PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS

OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES

MEDELLIN
JULIO
2019

CONTENIDO

1. Introducción 4
2. Justificación 5
3. Marco legal 6
4. objetivos..... 7
5. Alcance 8
6. Definiciones 9
7. Vigencia del programa 17
8. Responsables 18
9. Obligaciones..... 19
10. Programa de vigilancia médica 28
11. Plan de formación y capacitación..... 29
12. Programa de inspección 30
13. Medidas colectivas de prevención 31
14. Elementos de Protección Personal para trabajo en altura..... 34
15. Permiso de trabajo en alturas 36
16. Procedimiento de los trabajos en alturas..... 37
17. Indicadores..... 39
18. Recomendaciones generales..... 40
19. Anexos..... 41

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografía N° 1 – Plan de formación y capacitación 29
Fotografía N° 2 – Plan de formación y capacitación 29
Fotografía N° 3 – Arnés 4 cuerpos 30
Fotografía N° 4 – Eslinga en Y con absolvedor de impacto 30
Fotografía N° 5 – Rutas de evacuación 32
Fotografía N° 6 – Aislamiento de obra 33
Fotografía N° 7 – Uso de EPP 35

1. INTRODUCCIÓN

La legislación colombiana en la actualidad, es muy directa en cuanto a la protección de los trabajadores frente a un posible accidente de trabajo y/o una enfermedad laboral, que suelen afectar la salud física, social y psicológica del trabajador. Pero Frente a una posible eventualidad al realizar trabajos a más de 1.50 metros (altura promedio de la población colombiana), hace que estas medidas sean mucho más severas e inmediatas, ya que una caída a esta altura e incluso la simple suspensión de un trabajador, puede ser mortal o mínimamente crea daños irreversibles al trabajador.

Desde lo anterior la importancia de diseñar un programa contra caídas, donde se planteen las responsabilidades de cada supervisor, coordinador de alturas, gerente, jefes de área, responsables de seguridad y salud en el trabajo, entre otros, con las medidas a seguir antes, durante y después de un accidente de trabajo.

2. JUSTIFICACION

El trabajo en alturas, es considerado como una tarea de alto riesgo que hace parte de infinidad de labores requeridas en la industria del país; debido a las condiciones que se requieren para desarrollar tales actividades, genera unas consecuencias para los trabajadores, que se convierten en un riesgo activo que requiere reglamentación y seguimiento especial.

La 1409 del 1012, establece definiciones claras de cada equipo y cada personal requerido para realizar un trabajo en alturas, puesto que toda ocupación que desafié la gravedad es mucho más vulnerable a una caída en distinto nivel, ya que por ley de gravedad la tierra atrae hacia ella.

En el gremio de la construcción este riesgo es continuo ya que para la creación de edificios, reparaciones, demoliciones, entre otros, es necesario contar con un personal en alturas superiores a 1.50 metros; Desde allí la importancia de un equipo y personal capacitado.

3. MARCO LEGAL

DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS (ONU 10 DE DICIEMBRE DE 1048)

Art 3- "todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona**"**

RESOLUCIÓN 1409 (JULIO 23 DE 2012)

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

DECRETO 1443 (JULIO 31 2014)

Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

DECRETO 1072 (MAYO 26 DE 2015)

Decreto Único Reglamentario del **Sector Trabajo** (**1072**) compila todas las normas que reglamentan el **trabajo** y que antes estaban dispersas. Regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el **trabajo**. La implementación del SG-SST es de obligatorio cumplimiento.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los procedimientos seguros, que debe mantener todo trabajador dependiente, contratistas, subcontratista, visitantes, entre otros; al realizar trabajos a más de 1,50 metros de OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES, para prevenir o reaccionar frente a un accidente de trabajo o una suspensión en alturas.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir a la integridad física y psicológica de todo trabajador, contratista, subcontratista, visitantes, entre otros, que realicen trabajos a más de 1,50 metros.

- Contribuir al cumplimiento de la normatividad vigente por medio del presente programa de protección contra caídas.

- Verificar periódicamente los aportes a seguridad social y los programas de capacitación como medidas principales en la prevención de accidentes de trabajo.

5. ALCANCE

Este programa de prevención contra caídas, aplica para trabajadores dependiente, contratistas, subcontratista, visitantes, entre otros; que realicen funciones a más de 1.50 metros de altura y que se encuentre dentro de las obras pertenecientes a OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES.

5. DEFINICIONES

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.

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 específico de una estructura.

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.

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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

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.

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.

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Máxima fuerza de detención, MFD: La máxima fuerza que puede soportar el x 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.

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.

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.

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.

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.

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 pueden 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.

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.

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

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.

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.

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.

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

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

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.

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.

7. RESPONSABLES

- Residente de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Coordinador de trabajo seguro en alturas.
- Gerencia
- Residente Técnico de Obra

8. OBLIGACIONES

GERENCIA

- Incluir dentro de su Plan de Emergencias un procedimiento para rescate en alturas, con personal entrenado.

- Destinar recursos necesarios para la ejecución de las medidas de prevención y protección contra caídas a más de 1,50 metros requeridas para el desarrollo puntual de todos los trabajos en alturas.

- Garantizar por medio de evidencias un programa de capacitación y entrenamiento a todo trabajador que esté expuesto al riesgo de trabajo en alturas, antes de iniciar tareas y un reentrenamiento una vez al año, el cual debe incluir los aspectos establecidos en la **Resolución 1409 DEL 2012** (Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas).

- Cumplir y hacer cumplir las políticas, objetivos, normas y actividades establecidas en relación con el Programa de Protección Contra Caídas.

- Garantizar que la estructura de anclaje utilizada tenga como mínimo una resistencia de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg), en la implementación de medidas colectivas e individuales de protección contra caídas de personas. Así mismo, debe verificar que los equipos de protección contra caídas garanticen la misma resistencia; por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas.

- Verificar la operatividad de un programa de inspección para los equipos de trabajo seguro en alturas mínimamente una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas conforme a la **Resolución 1409 DEL 2012** (Por la cual se establece el

Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas).

- Asegurar la eficacia 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 de una persona competente o calificada.

- Recibir formación de trabajado seguro en alturas, como jefe de área.

- Verificar el uso de los equipos contra caídas, como eslingas de posicionamiento, eslingas en y, arnés cuatro cuerpos, mosquetones, ascendedores, descendedores, frenos, líneas de vida y demás equipos aplicables a cada tarea según lo establecido en la **Resolución 1409 DEL 2012.**

- Suministrar los equipos de protección personal, para su personal directo o según las especificaciones en su contrato de prestación de servicios, tanto para sus labores en alturas como sobre el nivel del piso, conforme al **decreto 1443 del 2014** que en su capítulo V, parágrafos 1 dice:

  "El empleador debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente, debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el Mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores"

- Inspeccionar y realizar mantenimiento a los equipos o herramientas usadas para las labores por medio de una persona capacitada y certificada, conforme al **decreto 1443 del 2014** que en su capítulo V, parágrafos 2 dice:

"El empleador o contratante debe realizar el mantenimiento de las instalaciones, equipos o herramientas de acuerdo con los informes de inspecciones y con sujeción a los manuales de uso"

- Verificar que los andamios utilizados cumplan con las especificaciones de la legislación actual.
- Si en el contrato de prestación de servicios se le otorga a una de las dos partes (contratista o contratante) el suministro de los Elementos de Protección Personal, este deberá asumirlos y por ningún motivos se deben prestar los equipos entre ellos.

INGENIERO Y/O SUPERVISOR – RESIDENTE TÉCNICO

- Verificar la operatividad de un programa de inspección para los equipos de trabajo seguro en alturas mínimamente una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas conforme a la **Resolución 1409 DEL 2012** (Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas).

- Verificar el uso de los equipos contra caídas, como eslingas de posicionamiento, eslingas en y, arnés cuatro cuerpos, mosquetones, ascendedores, descendedores, frenos, líneas de vida y demás equipos aplicables a cada tarea según lo establecido en la **Resolución 1409 DEL 2012.**

- Recibir formación de trabajado seguro en alturas, como jefe de área.

- Garantizar que la estructura de anclaje utilizada tenga como mínimo una resistencia de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg), en la implementación de medidas colectivas e individuales de protección contra caídas de personas. Así mismo, debe verificar que los equipos de protección contra caídas garanticen la misma resistencia; por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas.

- Cumplir y hacer cumplir las políticas, objetivos, normas y actividades establecidas en relación con el Programa de Protección Contra Caídas.

- Verificar que los andamios utilizados cumplan con las especificaciones de la legislación actual.

CONTRATISTA.

- Garantizar por medio de evidencias un programa de capacitación y entrenamiento a todo trabajador que esté expuesto al riesgo de trabajo en alturas, antes de iniciar tareas y un reentrenamiento una vez al año, el cual debe incluir los aspectos establecidos en la **Resolución 1409 DEL 2012** (Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas).

- Cumplir y hacer cumplir las políticas, objetivos, normas y actividades establecidas en relación con el Programa de Protección Contra Caídas.

- Garantizar que la estructura de anclaje utilizada tenga como mínimo una resistencia de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg), en la implementación de medidas colectivas e individuales de protección contra caídas de personas. Así mismo, debe verificar que los equipos de protección contra caídas garanticen la misma resistencia; por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas.

- Verificar la operatividad de un programa de inspección para los equipos de trabajo seguro en alturas mínimamente una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas conforme a la **Resolución 1409 DEL 2012** (Por la cual se establece el

Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas).

- Asegurar la eficacia 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 de una persona competente o calificada.

- Recibir formación de trabajado seguro en alturas, como jefe de área.

- Verificar el uso de los equipos contra caídas, como eslingas de posicionamiento, eslingas en y, arnés cuatro cuerpos, mosquetones, ascendedores, descendedores, frenos, líneas de vida y demás equipos aplicables a cada tarea según lo establecido en la **Resolución 1409 DEL 2012.**

- Suministrar los equipos de protección personal, para su personal directo o según las especificaciones en su contrato de prestación de servicios, tanto para sus labores en alturas como sobre el nivel del piso, conforme al **decreto 1443 del 2014** que en su capítulo V, parágrafos 1 dice:

  "El empleador debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente, debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el Mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores"

- Inspeccionar y realizar mantenimiento a los equipos o herramientas usadas para las labores por medio de una persona capacitada y certificada, conforme al **decreto 1443 del 2014** que en su capítulo V, parágrafos 2 dice:

"El empleador o contratante debe realizar el mantenimiento de las instalaciones, equipos o herramientas de acuerdo con los informes de inspecciones y con sujeción a los manuales de uso"

- Verificar que los andamios utilizados cumplan con las especificaciones de la legislación actual.

- Si en el contrato de prestación de servicios se le otorga a una de las dos partes (contratista o contratante) el suministro de los Elementos de Protección Personal, este deberá asumirlos y por ningún motivos se deben prestar los equipos entre ellos.

ENCARGADO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Incluir en el programa de seguridad y salud en el trabajo, los procedimientos, elementos y disposiciones establecidas en la **resolución 1409 de 2012**.

- Implementar el Programa de Protección contra Caídas y las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo en alturas. de conformidad con la **resolución 1409 del 2012**,

- Disponer de personal capacitado, competente y calificado para las actividades con trabajos en alturas.

- Diseñar un programa de evaluación de las condiciones de aptitud psicofísica de los trabajadores, necesarias para realizar trabajos en alturas. Aplicarlo cada año.

- Mantener actualizados todos los procedimientos de Seguridad Industrial aplicados durante la ejecución de trabajo en alturas.

- Verificar que los andamios utilizados cumplan con las especificaciones de la legislación actual.

- Garantizar por medio de evidencias un programa de capacitación y entrenamiento a todo trabajador que esté expuesto al riesgo de trabajo en alturas, antes de iniciar tareas y un reentrenamiento una vez al año, el cual debe incluir los aspectos establecidos en la **Resolución 1409 DEL 2012** (Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas).

- Cumplir y hacer cumplir las políticas, objetivos, normas y actividades establecidas en relación con el Programa de Protección Contra Caídas.

- Garantizar que la estructura de anclaje utilizada tenga como mínimo una resistencia de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg), en la implementación de medidas colectivas e individuales de protección contra caídas de personas. Así mismo, debe verificar que los equipos de protección contra caídas garanticen la misma resistencia; por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas.

- Verificar la operatividad de un programa de inspección para los equipos de trabajo seguro en alturas mínimamente una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas conforme a la **Resolución 1409 DEL 2012** (Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas).

- Asegurar la eficacia 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 de una persona competente o calificada.

- Recibir formación de trabajado seguro en alturas, como jefe de área mínimamente.

- Verificar el uso de los equipos contra caídas, como eslingas de posicionamiento, eslingas en y, arnés cuatro cuerpos, mosquetones, ascendedores, descendedores, frenos, líneas de vida y demás equipos aplicables a cada tarea según lo establecido en la **Resolución 1409 DEL 2012.**

- Revisar mensualmente, el pago de aportes a seguridad social completo, por parte del personal contratista como lo establece el **decreto 1563 del 2016**.

TRABAJADORES

- Asistir a la capacitación, participar en las actividades de entrenamiento y reentrenamiento programados por OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones de conocimientos y de desempeño.

- Cumplir todos los procedimientos establecidos por la empresa, sin importar su tipo de vinculación.

- Informar sobre cualquier condición de salud que le genere restricciones antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas.

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

- Reportar el deterioro o daño de los sistemas colectivos o individuales, de prevención y protección contra caídas.

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

COORDINADOR DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

- Suspender cualquier actividad en alturas, si las condiciones climáticas lo requieren, como acción preventiva.

- Diligenciar y firmar todos los permisos para trabajo en alturas.

- realizar un programa de inspección para los equipos de trabajo seguro en alturas mínimamente una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas conforme a la **Resolución 1409 DEL 2012** (Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas).

- Verificar el uso de los equipos contra caídas, como eslingas de posicionamiento, eslingas en y, arnés cuatro cuerpos, mosquetones, ascendedores, descendedores, frenos, líneas de vida y demás equipos aplicables a cada tarea según lo establecido en la **Resolución 1409 DEL 2012.**
  .

- Garantizar que la estructura de anclaje utilizada tenga como mínimo una resistencia de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg), en la implementación de medidas colectivas e individuales de protección contra caídas de personas. Así mismo, debe verificar que los equipos de protección contra caídas garanticen la misma resistencia; por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas.

- Cumplir y hacer cumplir las políticas, objetivos, normas y actividades establecidas en relación con el Programa de Protección Contra Caídas.

- Verificar que los andamios utilizados cumplan con las especificaciones de la legislación actual.

9. PROGRAMA DE VIGILANCIA MÉDICA PARA LOS TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LABORES EN ALTURAS

Conocer el estado físico y psicológico de quien realiza trabajo en alturas, es vital loara la prevención de accidentes de trabajo a más de 1,50 metros.

Por esto se deben realizar exámenes de ingreso, periódicos (cada 6 meses) y de retiro; los conceptos deben estar firmados por un médico especialista en seguridad y salud el trabajo , y a la empresa solo se le permite un archivo general del estado de todos los trabajadores y si es o no apto para la labor, bajo ningún motivo se deben almacenar las historias clínicas de los exámenes médicos, salvo de que exista un médico ocupacional que las custodie conforme a lo establecido en la **RESOLUCION 2346 DE 2007.**

10. PLAN DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Existen dos tipos de sensibilización para todo el personal que realice o supervise trabajos a más de 1,50 metros sobre el nivel de suelo (jefes de área, trabajadores, coordinadores de altura, supervisores):

1. Este es un curso liderado y certificado por una persona o entidad calificada y avalada por el SENA, con una estructura curricular según la labor, como lo establece la **resolución 1409 del 2012 en sus art 10, 11 y 12.**

2. Este es una acción preventiva evidenciada que emplea el coordinador de alturas o el encargado de seguridad y salud en el trabajo, para la prevención de accidentes de trabajo, recuerdando a los trabajadores el uso y cuidado de los equipos para trabajo en alturas.

11. PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Este programa, incluirá lo relacionado con las inspecciones de seguridad a fuente, medio e individuo programadas y ejecutadas durante la realización de actividades, que serán realizadas por el coordinador de alturas y/o residente siso.

	
Fotografía n° 3: Arenes 4 cuerpos	Fotografía n° 4: Eslinga de posicionamiento con absorbedor de impacto

12. MEDIDAS COLECTIVAS DE PREVENCIÓN

OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES implementará diversas 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.

12.1 Aislamiento del área: Medida de prevención que tiene por objeto limitar el área o zona de peligro de caída de personas y prevenir el acercamiento de personas a ésta.

El aislamiento de la zona de peligro de caída de personas se hará mediante cintas, sarán, mallas, conos, balizas, de cualquier tipo de material con la respectiva señalización de restricción, información, precaución...

Siempre que un trabajador ingrese a la zona de peligro, debe estar previamente autorizado (permiso de trabajo en alturas) y con las medidas de protección contra caídas.

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; en caso que la obra linde con espacio público (vía, carretera, andenes, etc…) se pondrá un sarán que disminuya el paso de una mínima parte del espacio público, con altura respectivo a la obra.

12.2 Señalización del área: Medida de prevención que incluye entre otros, avisos informativos que indican con letras o símbolos gráficos el peligro de caída de personas y objetos. La señalización debe estar visible a cualquier persona e instalada a máximo 2 m de distancia entre sí sobre el plano horizontal y a una altura de fácil visualización y cumplir con la reglamentación nacional internacional correspondiente.

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

Dentro de las principales medidas colectivas de prevención que la empresa implementara están:

- Rutas de evacuación
- Señalización de riesgos y peligros
- Aislamiento de la zona de trabajo
- Botiquín
- Extintor
- Camilla

13. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA TRABAJO EN ALTURAS

Los elementos mínimos de protección personal para trabajo en alturas con los que deben tener los funcionarios de planta, docentes de cátedra y tutores que realicen actividades se encuentran en la matriz de EPP.
El operador externo y los contratistas deben garantizar como elementos esenciales para la ejecución de las actividades en alturas los siguientes:

- Casco con resistencia y absorción ante impactos, según la necesidad podrán ser dieléctricos; contarán con barbuquejo de cuatro puntos de apoyo fabricado con materiales resistentes que fijen el casco a la cabeza y eviten su movimiento o caída.

- Gafas de seguridad que protejan a los ojos de impactos, rayos UV, deslumbramiento.

- Protección auditiva si es necesaria.

- Guantes antideslizantes, flexibles de alta resistencia a la abrasión.

- Bota antideslizante y otros requerimientos según el oficio.

- Ropa de trabajo, de acuerdo a los factores de riesgo y condiciones climáticas.

- Tapabocas con válvula de exhalación, para la exposición a polvo, químicos y/o partículas

14. PERMISO DE TRABAJO EN ALTURAS

Según la resolución 1409 del 2012, Cada vez que se desarrollen trabajos en alturas se debe diligenciar el respectivo permiso de trabajo, el cual tiene como finalidad prevenir la realización de trabajo en alturas fuera de las fechas u horas especificadas allí.

.

Este permiso de trabajo será elaborado y diligenciado de manera conjunta entre el Emisor y el Ejecutor, donde el emisor será en coordinador de alturas, persona calificada y competente según la resolución actual, esta persona debe revisar con anterioridad el área de trabajo para así dar certeza de la realización de un trabajo seguro.

NOTA: ***Ningún trabajador puede realizar tareas o trabajos ocasionales con riesgo de caída a más de 1,50 metros, sin el debido permiso de trabajo revisado, se tendrá en cuenta el procedimiento para determinar la persona responsable de la autorización del trabajo y el archivo del permiso.***

17. INDICADORES

Estos saldrán al culminar el programa y a medida que se observe el cambio en los procedimientos para trabajo en alturas.

18. RECOMENDACIONES GENERALES

- Todo trabajador directo o indirecto que labore en las obras de **OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES**, debe cumplir este programa contrata caídas sin importar su cargo laboral.

- El incumplimiento de este programa, debe ser calificado como falta grave y debe ser causal de despido de un trabajador directo o la terminación del contrato de un trabajador indirecto.

- Todo accidente de trabajo a menos o más de 1,50 metros debe ser informado al área encargada.