2 kg) y su ubicación y diseño evitará que el trabajador se acerque al vacío.

Los puntos de anclaje deben evitar que la persona se golpee contra el nivel inferior y evitar el efecto de péndulo.

Después de instalados, los anclajes fijos deben ser certificados al 100% por una persona calificada, a través de metodología probada por autoridades nacionales o internacionales reconocidas;

b) Dispositivos de Anclaje Portátiles o Conectores de Anclaje Portátiles: Dispositivos de tipo portátil que abrazan o se ajustan a una determinada estructura y que deben ser capaces de resistir mínimo 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg); tienen como función ser puntos seguros de acoplamiento para los ganchos de los conectores, cuando estos últimos no puedan conectarse directamente a la estructura;

c) Línea de vida horizontal: Podrán ser fijas o portátiles. Las líneas de vida horizontales fijas deben ser diseñadas e instaladas por una persona calificada con un factor de seguridad no menor que dos (2) en todos sus componentes y podrán o no contar con sistemas absorbentes de energía de acuerdo con los cálculos de ingeniería, en caso de dudas, deberán ser aprobados por una persona calificada.

La línea de vida horizontal portátil debe cumplir con lo siguiente:

i) Debe tener absorbedor de energía y podrán ser instaladas por un trabajador autorizado, bajo supervisión de una persona calificada;

ii) Sus componentes deben estar certificados;

iii) Debe ser instalada entre puntos de anclaje que soporten al menos 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg) por persona conectada;

iv) No debe ser sobretensionada, y

v) Máximo se pueden conectar dos personas a la misma línea.

La línea de vida horizontal fija puede tener absorbedor de choque para proteger la línea y la estructura; en estos casos, su longitud debe ser tenida en cuenta en los cálculos del requerimiento de claridad.

En el diseño de líneas de vida horizontales, se debe asegurar que no se supere la resistencia de la estructura.

El cable a emplear para líneas de vida horizontales, debe ser en acero con alma de acero de diámetro nominal igual o mayor a 5/16” (7,9 mm). En caso de tener líneas de vida temporales, pueden ser en acero con alma de acero y diámetro nominal igual o mayor a 5/16” (7,9 mm), o ser en materiales sintéticos que cumplan con la resistencia mínima de 5.000 lb. (22,2 kilonewtons – 2.272 kg) por persona conectada.

Si la línea de vida horizontal fija es instalada en un ambiente que pueda afectarla por corrosión, debe ser fabricada en cable de acero inoxidable.

Los sistemas de riel deben ser certificados por el fabricante o la persona calificada que lo diseña;

d) Líneas de vida verticales: Son sistemas de cables de acero con alma de acero, cuerdas sintéticas, rieles u otros materiales que, debidamente anclados en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso). El sistema de línea vertical debe estar certificado.

Las líneas de vida verticales, podrán ser fijas o portátiles según la necesidad:

i) Líneas de vida verticales fijas: Deben ser instaladas en escaleras verticales que superen una altura de 4,50 m sobre el nivel inferior. Deben tener un absorbedor de impacto en la parte superior para evitar sobrecargar el anclaje. Serán diseñadas por una persona calificada, y deben ser instaladas por una persona calificada o por una persona avalada por el fabricante o por la persona calificada;

ii) Líneas de vida verticales portátiles: Deberán cumplir lo siguiente:

1. Deben ser en cable de acero de diámetro nominal entre 5/16” (7,9 mm) a 3/8” (9,5 mm) o de cuerda entre 13 mm y 16 mm que cumplan con la resistencia mínima de 5.000 lb (22,2 kilonewtons – 2.272 kg).

2. Sus componentes deben estar certificados, y

3. Ser instaladas en puntos de anclaje que soporten al menos 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg) por persona conectada.

Los elementos o equipos de las líneas de vida vertical deben ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma y diámetro. Compatibles no significa necesariamente que sean de la misma marca;

iii) Conectores: Existen diferentes conectores dependiendo el tipo de tarea a realizar; se deberán seleccionar conforme a la siguiente clasificación:

1. Ganchos de seguridad: Equipos que cuentan con un sistema de cierre de doble seguridad, para evitar su apertura involuntaria, con resistencia mínima de 5.000 libras (22.2 kilonewtons – 2.272 kg). Están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado al equipo conector y permiten unir el arnés al punto de anclaje. No deben tener bordes filosos o rugosos que puedan cortar o desgastar por fricción, los cabos o las correas o lastimar al trabajador.

2. Mosquetones: Deben tener cierre de bloqueo automático y deben ser fabricados en acero, con una resistencia mínima certificada de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg). El uso de mosquetones roscados queda prohibido en los sistemas de protección contra caídas.

3. 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 kilonewtons – 2.272 kg) y debe ser certificado.

4. Conectores de Posicionamiento: Tienen la finalidad de 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 y deben estar certificados. Los conectores de posicionamiento deben tener una resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg). Estos conectores podrán ser de cuerda, banda de fibra sintética, cadenas, mosquetones de gran apertura u otros materiales que garanticen una resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg).

5. Conectores para detención de caídas: Equipos que incorporan un sistema absorbedor de energía o mecanismos que disminuyen la fuerza de impacto, reduciendo la probabilidad de lesiones provocadas por la misma. Estos conectores, sin importar su longitud están clasificados en:

a) Eslingas con absorbedor de energía: Permiten una caída libre de máximo 1,80 m y al activarse por efecto de la caída, permiten una elongación máxima de 1,07 m. amortiguando los efectos de la caída. Tienen la capacidad de reducir las fuerzas de impacto al cuerpo del trabajador, a máximo el 50% de la MFD equivalente a 900 libras (4 kilonewtons – 408 kg), y

b) Líneas de vida autorretráctiles: Equipos cuya longitud de conexión es variable, permitiendo movimientos verticales del trabajador y en planos horizontales que no superen las especificaciones de diseño del equipo, y detienen la caída del trabajador a una distancia máxima de 60 cm. Las líneas de vida autorretráctiles deben ser certificadas, y

6. Conectores para Tránsito Vertical (Frenos): Aplican exclusivamente sobre líneas de vida vertical, y se clasifican en:

a) Frenos para líneas de vida fijas: Deben ser compatibles con el diseño y diámetro de la línea de vida vertical y para su conexión al arnés, deben contar con un gancho de doble seguro o un mosquetón de cierre automático con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg). Los Frenos para líneas de vida fijas y todos sus componentes deben ser certificados, y

b) Frenos para líneas de vida portátiles: Se debe garantizar una compatibilidad con los diámetros de la línea de vida vertical. Los Frenos podrán integrar un sistema absorbedor de energía y para su conexión al arnés, debe contar con un gancho de doble seguro o un mosquetón de cierre automático con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg). Los Frenos para líneas de vida portátiles y todos sus componentes deben estar certificados.

Bajo ninguna circunstancia los Frenos se podrán utilizar como puntos de anclaje para otro tipo de conectores, salvo los diseñados por el fabricante. No se admiten nudos como reemplazo de los Frenos, y

iv) Arnés cuerpo completo: El arnés debe contar integralmente con una resistencia a rotura de 5.000 libras y una capacidad de mínimo 140 kg. Las correas y los hilos de costura del arnés deben estar fabricados con fibras sintéticas que posean características equivalentes a las de las fibras de poliéster o poliamida, con una resistencia a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión y al calor, equivalente a las poliamidas. En ningún caso, deberán ser remachados y los hilos de costura deben ser de diferente color para facilitar la inspección. Las argollas del arnés deben tener una resistencia mínima de rotura de 5.000 libras (22.2 kilonewtons – 2.272 kg). El ancho de las correas que sujetan al cuerpo durante y después de detenida la caída, será mínimo de 1- 5/8 pulgadas (41 mm).

El arnés y sus herrajes deben cumplir con los requerimientos de marcación conforme con las normas nacionales e internacionales vigentes.

No se permite el uso de cinturones linieros o elementos similares como parte de un sistema de protección de caídas.

PARÁGRAFO. En el caso de que un sistema haya sufrido el impacto de una caída, se debe retirar inmediatamente de servicio y solo podrán ser utilizados de nuevo, cuando todos sus componentes sean inspeccionados y evaluados por una persona avalada por el fabricante de los mismos o una persona calificada, para determinar si deben retirarse de servicio o pueden ser puestos en operación.

ARTÍCULO 23. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA TRABAJO EN ALTURAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Los elementos de protección individual deben estar certificados y suministrados por el empleador, sin perjuicio de que primero aplique las medidas de prevención y protección contra caídas, de que trata esta resolución. Serán seleccionados de acuerdo con la actividad económica y la tarea a desarrollar.

ARTÍCULO 24. PLAN DE EMERGENCIAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Todo empleador que dentro de sus riesgos cotidianos tenga incluido el de caída por trabajo en alturas, debe incluir dentro del plan de emergencias establecido en el numeral 18 del artículo 11 de la Resolución número 1016 de 1989, un capítulo escrito de trabajo en alturas que debe ser practicado y verificado, acorde con las actividades que se ejecuten y que garantice una respuesta organizada y segura ante cualquier incidente o accidente que se pueda presentar en el sitio de trabajo, incluido un plan de rescate; para su ejecución puede hacerlo con recursos propios o contratados.

En el plan de rescate, diseñado acorde con los riesgos de la actividad en alturas desarrollada, se deben asignar equipos de rescate certificados para toda la operación y contar con brigadistas o personal formado para tal fin.

Se dispondrá para la atención de emergencias y para la prestación los primeros auxilios de: botiquín, elementos para inmovilización y atención de heridas, hemorragias y demás elementos que el empleador considere necesarios de acuerdo al nivel de riesgo.

El empleador debe asegurar que el trabajador que desarrolla trabajo en alturas, cuente con un sistema de comunicación y una persona de apoyo disponible para que, de ser necesario, reporte de inmediato la emergencia.

PARÁGRAFO. Las empresas podrán compartir recursos para implementar el plan de emergencias dentro de los planes de ayuda mutua.

CAPÍTULO IV.

DISPOSICIONES FINALES.

ARTÍCULO 25. GUÍAS TÉCNICAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> A solicitud de los sectores económicos, el Ministerio del Trabajo podrá convocar a todos los interesados para la elaboración de Guías Técnicas estandarizadas por actividades económicas para la aplicación de la presente resolución, cuya elaboración, publicación y divulgación estará a cargo de las administradoras de riesgos laborales que tengan empresas afiliadas con exposición de trabajadores al riesgo de caída de alturas.

ARTÍCULO 26. VIGILANCIA, CONTROL Y SANCIONES. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> La vigilancia y control en la prevención de los riesgos de trabajo en alturas conforme a las disposiciones establecidas en la presente resolución, corresponde en primer lugar, a las administradoras de riesgos laborales, de acuerdo a lo establecido en el artículo 56 del Decreto-ley 1295 de 1994. La vigilancia, control y sanciones administrativas competen a las Direcciones Territoriales del Ministerio del Trabajo, de conformidad con el artículo 91 del Decreto-ley 1295 de 1994, modificado por el artículo 115 del

Decreto-ley 2150 de1995, los numerales 7 y 16 del artículo 30 del Decreto-ley 4108 de 2011 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

ARTÍCULO 27. PLAZO PARA CERTIFICADO DE LA CAPACITACIÓN O COMPETENCIAS LABORALES. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Las empresas tendrán un período de 24 meses contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, para completar los procesos de capacitación a sus trabajadores según el nivel que corresponda u obtener la certificación de competencias laborales.

ARTÍCULO 28. CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> Sin perjuicio de la ampliación del plazo establecido en el artículo anterior, es obligación de los empleadores, empresas, contratistas y subcontratistas dar cumplimiento al reglamento contenido en esta resolución a partir de su publicación.

ARTÍCULO 29. VIGENCIA Y DEROGATORIAS. <Resolución derogada por el artículo 68 de la Resolución 4272 de 2021> La presente resolución rige a partir de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial, las Resoluciones números 3673 de 2008, 0736 de 2009 y 2291 de 2010, así como, la Circular número 0070 de 2009, expedidas por el Ministerio de la Protección Social.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 23 de julio de 2012.

El Viceministro de Relaciones Laborales e Inspección encargado de las funciones del Despacho del Ministro del Trabajo,

DAVID LUNA SÁNCHEZ.

Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.
Normograma del Sena
ISSN Pendiente
Última actualización: 31 de diciembre de 2023 - (Diario Oficial No. 52.604 - 9 de diciembre de 2023)

logo