



RESOLUCIÓN NÚMERO 1178 DE 2017

(Marzo 28)

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.

El Ministro del Trabajo, en ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por los artículos 83 de la Ley 9ª de 1979 y 348 del Código Sustantivo del Trabajo, así como los numerales 5, 9 y 10 del artículo 2º y numerales 6 y 7 del artículo 6º del Decreto 4108 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 54 de la Constitución Nacional establece que es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer capacitación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran.

Que el Gobierno nacional ha dispuesto una serie de políticas para desarrollar el Sistema de Formación de Capital Humano (SFCH), las cuales se encuentran plasmadas en el Conpes 3674 de 2010, cuyo objetivo principal es “...Establecer los lineamientos necesarios para fortalecer el SFCH con el fin de potenciar sus efectos sobre el crecimiento de la economía, aumentando la productividad, la capacidad de innovar y la competitividad, así como la movilidad social, a partir del desarrollo e implementación de estrategias que permitan al Estado colombiano construir un esquema de gestión del recurso humano para el país”.

Que mediante la Resolución 1409 de 2012 expedida por este Ministerio, se estableció el Reglamento de Seguridad para Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas, señalando normas que regulan entre otros aspectos, las obligaciones y requerimientos de los sujetos a quienes aplica el mismo, los programas de prevención y protección contra caídas y la capacitación necesaria en esta materia.

Que el literal e) del numeral 1 del artículo 12 de la precitada resolución, establece los requisitos que deben acreditarse, hasta tanto el Ministerio del Trabajo expida la norma de calidad correspondiente, a fin de que el Sena autorice a las Personas Naturales y Jurídicas con Licencia en Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el Trabajo, para ofrecer

programas de capacitación a jefes de área, coordinadores de trabajo en alturas y trabajadores operativos.

Que es necesario reglamentar los requisitos técnicos y de seguridad que deben cumplir los Centros de Capacitación y Entrenamiento en Protección Contra Caídas en Trabajo en Alturas con Licencia en Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el Trabajo, para ofrecer programas de capacitación para jefes de área, coordinadores de trabajo en alturas y trabajadores operativos.

Que de igual forma, es necesario regular los requisitos técnicos y de seguridad que deben cumplir el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), las instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano con certificación en sistemas de gestión de la calidad, para instituciones de formación para el trabajo y las Instituciones de Educación Superior con programas en Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente aprobados y reconocidos oficialmente por el Ministerio de Educación Nacional.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

CAPÍTULO 1

Disposiciones Generales

Artículo 1°. *Objeto.* La presente resolución tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los proveedores de servicios de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1409 del 2012 del Ministerio del Trabajo o la norma que la aclare, modifique o derogue.

Artículo 2°. *Ámbito de aplicación.* La presente resolución y el anexo técnico que hace parte integral de esta norma es aplicable a: Las Instituciones de Educación Superior con programas en Seguridad y Salud en el Trabajo debidamente aprobadas por el Ministerio de Educación Nacional, las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano con certificación en Sistemas de Gestión de la Calidad para instituciones de formación para el trabajo, las personas naturales y jurídicas con licencia en salud ocupacional que oferten programas de trabajo en alturas, las Cajas de Compensación Familiar, el Sena y las Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresa (UVAE).

Artículo 3°. *Definiciones.* Para efectos de aplicación e interpretación de la presente Resolución, se utilizarán las siguientes definiciones:

1. Capacitación. Actividad realizada en un centro de capacitación y entrenamiento, con el fin de preparar el talento humano, mediante un proceso teórico, en el cual el participante comprende, asimila e incorpora conocimientos.

2. Centro de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas. Espacio destinado para la formación de personas en trabajo seguro en alturas, que cuenta con infraestructura adecuada para desarrollar y 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.

3. **Entrenamiento.** Actividad realizada en un centro de capacitación y entrenamiento, cuyo propósito es preparar el talento humano, mediante un proceso práctico, donde la persona comprende, asimila, incorpora y aplica conocimientos para obtener las habilidades y destrezas requeridas para desarrollar actividades relacionadas con su ocupación.

4. **Equipo de entrenamiento.** Instrumentos, dispositivos, aparatos y elementos utilizados por un aprendiz durante la etapa de entrenamiento, en un ambiente de capacitación y entrenamiento con riesgos controlados.

5. **Equipos de rescate.** Instrumentos, dispositivos, aparatos, elementos diseñados y destinados para ser utilizados en caso de presentarse una emergencia.

6. **Equipo de seguridad.** Instrumentos, dispositivos, aparatos y elementos utilizados por el aprendiz en el proceso de entrenamiento para protegerse de los riesgos inherentes al trabajo que esté desempeñando.

7. **Formación.** Proceso organizado y sistemático de capacitación y entrenamiento, mediante el cual los aprendices adquieren competencias laborales para desarrollar actividades productivas con mayor calidad.

8. **Persona en proceso de formación.** Aprendiz objeto de acciones de capacitación y entrenamiento.

9. **Plan de mejoramiento.** Documento que contiene las recomendaciones generadas a partir de una visita técnica de verificación o evaluación de calidad, cuya finalidad es que el centro de capacitación y entrenamiento diseñe e implemente acciones de mejoramiento que permitan fortalecer integralmente el desempeño de un aprendiz, cumplir con su función en los términos establecidos en los programas de formación y de esta manera subsanar o corregir en un término no mayor de un (1) año los hallazgos encontrados.

10. **Proveedor de capacitación y entrenamiento.** Organización o persona que provee conocimientos teóricos y prácticos en capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas, que cumple con los requisitos normativos vigentes.

11. **Servicio de capacitación y entrenamiento.** Proceso o secuencia de actividades diseñadas para transferir conocimientos y su puesta en práctica.

12. **Estructura para entrenamiento:** Conjunto de partes que forman un cuerpo, que permiten soportar los efectos de las fuerzas que actúan sobre el conjunto en caso de una caída y debe ser diseñada y avalada con memorias de cálculo, con el fin de mantener los requisitos de resistencia establecidos en la Resolución 1409 de 2012 o en la norma que la modifique, adicione o sustituya. La estructura puede ser móvil o fija sin cambiar los diseños originales;

durante los procesos de formación la estructura debe estar anclada para garantizar su estabilidad conforme el anexo técnico. (Pueden contemplarse en la estructura elementos monolíticos - postes).

Artículo 4°. Modifíquese el numeral 1 del artículo 12 de la Resolución 1409 de 2012, el cual quedará así:

Oferta de capacitación en trabajo seguro en alturas. Los diferentes programas de capacitación para trabajo seguro en alturas, se podrán ofertar por los siguientes proveedores, observando los requisitos aquí establecidos:

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) 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.

Artículo 5°. *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”.

CAPÍTULO 2

Lineamientos de Calidad para la Capacitación y Entrenamiento

Artículo 6°. *Requisitos de funcionamiento.* Los proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas, contarán para su funcionamiento con un centro de capacitación y entrenamiento legalmente constituido que cumpla con los requisitos de la presente resolución, además de la normatividad vigente y que atienda las responsabilidades derivadas de la capacitación y fallas en la operación durante el desarrollo de las actividades.

Parágrafo 1°. Los centros de capacitación y entrenamiento contarán con un seguro de accidentes que garantice las prestaciones económicas y asistenciales para los aprendices, en caso de presentarse un evento o enfermedad derivada del proceso de capacitación.

Artículo 7°. *Requisitos previos a la prestación del servicio de capacitación y entrenamiento.* El proveedor del servicio de capacitación y entrenamiento, previo a prestar el servicio en el centro de capacitación y entrenamiento verificará que el aspirante entregue la siguiente información:

1) Datos personales (nombre, identificación, empresa, labor que desarrolla), nivel de lectoescritura, nivel de formación, hemoclasificación (grupo sanguíneo y factor Rh), alergias, consumo reciente de medicamentos, lesiones recientes, enfermedades actuales, persona de contacto en caso de emergencia regímenes, o a un régimen exceptuado o especial en salud. En todo caso, los trabajadores dependientes e independientes deberán certificar su afiliación y pago a los sistemas de seguridad social que correspondan según la normatividad vigente.

Artículo 8°. Código de buen comportamiento. El centro de capacitación y entrenamiento implementará un código de buen comportamiento, el cual será socializado a los aspirantes de forma previa a la capacitación y el entrenamiento que incluirá como mínimo:

1. Políticas para la prevención de consumo de alcohol y sustancias psicoactivas.
2. Comportamiento seguro durante las etapas prácticas.
3. Cuidado a estructuras y equipos.
4. Normas de convivencia durante la capacitación y el entrenamiento.

En el centro de capacitación y entrenamiento quedará evidencia de la manifestación de conformidad con el código de buen comportamiento por parte de cada uno de los aprendices en entrenamiento.

Artículo 9°. *Programas de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas.* Los proveedores de los servicios de capacitación y entrenamiento identificarán el programa a impartir, teniendo en cuenta: alcance, estructura curricular y el énfasis en una actividad o actividades específicas, conforme lo establece la Resolución 1409 de 2012 del Ministerio del Trabajo o la norma que la modifique, adicione o complementa.

Artículo 10. *Perfiles de ingreso.* El proveedor de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas, establecerá el perfil de ingreso para las personas a formar,

incluyendo el conocimiento, las habilidades básicas y aptitudes que requiera el programa en que se formará.

Artículo 11. *Perfiles de egreso*. El proveedor de los servicios de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas establecerá el perfil de egreso, a partir del cual debe garantizar que la persona formada adquirió los conocimientos y habilidades definidas en el programa de formación, aplicables a la actividad económica que desarrolla la empresa donde se va a desempeñar.

Artículo 12. *Enfoque pedagógico y metodológico*. El proveedor del servicio de capacitación y entrenamiento establecerá el enfoque pedagógico y metodológico que utilizará; en todo caso, debe ser acorde con las características de la formación ofrecida, los conocimientos y habilidades a desarrollar y los programas de trabajo seguro en alturas adoptados en el artículo 3° de la Resolución 1903 de 2013.

Artículo 13. *Planes de estudio*. El proveedor de servicios de capacitación y entrenamiento en los planes de estudio, deberá documentar: los programas a ofertar, los contextos de capacitación y entrenamiento, la distribución del tiempo, la evaluación del aprendizaje y los mecanismos de evaluación de la satisfacción del servicio, además de lo contemplado en el artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012.

Artículo 14. *Documentación*. Los planes de estudio deben estar documentados y disponibles para el entrenador y para los aprendices. Así mismo, debe dejarse constancia de la asistencia, actividades y capacitación recibida por los aprendices en cada sesión formativa.

Parágrafo. La información puede documentarse en medios tecnológicos, magnéticos o en forma manual.

Artículo 15. *Contextos de capacitación y entrenamiento*. Los espacios y equipamientos destinados para la capacitación y el entrenamiento serán seleccionados de acuerdo con:

1. El programa a impartir.
2. Los conocimientos y habilidades a desarrollar.
3. Las condiciones requeridas para la aplicación de la capacitación y el entrenamiento, y
4. Las condiciones requeridas para garantizar la seguridad, tanto del entrenador como del personal en entrenamiento.

Artículo 16. *Proceso de capacitación y entrenamiento*. Para asegurar la calidad de los procesos de capacitación y entrenamiento, los proveedores de los servicios, organizarán los programas en unidades o módulos que respondan a los conocimientos y habilidades requeridas por los aprendices, y debe incluir:

1. Objetivos de la capacitación y el entrenamiento.

2. Contenidos teóricos de la capacitación, actividades de entrenamiento, metodología, duración, técnicas de evaluación del entrenador y de la persona en capacitación y entrenamiento.
3. Especificación de los ambientes de capacitación y entrenamiento donde impartirán los procesos de formación.
4. Especificaciones y certificaciones de los equipos requeridos por los aprendices en cada actividad.
5. Documento que contenga el plan de emergencias.
6. Estrategias, instrumentos y criterios para la evaluación de la capacitación y entrenamiento.
7. Número de aprendices por curso, teniendo en cuenta la siguiente proporción:
 - 7.1. Máximo treinta (30) aprendices por un (1) entrenador durante la etapa de capacitación.
 - 7.2. Máximo diez (10) aprendices por un (1) entrenador, durante el entrenamiento y en todo caso, máximo cuatro (4) personas por un (1) entrenador en actividades simultáneas, a distinto nivel o actividad en alturas.

Artículo 17. *Etapas de capacitación.* Durante el proceso de capacitación el proveedor del servicio debe incluir actividades orientadas a desarrollar conocimientos teóricos frente a las habilidades requeridas para trabajar en alturas, de acuerdo con el grado de lectoescritura de las personas.

Parágrafo 1°. Previo al inicio de la etapa de capacitación, el centro de capacitación y entrenamiento solicitará o practicará a través de profesionales idóneos, el examen de aptitud médica, para certificar que el aprendiz cumple con las condiciones de salud para desarrollar trabajo en alturas.

Artículo 18. *Etapas de entrenamiento.* Durante el proceso de entrenamiento el prestador del servicio debe fomentar el desarrollo de conocimientos mediante ejercicios prácticos, maniobras y técnicas que permitan adquirir habilidades y destrezas para desarrollar trabajos en alturas incluyendo:

1. Ascenso y descenso.
2. Desplazamientos.
3. Posicionamiento.
4. Suspensión.
5. Restricción.
6. Manejo de trauma por suspensión, y

7. Procedimientos respecto a medidas de prevención, inspección de equipos y conocimientos básicos de primeros auxilios.

Parágrafo 1°. La etapa de entrenamiento contará con acompañamiento permanente de una (1) persona de apoyo, con capacidad de operar el plan de emergencia, labores de rescate, vigilar las actividades realizadas por los aprendices en entrenamiento y brindar soporte en la atención de primeros auxilios.

Artículo 19. *Distribución del tiempo.* Para los programas de trabajo seguro en alturas el proveedor del servicio de capacitación y entrenamiento distribuirá el sesenta por ciento (60%) del tiempo en actividades de entrenamiento (prácticas) y el cuarenta por ciento (40%) restante para actividades de capacitación (teóricas), teniendo en cuenta la complejidad de los conocimientos y habilidades a desarrollar.

Artículo 20. *Evaluación de la capacitación y entrenamiento.* La evaluación de los contenidos de la formación, se realizará teniendo en cuenta:

1. Los conocimientos, habilidades y objetivos a desarrollar, de acuerdo con el grado de capacitación y entrenamiento.
2. El enfoque pedagógico y metodológico y el marco jurídico de trabajo seguro en alturas.

La evaluación considerará la evidencia de los conocimientos requeridos para demostrar las habilidades y destrezas a desarrollar y la aplicación de esos conocimientos en un escenario que represente un espacio real.

Artículo 21. *Mecanismos de evaluación de la satisfacción del servicio.* El proveedor del servicio de capacitación y entrenamiento, diseñarán e implementarán un mecanismo de evaluación de la satisfacción para las personas que recibieron el servicio de capacitación y entrenamiento en los centros de capacitación y entrenamiento.

CAPÍTULO 3

Medidas de Seguridad para la Formación

Artículo 22. *Peligros asociados a la capacitación y al entrenamiento.* El proveedor de servicios de capacitación y entrenamiento identificará, analizará, evaluará, controlará y documentará en cada programa a ofertar en el centro de capacitación y entrenamiento, los peligros asociados a la infraestructura, estructuras para entrenamiento, equipos y tecnologías requeridas, así como las actividades a desarrollar.

El centro de capacitación y entrenamiento implementará medidas individuales, grupales, pasivas y activas como mecanismos para proteger y prevenir que los aprendices sufran lesiones o accidentes respecto a los diferentes peligros a que están expuestos durante el entrenamiento.

Artículo 23. *Programa de inspección y mantenimiento.* El centro de capacitación y entrenamiento diseñará, implementará y documentará un programa permanente de inspección y mantenimiento de las estructuras, equipos, infraestructura y demás elementos destinados para la capacitación y el entrenamiento, incluyendo aquellos necesarios para:

1. Impartir la capacitación relacionada con la protección contra caídas.
2. Impartir el entrenamiento.
3. Proteger a la persona durante el entrenamiento y prevenir lesiones (medidas individuales y grupales / pasivas y activas), y
4. Aplicar procedimientos de rescate.

Artículo 24. *Requisitos del programa de inspección y mantenimiento.* El programa de inspección y mantenimiento incluirá como mínimo:

1. Descripción de los equipos, estructuras y demás elementos necesarios para la capacitación y el entrenamiento.
2. Procedimiento para inspección y mantenimiento por cada equipo, estructura o elemento, así como su periodicidad.
3. Responsable de cada procedimiento y actividad.
4. Recomendaciones de uso establecidas por el fabricante de los equipos.
5. Procedimientos de reposición y disposición de equipos (destrucción y recuperación).

Parágrafo. La estructura o equipo que evidencie daño, deterioro o haya sufrido impacto de caída será plenamente identificado y marcado, evitando su uso hasta ser inspeccionado por el supervisor de capacitación, quien determinará la medida correctiva, incluyendo su disposición final. Se dejará constancia documentada de la inspección y medidas adoptadas en la hoja de vida de cada equipo, de acuerdo con el numeral 7° del artículo 18 de la Resolución 1409 de 2012 de este Ministerio.

Artículo 25. *Plan de emergencia.* El centro de capacitación y entrenamiento, como parte de su plan de emergencias, debe establecer, implementar y mantener un procedimiento para rescate en alturas, que contenga como mínimo: 1. Roles y responsabilidades del personal asignado para y durante el rescate.

2. Acceso al accidentado.
3. Estabilización del accidentado.
4. Aplicación de técnicas de rescate.
5. Movilización del accidentado a zona segura.
6. Estabilización del paciente asociada al trauma.
7. Traslado del accidentado al centro de atención.

CAPÍTULO 4

Material, espacios y estructuras para los procesos de capacitación y entrenamiento

Artículo 26. *Material didáctico*. El centro de capacitación y entrenamiento dispondrá de material didáctico, incluyendo elementos necesarios para asegurar que el aprendiz en formación entienda y aprenda la teoría y desarrolle las habilidades establecidas en el objeto del programa; en todo caso deberá tener en cuenta:

1. Características del personal en formación.
2. Necesidades particulares de las personas.
3. Tiempos requeridos.
4. Actividades que necesitan ejecutar las personas para cumplir con los objetivos del programa.

Artículo 27. *Espacio para capacitación y entrenamiento*. El centro de capacitación y entrenamiento, para realizar actividades de formación adecuará como mínimo los siguientes espacios:

1. Ambiente para la capacitación.
2. Ambiente para el entrenamiento.
3. Área de sanitarios para los aprendices.
4. Área de hidratación y de bienestar (zona de alimentación).
5. Área de mantenimiento, inspección y almacenamiento de equipos, y
6. Área administrativa.

Parágrafo 1°. Los espacios relacionados en el presente artículo estarán identificados, señalizados y acondicionados para cumplir el objeto del programa a impartir, e impedir el acceso a personas ajenas al desarrollo de las actividades para las cuales están destinados.

Parágrafo 2°. El centro de capacitación y entrenamiento debe asegurar que los espacios cumplan con los parámetros de área, iluminación, ergonomía, temperatura y acústica necesarios para que en los procesos de capacitación y entrenamiento se garantice la salud y seguridad de las personas.

Parágrafo 3°. El centro de capacitación y entrenamiento debe asegurar que el área de almacenamiento de equipos cuente con el espacio y las condiciones ambientales y de seguridad necesarias para guardar los equipos y demás elementos, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante para garantizar su funcionalidad y asegurar el acceso únicamente al personal autorizado.

Artículo 28. *Estructuras y equipos para capacitación y entrenamiento*. El centro de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas, debe contar con las estructuras y equipos tecnológicos necesarios para impartir el programa de formación.

Las estructuras para la formación estarán diseñadas, construidas y/o ensambladas de acuerdo a:

1. Los requisitos del programa de capacitación y entrenamiento.

2. Los cálculos de esfuerzos.
3. Las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables en Colombia en relación con el trabajo en alturas.
4. Las instrucciones, directrices, normas y especificaciones del fabricante.
5. El desempeño en andamios tubulares y colgantes.

Artículo 29. *Diseño, construcción y/o ensamblaje de estructura.* El diseño, construcción y/o ensamble de las estructuras necesarias para impartir los programas de capacitación y entrenamiento deberán:

1. Permitir que los aprendices en entrenamiento simulen progresivamente situaciones reales a las cuales se enfrentarán con los posibles riesgos del trabajo en alturas.
2. Representar el ambiente real donde los aprendices en entrenamiento estarán trabajando (exposición a la altura, tipo e inclinación de la superficie de trabajo y los métodos de acceso y/o protección contra caídas, incluido el grado de soporte suministrado).
3. Determinar la altura de las estructuras, de acuerdo con el tipo de prácticas a desarrollar, de modo que permita a los entrenadores el control constante de las personas en entrenamiento. Las estructuras deben permitir la visibilidad completa de las personas en entrenamiento durante las prácticas.
4. Prever zonas para tránsito vertical u horizontal, evitando elementos salientes, atravesados, cables, cercanía a líneas eléctricas energizadas o cualquier otro elemento peligroso que pueda afectar la integridad de las personas en entrenamiento y entrenadores durante la trayectoria de una caída.
5. Incluir señalización de los espacios de capacitación y de entrenamiento.
6. Contar con una estructura para entrenamiento en andamios tubulares y colgantes.
7. Asegurar que los puntos de anclaje se ubiquen sobre la línea de ascenso o sobre el sitio de prácticas, de tal forma que reduzca el efecto de péndulo.
8. Garantizar la seguridad durante la práctica en los tránsitos verticales, horizontales y diagonales; incluir medidas de prevención adicional e independiente contra caídas o protección contra caídas a los equipos de entrenamiento requeridos para la protección contracaídas durante los desplazamientos. El diseño de la estructura debe asegurar su completa estabilidad ante esfuerzos horizontales, en cualquiera de sus lados.
9. Incluir sistemas de acceso seguros a las plataformas de trabajo (escaleras verticales que incluyan línea de vida vertical o escaleras inclinadas que permitan el tránsito entre los niveles de la estructura).
10. Fabricar las plataformas con materiales antideslizantes, drenantes y contar con rodapiés para disminuir la posibilidad de caída de objetos.
11. Rotular o marcar claramente el número máximo de personas que pueden estar sobre la estructura.
12. Cumplir los estándares, en relación con las plataformas de trabajo o barandas, cuando se requieran.

Parágrafo 1°. El diseño, construcción y/o ensamble, así como las condiciones de uso de la estructura quedarán documentadas en planos, soportes, memorias de cálculo o cualquier otro

documento que contará con la firma del ingeniero que realizó el diseño estructural, quien debe estar debidamente matriculado.

Parágrafo 2°. Las estructuras deben utilizarse de acuerdo con las condiciones de su diseño; cualquier modificación debe ser informada oportunamente al organismo certificador correspondiente.

Artículo 30. *Equipos para el entrenamiento*. El centro de capacitación y entrenamiento debe disponer de equipos que permitan:

1. Desarrollar las habilidades y destrezas requeridas por el programa.
2. Proteger a la persona en entrenamiento.
3. Asegurar que el desarrollo de la actividad de entrenamiento sea segura.
4. Rescatar en caso de presentarse un accidente.

Los equipos deben cumplir con las normas técnicas de producto, internacionales o nacionales, estar certificados por su fabricante, y contar con sus respectivas hojas de vida.

Artículo 31. *Suministro de equipos*. El centro de capacitación y entrenamiento debe proporcionar a las personas en formación como mínimo los siguientes equipos:

1. Sistemas de respaldo de detención de caídas: El sistema de respaldo puede ser una línea de vida vertical portátil y un detenedor de caídas o una cuerda de seguridad, que permitirá una mayor seguridad y control. Este sistema es adicional a los utilizados como equipo de entrenamiento.

El centro de capacitación y entrenamiento realizará pruebas que garanticen el funcionamiento de los sistemas de protección contra caídas y contará con los certificados de calidad que los avalen dejando la respectiva evidencia.

2. Puntos de anclaje. Estos pueden ser fijos, móviles o dispositivos (adaptadores) de anclaje portátiles; los puntos de anclajes deben cumplir con lo establecido en el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. El diseño de los puntos de anclaje depende de la configuración del lugar.

Artículo 32. *Equipos personales*. El centro de capacitación y entrenamiento contará con un arnés por cada aprendiz en etapa de entrenamiento.

El diseño y configuración de los arneses estará acorde con el programa de formación, con los riesgos identificados y con la actividad económica a la cual va dirigido.

Artículo 33. *Equipos de acceso*. El centro de capacitación y entrenamiento asegurará que los equipos de acceso estén diseñados, contruidos y/o ensamblados de acuerdo con:

1. El tipo de estructura a utilizar.
2. Los requisitos del programa de capacitación y entrenamiento establecido.

3. Los cálculos de esfuerzo.
4. Las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables.
5. Las recomendaciones del fabricante.
6. Normativa aplicable vigente.

Artículo 34. *Equipos adicionales.* El centro de capacitación y entrenamiento, debe asegurar la compatibilidad entre los sistemas de protección contra caídas con los siguientes equipos:

1. Equipos para el entrenador. El entrenador contará con el equipo necesario para impartir el entrenamiento, de acuerdo con lo planificado en los programas de capacitación y entrenamiento.

2. Equipos de rescate: El Centro deberá contar con equipos de rescate, además del equipo de entrenamiento y estará disponible durante el entrenamiento, de acuerdo con los riesgos identificados; incluirá como mínimo lo siguiente:

2.1. Equipo para acceder, asegurar, ascender o descender al lugar de rescate.

2.2. Botiquín con elementos para estabilización básica de pacientes de acuerdo con el riesgo identificado.

2.3. Equipo para traslado.

CAPÍTULO 5

Talento Humano

Artículo 35. *Talento humano.* El centro de capacitación y entrenamiento, debe contar con personal técnico, idóneo y suficiente para garantizar las condiciones de seguridad durante el desarrollo de las prácticas, cumplir los objetivos establecidos en los programas y la normativa aplicable y asegurar que su personal tenga las responsabilidades claramente establecidas, comunicadas y entendidas.

Artículo 36. *Designación del talento humano.* El centro de capacitación y entrenamiento contará mínimo con un supervisor de formación, un entrenador y un director de operaciones.

Artículo 37. *Requisitos para el supervisor de formación.* El supervisor de formación debe cumplir con los siguientes requisitos: 1. Certificado en el nivel de entrenador, de acuerdo con lo definido en la Resolución 1409 de 2012, o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

2. Certificado para trabajo seguro en alturas.

Artículo 38. *Responsabilidades del supervisor de formación.* El supervisor de formación será responsable de:

1. Controlar que el material, equipos, estructuras y demás elementos necesarios para cumplir con los objetivos de la capacitación y entrenamiento estén disponibles, de acuerdo con lo establecido en la presente resolución.

2. Controlar que el material, equipos, estructuras y demás elementos necesarios para la capacitación y el entrenamiento sean inspeccionados y se les realice mantenimiento, de acuerdo con el programa de inspección y mantenimiento establecido para asegurar que se mantengan las condiciones de seguridad.
3. Actualizar y controlar los materiales, equipos, estructuras y demás elementos necesarios para la capacitación y entrenamiento.
4. Asegurar que las etapas de entrenamiento, sean supervisadas permanentemente por una persona calificada del mismo centro.
5. Verificar que las áreas de entrenamiento, estén restringidas durante los periodos de descanso.
6. Constatar que la información suministrada por los aspirantes y/o el empleador sea verídica y completa.
7. Verificar que las condiciones de asistencia y evaluación establecidas para cada curso de formación se cumplan, previo a la expedición de los certificados respectivos.
8. Generar y mantener evidencia del desarrollo de las actividades anteriores, y
9. Asegurar la actualización y la evaluación periódica de los entrenadores.

Artículo 39. *Responsabilidades del entrenador.* El entrenador será responsable de:

1. Preparar los temas establecidos por el centro de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas, en los programas a impartir.
2. Definir los materiales necesarios para la capacitación y entrenamiento e inspeccionar los equipos y elementos requeridos.
3. Socializar el análisis de riesgo asociado, previo a cualquier actividad de capacitación y entrenamiento. Los riesgos deben ser comunicados al personal del centro y a las personas en capacitación y entrenamiento.
4. Impartir la capacitación y el entrenamiento de acuerdo con los programas establecidos por el centro.
5. Responder las inquietudes de las personas en formación.
6. Vigilar las condiciones de seguridad y salud de los participantes durante la formación.
7. Dejar evidencia y entregar al supervisor los resultados de cada curso.
8. Evaluar los conocimientos y las habilidades alcanzados por las personas que participan en cada curso, según los criterios de aprobación establecidos.
9. Aplicar los mecanismos de evaluación para determinar la satisfacción de cada curso.
10. Desarrollar procesos de actualización periódicos, tanto teóricos como prácticos, relacionados con el trabajo seguro en alturas.
11. Dictar máximo cuatro (4) horas diarias por curso.

Los cursos de trabajo seguro en alturas en sus diferentes modalidades serán evaluados y certificados por el entrenador y un representante autorizado del centro de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas.

Artículo 40. *Dirección de la operación.* La dirección de operación la conforman la persona o personas que dirigen y administran los centros y tienen poder para proporcionar recursos físicos e infraestructura para la respectiva formación en alturas.

Artículo 41. *Responsabilidades del director de operación.* El director de operación del centro de capacitación y entrenamiento es responsable de:

1. Proporcionar los recursos necesarios para implementar lo establecido en la presente norma.
2. Evaluar anualmente el desempeño del centro de capacitación y entrenamiento.
3. Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente Resolución, aun cuando el centro de capacitación y entrenamiento emplee personal, infraestructura o equipos externos, bien sea a través de la subcontratación, alianzas, convenios o cualquier otra forma de asociación.
4. Asegurar la disponibilidad de la información referente al centro de capacitación y entrenamiento, cuando así se requiera, especialmente la expedición de los certificados de formación.
5. Comunicar cualquier modificación del centro relacionada con esta norma al Ministerio del Trabajo.

CAPÍTULO 6

Certificación del Centro de Capacitación y Entrenamiento

Artículo 42. *Certificación de calidad.* La Certificación de calidad de los centros de capacitación y entrenamiento debe realizarse ante un organismo certificador debidamente acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC). Para obtener la certificación de calidad se seguirán las siguientes reglas:

1. Las Personas Naturales y Jurídicas con licencia en salud ocupacional, hoy seguridad y salud en el trabajo, y las Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano, para ofertar programas de formación en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas para jefe de área, coordinador y trabajadores operativos, deberán certificar sus centros de capacitación y entrenamiento en la norma técnica colombiana NTC 6072 “Centros de formación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas - requisitos” o la que la sustituya, modifique o aclare, ante un organismo debidamente acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

2. El Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), las Cajas de Compensación Familiar, 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 y las Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresa (UVAE), podrán voluntariamente certificarse ante un organismo certificador acreditado por el ONAC.

Parágrafo 1°. Las personas naturales y jurídicas con licencia en Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el Trabajo, que se encuentran autorizadas por el Sena para impartir la

formación en programas en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas, contarán con (1) un año a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución para obtener la certificación de calidad del centro de capacitación y entrenamiento, término durante el cual podrán seguir prestando el servicio, siempre y cuando la autorización otorgada por el Sena esté vigente.

Artículo 43. *Remisión de documentos del organismo certificador.* El organismo certificador remitirá al Ministerio del Trabajo - Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, o quien haga sus veces, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su expedición, copia de la certificación en la norma técnica colombiana NTC 6072 “Centros de formación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas - requisitos” emitida a favor del centro, para el respectivo registro en el aplicativo correspondiente.

De igual forma enviará anualmente copia del resultado de la auditoría realizada al centro, reporte que permitirá permanecer en el registro.

CAPÍTULO 7

Registro de los Proveedores de Formación en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas

Artículo 44. *Registro.* Todos los proveedores del servicio de capacitación, entrenamiento y evaluación de la competencia de Trabajo Seguro en Alturas, deberán inscribir sus centros de capacitación y entrenamiento ante el Ministerio del Trabajo en el aplicativo diseñado para tal fin.

Artículo 45. *Objeto del Registro.* El registro de proveedores de formación en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas, tiene por objeto reunir la información relevante relacionada con los prestadores autorizados de servicios de capacitación y entrenamiento en esta materia, que le permita al Ministerio del Trabajo realizar el seguimiento y evaluación de las condiciones de los centros de capacitación y formación, los programas ofertados y las personas certificadas.

Artículo 46. *Documentos para el registro de los centros de capacitación y entrenamiento.* Los directores de operación de los centros de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas deberán remitir para su inscripción en el registro de proveedores de formación los siguientes documentos:

1. Solicitud, indicando la dirección donde funciona el respectivo Centro, teléfono, correo electrónico de contacto, nivel de capacitación que desea impartir, sedes donde se ofrece la capacitación y cuando sea del caso, copia de los contratos o convenios adelantados para la prestación de los servicios de formación con las instituciones autorizadas.
2. Certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.

3. Copia del documento de identidad del representante legal del Centro, en el caso de personas naturales, copia del documento de identidad.

4. Los programas de capacitación a impartir, de conformidad con lo establecido en las Resoluciones 1409 de 2012, 1903 de 2013 y 3368 de 2014 del Ministerio del Trabajo o las normas que las sustituyan, modifiquen o aclaren y demás legislación vigente.

Cada programa debe especificar: nivel de formación a certificar, requisitos de ingreso, mecanismos de evaluación donde se identifiquen los resultados esperados, plan de seguimiento y tiempo de duración.

5. Licencia en salud ocupacional vigente, hoy en seguridad y salud en el trabajo, para las personas naturales y jurídicas.

6. Certificado del entrenador de Trabajo Seguro en Alturas, conforme lo establece el numeral 2° del artículo 12 de la Resolución 1409 de 2012 y artículo 7 de la Resolución 3368 de 2014 y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen.

7. Certificación de la Administradora de Riesgos Laborales, donde conste que su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluye el Programa de Protección Contra Caídas, verificando que los espacios, equipos y sistemas a utilizar cumplen con los requisitos de seguridad, de acuerdo con lo estipulado en la Resolución 1409 de 2012.

8. Certificación de calidad expedida por un organismo certificador debidamente acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

Parágrafo 1°. Las personas naturales y jurídicas con licencia de salud ocupacional hoy seguridad y salud en el trabajo, que se encuentran autorizadas por el Sena para impartir la formación en programas en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas, podrán inscribir su centro de capacitación y entrenamiento ante el Ministerio del Trabajo durante el término de vigencia. En todo caso, si transcurrido un año a partir de la expedición de la presente resolución no cuenta con la certificación de calidad se procederá a inhabilitar el registro, previa su comunicación por parte de la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo.

Artículo 47. Trámite de inscripción. Radicados los documentos para la inscripción, la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo o quien haga sus veces, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes emitirá la comunicación respectiva y si es del caso, solicitará las adiciones o aclaraciones que se considere necesarias. A partir del envío de la comunicación el peticionario contará con un (1) mes para realizar los ajustes solicitados. Transcurrido el término anterior sin que el peticionario satisfaga el requerimiento, se entenderá desistida la solicitud y se ordenará el archivo, de conformidad con lo previsto en el artículo 17 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A partir del día siguiente en que el interesado aporte los documentos o informes requeridos, se reactivará el término para resolver la solicitud.

Artículo 48. *Inscripción en el registro.* Verificado el cumplimiento de los requisitos exigidos, la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo o quien haga sus veces, procederá a su inscripción en el registro de proveedores de Formación en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas y comunicará lo pertinente al Director de Operación del Centro de Capacitación y Entrenamiento.

Los centros de capacitación y entrenamiento únicamente podrán ofertar los programas de formación y expedir las certificaciones correspondientes, a partir de la fecha de inscripción en el Registro de Proveedores de Formación en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas y mientras dicha inscripción esté vigente.

Artículo 49. *Permanencia en el registro.* Para permanecer en el registro, los centros de capacitación y entrenamiento, deberán mantener las condiciones jurídicas, operativas y técnicas señaladas en el presente acto administrativo, la Resolución 1409 de 2012 de este Ministerio y las que las complementen, modifiquen o sustituyan.

Cuando se establezca mediante auditoría o visita técnica de verificación incumplimiento en alguna de las condiciones referidas en el inciso anterior, se presentará a la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo o quien haga sus veces, en un plazo no mayor a un (1) mes contado a partir del último día de la auditoría o visita técnica de verificación, un plan de mejoramiento que garantice el cumplimiento de estas condiciones, el cual deberá implementarse dentro un término máximo de un (1) año.

Cumplido el plazo sin la materialización de las acciones de mejora, la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo o quien haga sus veces, inhabilitará temporalmente el registro, previa comunicación dirigida al director de operaciones.

Cuando el centro de capacitación y entrenamiento certifique ante la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo o quien haga sus veces, el cumplimiento de las condiciones consignadas en el plan de mejoramiento se habilitará nuevamente su registro.

Parágrafo. Los centros de capacitación y entrenamiento a cargo de las Personas Naturales y Jurídicas con licencia en salud ocupacional, hoy seguridad y salud en el trabajo y las Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano, para permanecer en el registro, deberán enviar anualmente a la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, copia del resultado de la auditoría realizada por el organismo certificador donde certifique el cumplimiento de las condiciones de la norma técnica colombiana NTC 6072 “Centros de formación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas - requisitos” o la norma que la sustituya, modifique o adicione.

Artículo 50. *Certificados.* Todos los proveedores de capacitación y entrenamiento en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas que otorguen certificados, deberán remitir al Ministerio del Trabajo – Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo o quien haga sus veces, el listado y la información pertinente respecto de las personas que cursaron y aprobaron los programas respectivos. El envío se hará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la finalización del curso. El certificado que no esté registrado ante la Dirección

de Movilidad y Formación para el Trabajo no podrá ser acreditado por el Ministerio y en ese caso, el proveedor del servicio de formación asumirá la responsabilidad por los perjuicios que lleguen a ocasionarse al trabajador por esta omisión.

Artículo 51. *Contenido mínimo del certificado de capacitación y entrenamiento o de competencia laboral, en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas.* Los certificados que expidan los proveedores de capacitación y entrenamiento en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas, que acreditan la aprobación de la capacitación y entrenamiento o la evaluación de la competencia laboral, debe contener como mínimo los siguientes campos:

1. Denominación: “Certificación de capacitación y entrenamiento o Certificado de competencia laboral, para Trabajo Seguro en Alturas.
2. Nivel de capacitación.
3. Nombre de la persona formada/certificada.
4. Número del documento de identificación de la persona formada/certificada.
5. Nombre del proveedor que realizó la capacitación y entrenamiento o la evaluación y certificación de la competencia laboral.
6. Nombres, apellidos y firma del representante legal o delegado del centro de entrenamiento y capacitación.
7. Nombres, apellidos, firma del entrenador y número de la licencia de salud ocupacional.
8. Ciudad y fecha donde se realizó la capacitación y entrenamiento o la evaluación y certificación de la competencia laboral.
9. Ciudad y fecha de expedición del certificado que acredita la capacitación y entrenamiento o certificado de competencia laboral.
10. Nombre del organismo certificador y código de acreditación.

Parágrafo 1°. En caso de estar vigente la autorización expedida por el Sena para dictar cursos de capacitación de trabajo seguro en alturas, las personas naturales y jurídicas con licencia en Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el Trabajo, deben registrar en el certificado el número de resolución. Transcurrido (1) un año de la expedición de la presente resolución deberán cumplir con el requisito establecido en el numeral 9 del artículo 51 de la presente resolución. Parágrafo 2°. Los certificados que expidan las Empresas, o los gremios en convenio con estas, que utilicen el mecanismo de Unidades Vocacionales de Aprendizaje (UVAE), además de lo contemplado en el artículo 51 de la presente resolución, deben contener:

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

Artículo 52. *Publicación del Registro.* Para conocimiento del público en general, la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo o quien haga sus veces, publicará el registro de los proveedores de capacitación y entrenamiento en Protección contra caídas en Trabajo en Alturas que oferten programas de capacitación, así como de las personas certificadas por medio de la página institucional del Ministerio del Trabajo. La inclusión en el registro se

realizará dentro de los cinco (5) días siguientes a la aprobación de la solicitud para los proveedores y al recibo de la información sobre las personas certificadas.

CAPÍTULO 8

Seguimiento y Vigilancia

Artículo 53. *Seguimiento y vigilancia a la calidad de los proveedores de capacitación y entrenamiento.* El Organismo que certificó el centro de capacitación y entrenamiento, realizará seguimiento a la calidad, recomendará acciones correctivas y preventivas de mejoramiento cuando sea del caso, de acuerdo con lo establecido en la norma técnica colombiana NTC 6072 “Centros de formación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas - requisitos” o la que la sustituya, modifique o aclare. Dicho seguimiento se hará con base en una visita por lo menos una (1) vez al año.

El resultado de la visita será remitido a más tardar dentro los quince (15) días hábiles siguientes a la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, o quien haga sus veces, con el fin de hacer el seguimiento a las recomendaciones de acciones correctivas o preventivas a que haya lugar.

Artículo 54. *Visita técnica.* El Ministerio del Trabajo realizará visita técnica de verificación y seguimiento a los centros de capacitación y entrenamiento y dispuestos por las personas naturales y jurídicas con licencia en Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el Trabajo, las Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano, las Instituciones de Educación Superior, el Sena y las Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresa (UVAE), con el fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones señaladas en la presente Resolución y el Reglamento de Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas, establecido mediante Resolución 1409 de 2012 de este Ministerio y las normas que lo adicionen, modifiquen o aclaren.

Artículo 55. *Sanciones.* El incumplimiento de lo establecido en la presente Resolución será sancionado de conformidad con lo establecido en las normas vigentes sobre la materia.

Artículo 56. *Vigencia y Derogatoria.* La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga el literal e) numeral 1 del artículo 12 y el artículo 14 de la Resolución 1409 de 2012 y demás disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 28 de marzo de 2017.

La Ministra del Trabajo,

Clara López Obregón.