PROGRAMA DE PREVENCIÓN PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN ALTURAS

OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIÓN S.A.S

RESOLUCIÓN 4272 DEL 2021

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

MEDELLIN

SEPTIEMBRE

2023

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 2 metros, 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 Resolución 4272 del 2021, 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 2 metros; Desde allí la importancia de un equipo y personal capacit

3. MARCO LEGAL

- Decreto 1072 de 2015 Decreto Único del Sector Trabajo
- Resolución 0312 de 2019 Estándares mínimos del SG-SST
- Resolución 4272 de 2021: Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas. (rige a partir de 27/06/2022)
- Resolución 2400 de 1979: Disposiciones sobre vivienda e higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo.
- Resolución 2346 de 2007: Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 1918 de 2009: Por la cual se modifican los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 0723 de 2013 Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los procedimientos seguros, que debe mantener todo trabajador dependiente, contratistas, subcontratista, visitantes, entre otros; al realizar trabajos considerados en alturas de acuerdo a la Resolución 4272 del 2021 por parte del OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIÓN S.A.S, 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 2 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 y protección contra caídas en alturas, aplica con un alcance directo para trabajadores dependiente, contratistas, subcontratista, visitantes, entre otros; que realicen trabajos considerados en alturas de acuerdo a la Resolución 4272 del 2021 y que se encuentre dentro de las obras y/o frentes de trabajo pertenecientes a OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIÓN S.A.S.

6. DEFINICIONES

- **Absorbedor de Energía:** Equipo que hace parte integral de un sistema de detención de caídas, cuya función es disminuir y limitar las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.
- **Actividad o tarea no rutinaria**: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado coma no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- **Actividad o tarea rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- **Adaptador de anclaje:** Un componente o subsistema que funciona como interfaz entre el anclaje y un sistema de detención de caídas, restricción, acceso o posicionamiento con el propósito de acoplar el sistema al anclaje.
- **Anclaje:** Punta seguro fijo o móvil al que pueden conectarse adaptadores de anclaje o equipos personales de restricción, posicionamiento, acceso y/o de detención de caídas, capaz de soportar con seguridad las cargas

aplicadas por el sistema o subsistema de protección contra caídas. Deben ser diseñado y aprobados por una persona calificada e instalados por una persona competente.

- **Arnés de cuerpo completo:** Equipo de protección personal diseñado por contener el torso y distribuir las fuerzas de la detención de caídas en al menos la parte superior de los muslos, la pelvis, el pecho y los hombros. Es fabricado en correas debidamente cosidas y aseguradas entre sí, e incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje. Debe ser certificado bajo un estándar nacional o internacionalmente aceptado.
- **Autocuidado:** Se define como actitud y aptitud para realizar de forma voluntaria y sistemática actividades dirigidas a conservar la salud y prevenir accidentes o enfermedades.
- **Ayudante de seguridad:** Trabajador autorizado, debidamente certificado, designado por el empleador para revisar las condiciones de seguridad en el sitio de trabajo y controlar el acceso a las áreas de riesgo de caída de objetos o personas.

- **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:** Es toda actividad a corto plazo realizada en una empresa o institución autorizada, 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 de TA en el puesto de trabajo.
- **Centro de capacitación y entrenamiento:** Espacio destinado y acondicionado, 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 los equipos y la configuración de sistemas de prevención y protección contra caídas para TA.

- **Certificación de competencia laboral:** Documento otorgado por un organismo certificador con la autoridad legal para su expedición, donde se reconoce la competencia laboral de una persona para desempeñarse en la actividad que ejerce. Estas certificaciones deben cumplir con lo exigido en las normas nacionales establecidas o la que las modifique o sustituya.
- **Certificación del proceso de capacitación y entrenamiento**: Documento expedido por el oferente de capacitación y entrenamiento al final del proceso formativo en el que se da constancia que una persona cursó y aprobó la capacitación y entrenamiento necesario para desempeñar una actividad laboral en TA. Este documento será propiedad del trabajador coma constancia de los conocimientos, y desarrollado para el oferente.
- **Certificado de conformidad:** Documento emitido de acuerdo con las reglas de un sistema de certificación, en el cual se manifiesta adecuada confianza de que un producto, proceso o servicio debidamente identificado está conforme con una norma técnica u otro documento normativo especifico.

- **Competencia**: Es la capacidad demostrada para ·poner en acción conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que hacen posible su desempeño en diversos contextos sociales. Se evidencia a través del logro de los resultados de aprendizaje.
- **Conector:** Equipo certificado que permite unir entre si partes de un sistema personal de detención de caídas, un sistema de posicionamiento o un sistema de restricción.
- **Conocimiento:** Es el resultado de la asimilación de información por media del aprendizaje; acervo de hechos, principios, teorías y practicas relacionados con un campo de trabajo o estudio concrete.
- **Constancia de formación vocacional:** Documento de consulta expedido por la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, donde permite validar el reporte del proceso de formación impartido por un oferente inscrito en el registro del Ministerio del Trabajo.
- **Coordinador de trabajo en alturas:** Trabajador designado por el empleador, capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, que tiene autorización para aplicar medidas correctivas

inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. La designación del coordinador de TA no significa la creación de un nuevo cargo, ni aumento en la nómina de la empresa, esta función debe ser llevada a cabo por la persona designada por el empleador y puede ser ejecutada por supervisores o coordinadores de procesos, por el coordinador o ejecutor del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo o cualquier otro trabajador que el empleador considere adecuado para cumplir sus funciones.

- **Cuerdas**: Elemento de amarre certificado por el fabricante, componente de un sistema de restricción, posicionamiento, detención de caídas o rescate, con diámetro que garantice la resistencia establecida, fabricado en materiales altamente resistentes a la tensión ya la abrasión.
- **Delimitación del área:** Medida de prevención colectiva que tiene por objeto limitar el área o zona de peligro de caída del trabajador o de objetos y prevenir el acercamiento de este a la zona de caída.
- **Destreza:** Es la habilidad demostrada por una persona para aplicar conocimientos y utilizar técnicas, con el fin de realizar tareas y resolver

problemas en un campo de trabajo o estudio. Moviliza capacidades cognitivas (uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) y practicas (destreza manual y uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).

- **Distancia de desaceleración:** Distancia vertical entre el punto donde termina la cada libre y se comienza a activar el absorbedor de energía hasta que este último pare por completo.
- **Distancia de detención:** Distancia vertical total requerida para detener una caída, incluyendo la distancia de desaceleración y la distancia de activación.
- **Entrenador en trabajo en alturas:** Persona que cumple los requisitos de esta resolución para este rol, y que posee certificado de capacitación y entrenamiento en el nivel entrenador lo que le permite brindar capacitación y entrenamiento en TA.
- **Entrenamiento:** Actividad de aprendizaje realizada en un centro de capacitación y entrenamiento autorizado por el Ministerio de Trabajo, cuyo propósito es complementar la etapa teórica desarrollada previamente,

mediante un proceso práctica, donde la persona comprende, asimila, incorpora y aplica conocimientos para obtener las habilidades y destrezas requeridas para desarrollar actividades en alturas con técnicas que lo hacen competente para ejercer sus labores en el puesto de trabajo.

- **Equipo certificado:** Todo equipo utilizado en protección contra caídas, debe contar como mínimo con un certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante.
- **Equipo de entrenamiento:** Dispositivos y elementos utilizados para un aprendiz durante la etapa de entrenamiento, en un centro de capacitación y entrenamiento con riesgos controlados.
- **Equipos de rescate**: Son los dispositivos, elementos diseñados y destinados para configurar un sistema de rescate en alturas.
- **Equipo de seguridad**: Dispositivos, aparatos y elementos utilizados por el aprendiz en el proceso de entrenamiento para protegerse de los riesgos inherentes al trabajo que este desempeñando.
- **Eslinga de detención de caídas:** Equipo certificado, que se compone de un sistema de cuerda reata, cable u otros materiales que cuenta con un

absorbedor de energía, 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 al trabajador se le limite la carga máxima que recibe. Debe cumplir los siguientes requerimientos: Todos sus componentes deben ser certificados. B. Resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg). C. Tener un absorbedor de energía; y Tener en sus extremos sistemas de conexión certificados.

- **Eslinga de posicionamiento o eslinga de restricción:** Equipo certificado compuesto de elementos de cuerda, cintas, cable u otros materiales con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg) que puede tener en sus extremos ganchos o conectores que permiten la unión de arnés del trabajador y al punto de anclaje. Todas las eslingas y sus componentes deben ser certificados.
- **Estructura para entrenamiento de trabajo en alturas:** Conjunto de partes que forman un cuerpo, que permiten soportar los efectos de las cargas y fuerzas que actúan sobre ella, protegiendo al personal que desarrolle entrenamiento sobre la misma. Debe ser diseñada y avalada con memorias

de cálculo firmadas par persona calificada, con el fin de mantener los requisitos de resistencia establecidos en la presente resolución. La estructura debe mantener los diseños originales y cualquier cambio en la estructura o en su uso debe contar con el aval de la persona calificada.

- **Evaluación de competencias laborales para trabajo en alturas:** Proceso por medio del cual un organismo con las competencias legales para desarrollar evaluación de competencias laborales, recoge de una persona, información sobre su desempeño y conocimiento con el fin de determinar su competencia, para desempeñar una función productiva de acuerdo con la norma técnica de competencia laboral para trabajo en alturas vigente o esquema acreditado.
- **Factor de seguridad**: Numero entero multiplicador mayor que uno (1) 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 kilo newtons 2.272 kg) que es parte integral de los conectores y permite realizar conexiones entre el arnés, las eslingas y las puntos de anclaje, sus

dimensiones varían de acuerdo a su uso, las 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, a través del cual se puede producir una carda de 2,00 m o más de personas u objetos.
- **Línea de advertencia:** Es una medida de prevención de caídas que demarca un área en la que se puede trabajar sin un sistema de protección. Consiste en una línea de acero, cuerda, cadena u otros materiales, la cual debe estar sostenida mediante unos soportes que la mantengan a una altura entre 0,85 metros y 1 metro de altura sabré la superficie de trabajo.
- **Líneas de vida horizontales:** Equipos certificados de cables de acero, cuerdas, rieles u otros materiales que debidamente anclados a la estructura donde se realizara 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 par puntos de anclaje intermedios; deben ser diseñadas e instaladas por una persona calificada. Los cálculos estructurales determinaran si se requiere de sistemas absorbentes de energía.
- **Líneas de vida horizontales portátiles:** Son equipos certificados y pre ensamblados, elaborados en cuerda o cable de acero, con sistemas absorbentes de choque, conectores en sus extremos, un sistema tensionado y dispositivos adaptadores de anclaje (si aplican); estas se instalaran por parte de las trabajadores autorizados entre dos puntos de comprobada resistencia y se verificara su instalación por parte del coordinador de trabajo en alturas (cuando los puntos de anclaje se encuentran previamente certificados o aprobados coma puntos de anclaje) o de una persona calificada.

- **Líneas de vida verticales:** Equipos 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 par una persona calificada o por una persona avalada por el fabricante.
- **Máxima fuerza de detención, MFD:** La máxima fuerza que puede soportar el trabajador sin sufrir una lesión, es 1.800 libras (8 kilo newtons - 816 kg).
- **Medidas activas de protección contra caídas:** Son las que involucran la participación del trabajador. incluyen las siguientes componentes: punto de anclaje, mecanismos de anclaje, conectores, arnés de cuerpo completo y plan de rescate.
- **Medidas colectivas de prevención:** Todas aquellas actividades dirigidas a informar o demarcar la zona de peligro y evitar una caída de alturas o ser lesionado por objetos que caigan. Estas medidas, previenen el acercamiento de los trabajadores o de terceros a las zonas de peligro de

caídas de personas o de objetos; sirven comas barreras informativas y corresponden a medidas de control en el medio.

- **Medidas de prevención contra caídas:** 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. Dentro de las medidas de prevención contra caídas de trabajo en alturas están la capacitación, los procedimientos, el entrenamiento, la aptitud psicofísica, la vigilancia en salud laboral, los sistemas de ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de prevención, permiso de trabajo en alturas, listas de chequeo, los análisis de peligros y otros que el administrador del programa o el coordinador de trabajo en alturas establezca como necesarios para aumentar la efectividad del programa Y la eficacia de los controles.
- **Medidas de protección contra caídas:** 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.

- **Medidas pasivas de protección contra caídas:** Están diseñadas para detener o capturar al trabajador en el trayecto de su casa, sin permitir impacto contra estructuras o elementos, requieren poca o ninguna intervención del trabajador que realiza el trabajo.
- **Mosquetón:** Equipo certificado, 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. Deben tener una resistencia mínima certificada de 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg).
- **Organismo de acreditación:** Entidad encargada de acreditar la competencia técnica de los organismos de evaluación de la conformidad.
- **Organismo de evaluación de la conformidad:** Organismo que realiza servicios de evaluación de la conformidad. • Permiso de trabajo en alturas: Mecanismo administrativo que, mediante la verificación y control previo de todos los aspectos relacionados en la presente resolución, tiene como objeto fomentar la prevención durante la realización de trabajos en alturas.

- **Persona calificada:** Según las disposiciones establecidas en la Ley 400 de 1997 relacionado con los profesionales a cargo o la norma que la modifique o sustituya.

- **Persona en proceso de capacitación y entrenamiento:** Aprendiz objeto de acciones de capacitación y entrenamiento.

- **Plan de mejora:** Documento elaborado por el proveedor inscrito de capacitación y entrenamiento en trabajo en alturas, y presentado para su aprobaci6n ante la Dirección de Movilidad y Capacitación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, que deberá contener las adiciones, aclaraciones destinadas a subsanar las recomendaciones o solicitudes generadas a partir de hallazgos relacionados con el incumplimiento de las condiciones técnicas, operativas y jurídicas conforme a la presente resolución. Según la gravedad de la observación, la Dirección de Movilidad y Capacitación para el Trabajo definirá si el proveedor de capacitación y entrenamiento desarrolla el plan de mejora siguiendo activo o, si de lo contrario, se inactiva su labor.

- **Programa de prevención y protección contra caídas en alturas**: Es la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades

identificadas por el empleador como necesarias de implementar en los sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria, para prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales por trabajo en alturas y llegado el caso las medidas de protección implementadas para detener la caída una vez ocurra o mitigar sus consecuencias.

- **Proveedor de capacitación y entrenamiento:** Organización o persona inscrita en el registro de la Dirección de Movilidad y Capacitación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, que oferta el servicio de capacitación y entrenamiento en trabajo en alturas.
- **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.
- **Rodapié:** Elemento horizontal construido en material regido, que se instala en el perímetro de una plataforma, en la parte inferior de la baranda de

seguridad de protección. Tiene la finalidad de evitar la caída al vació de herramientas de mano o elementos de trabajo.

- **Señalización del Área:** Es una medida que prevención que incluye entre otros, avisos informativos que indican con letras o símbolos gráficos el peligro de caída de personas y objetos.
- **Sistema de Acceso por Cuerdas:** Es un sistema con equipos certificados, configurado para que, a través de cuerdas y equipos, un trabajador autorizado pueda acceder, ascender, descender o realizar una progresión a un lugar específico.
- **Sistema de Posicionamiento:** Sistema con equipos certificados, configurado para ubicar al trabajador en un sitio de trabajo de modo que permanezca parcial o totalmente suspendido de sus equipos, limitando la distancia de caída del trabajador a máximo 60 cm, de modo que pueda utilizar las dos manos para su labor.
- **Sistema de Restricción:** Sistema con un conjunto de equipos certificados de diferentes longitudes fijas o graduables que también puede permitir 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 por un borde o lado desprotegido, huecos o aberturas. No debe ser usado en superficies en las que se camina o trabaja con una inclinación superior de 18.4 grados.

- **Sistemas de Ingeniería para Prevención de Caídas:** Son aquellos sistemas relacionados con cambios o modificación en el diseño, montaje, construcción, instalación, puesta en funcionamiento, para eliminar, sustituir o mitigar el riesgo de caída. Se refiere a todas aquellas medidas tomadas para el control en la fuente, desde aquellas actividades destinadas a evitar el trabajo en alturas o el ascenso o descenso del trabajador, hasta la implementación de mecanismos que permitan menor tiempo de exposición.
- **Sistemas de Protección de Caídas:** Sistema con un conjunto de elementos, anclajes y/o equipos certificados, que el empleador dispone para que el trabajador autorizado use para su protección ante una caída y el cual garantiza que reduce las fuerzas sobre el cuerpo al máxima permitido y aprobado por una persona calificada. En ningún momento, el estándar internacional puede ser menos exigente que el nacional.

- **Trabajador Autorizado:** Trabajador que ha sido designado por la organización para realizar trabajos en alturas, cuya salud fue evaluada y se le consideró apto para trabajo en alturas y que posee la constancia de capacitación y entrenamiento de trabajo en alturas o el certificado de competencia laboral para trabajo en alturas.
- **Trabajo en Alturas:** Toda actividad que realiza un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de cada, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él.
- **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.

Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresas (Uvae): 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 empres

7. VIGENCIA DEL PROGRAMA

Este programa presenta vigencia por un año a partir de su expedición, hasta septiembre de 2024, el cual luego será revisado para validar su implementación y establecer medidas de mejora continua de acuerdo a los hallazgos y novedades presentadas.

8. ROLES Y RESPONSABILIDADES RESPONSABLES

- **Administrador del programa de prevención y protección contra caídas en alturas:**

- Garantizar la inspección de los sistemas de protección contra caídas por lo menos una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas avaladas y/o calificadas según corresponda.

- Asegurar la compatibilidad de los componentes del sistema de protección contra caídas; para ello debe evaluar o probar completamente si el cambio o modificación de un sistema cumple con el estándar a través del coordinador de trabajo en alturas o si hay duda, debe ser aprobado por una persona calificada.
- Asegurarse que los contratistas cumplan con los requisitos mínimos exigidos en el programa de protección contra caídas
- Verificar aleatoriamente en los sitios de trabajo los permisos de trabajo, al igual que los pre operacionales de los sistemas de acceso y equipos de protección contra caídas.
- Suspender o cancelar un permiso de trabajo cuando la ejecución de la tarea implica un riesgo inminente parala vida o la salud de los ejecutantes.
- Verifica el estado de los elementos de prevención y protección contra caídas.
- Asegurar la ejecución de capacitaciones y entrenamientos del personal contratistas

- Conservar en archivo físico o magnético los registros de los permisos de altura.

Diseñar, administrar y asegurar que el programa de prevención y protección contra caídas, se cumpla y/o se ejecute, conforme a lo establecido.

PERFIL

- ✓ Profesional, especialista o magister en SST.
- ✓ Licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas.

Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas

- **Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas**

✓ 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.

- ✓ Aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros
- ✓ Apoyar y soportar la elaboración de los diferentes procedimientos para trabajo seguro en alturas los cuales deben ser fácilmente entendibles.
- ✓ Verificar y aprobar el permiso de trabajo en alturas, de acuerdo con el procedimiento establecido por la empresa y normativa vigente.
- ✓ Inspeccionar los equipos y sistemas de protección contra caídas

Perfil requerido: Contar con curso trabajador autorizado seguro en alturas y curso de 50 horas en SST y/o 20 horas actualización del SGSST, Curso coordinador de trabajo seguro en alturas.

- **Trabajador Autorizado y ayudante de seguridad**

- ✓ Asistir a la capacitación, participar en las actividades de entrenamiento y reentrenamiento programados por OL INGENIERIA DE

CONSTRUCCIÓN S.A.S 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.

Perfil requerido: Contar con curso de trabajador autorizado o reentrenamiento según aplique el caso.

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 2 metros.

Por esto se deben realizar exámenes de ingreso, periódicos (cada año) 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.**

9.1. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DEL RIESGO

PROCESO: EJECUCION DE OBRA (Estructura, mampostería, plomería, acabados)

Trabajo en alturas	Riesgo en alturas	Golpes, contusiones, fractura, herida, muerte	Equipos de alturas, capacitación, inspecciones preoperacionales, señalización.	6	4	24	MA	NO ACEPTABLE SITUACION CRITICA	Implementación del programa de trabajo seguro en alturas para las labores de alto riesgo del área. Realizar mantenimiento a barandas de restricción de caída y plataformas de acceso.

9.2. INVENTARIO DE ACTIVIDADES DE TRABAJOS EN ALTURAS

Actividad	Rutinaria	No Rutinaria
Adecuación de aceros de refuerzo y vaceado de concreto	X	
Levante de mampostería y revoque	X	
Instalación de redes eléctricas, redes hidrosanitarias, comunicaciones	X	
Estucado, pintado y adecuación de pisos	X	
Adecuaciones y correcciones de obra de acuerdo a no conformidades		X
Instalación de cubiertas		X
Adecuación de sistemas de acceso para alturas	X	

10. PLAN DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Existen dos tipos de sensibilización para todo el personal que realice o supervise trabajos a más de 2 metros sobre el nivel de suelo (jefes de área, trabajadores, coordinadores de altura, supervisores):

1. Cursos y formación exigida por la normatividad legal vigente Resolución 4272 del 2021 para todo el personal que realice actividades en alturas según el rol a desempeñar.

- Jefes de área para trabajos seguros en alturas: Personas que tomen decisiones en el área administrativa en relación a trabajos en alturas. Mínimo 8 horas. (Administrador del programa en alturas)

- Trabajador autorizado: Trabajadores que realizan trabajos en alturas de acuerdo a los criterios de la Resolución 4272 del 2021. Mínimo 32 horas. (Todo personal operativo de obra)

- Coordinador de trabajo en alturas: Persona encargada de controlar los riesgos y lugares donde se realiza la actividad. Mínimo 80 horas (Residente SST de obra)

2. Plan de capacitación interna dirigida por el OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIÓN S.A.S donde se enfatice en una temática especial de acuerdo a las actividades ejecutadas en alturas. Formación dada con profesional con licencia en SST.

Tema	Expositor	Fecha	Dirigido A	Participación
Socialización Resolución 4272 del 2021	Residente SST	Noviembre del 2023	Personal operativo y administrativo	80%
Inspección preoperacional de equipos de alturas	Residente SST	Agosto del 2023	Personal operativo CSM	90%
Sistemas de acceso: Andamios y escaleras	Residente SST	JULO del 2023	Personal operativo y personal subcontratista	80%
Cultura de autocuidado y prevención en trabajos en alturas	Residente SST – Inspectores SST	JULIO del 2023	Personal operativo y administrativo	90%

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 SST.

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

12. MEDIDAS COLECTIVAS DE PREVENCIÓN

OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIÒN S.A.S. implementara 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 d 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 4272 del 2021, 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 2 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.***

- Antes del inicio del trabajo en alturas, el coordinador de trabajo en alturas debe realizar la verificación de las condiciones de seguridad, estado de los equipos y certificación vigente del trabajador, dicha verificación debe quedar registrada en el permiso de trabajo en alturas.
- El tiempo de vigencia máximo del permiso de trabajo es por turno de trabajo, en los casos que se presente cambio de personal ejecutante se debe diligenciar otro permiso de altura.
- Para los trabajos en los cuales se presenten cambios en las condiciones de seguridad, o cambio total del personal que inicio la actividad se debe realizar un nuevo permiso de trabajo en alturas.

- Los permisos de trabajo en alturas se deben conservar por el área SST por un periodo mínimo de 20 años.
- Cuando se tenga que realizar un trabajo en alturas y este implique realizar otras tareas de alto riesgo (espacios confinados, energías peligrosas, trabajos en caliente) se deben relacionar los respectivos permisos
- Incluir con el permiso de trabajo el análisis de trabajo seguro.

El formato de permiso de trabajo debe contener como mínima lo siguiente:

- Nombre(s) del(los) trabajador(es).
- Tipo de trabajo.
- Altura aproximada a la cual se va a desarrollar la actividad.
- Fecha y hora de inicio y de terminación de la tarea.
- Verificación de la afiliación vigente a la seguridad social.
- Requisitos del trabajador (requerimientos de aptitud).
- Descripci6n y procedimiento de la tarea.
- Medidas de prevención contra caídas.

- Equipos, sistema de acceso para trabajo en alturas.
- Verificación de los puntos de anclaje por cada trabajador.
- Sistemas de restricción, posicionamiento o detención de caídas a utilizar
- Elementos de protección personal seleccionados por el empleador teniendo en cuenta los riesgos y requerimientos propios de la tarea, conforme a lo dispuesto en la presente resolución.
- Herramientas a utilizar.
- Constancia de capacitación o certificado de competencia laboral para prevención para caídas en trabajo en alturas.
- Observaciones.
- Nombres y apellidos, firmas, clase de documento y numero de los documentos de identificación de los trabajadores.
- Nombre, apellido y firma de la persona que autoriza el trabajo.
- Nombre y firma de la persona responsable de activar el plan de emergencias

- Nombre, apellido y firma del coordinador de trabajos en alturas (cuando es diferente de la persona que autoriza el trabajo).

Modelo permiso de alturas.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO FORMATO PERMISO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	Código: ING-SGSST-F101 Versión: 4 Fecha 25-05-2023

Información general:

1. Para poder iniciar las actividades todas las respuestas deben ser afirmativas/ **2.** El no llenar este permiso es causal para la suspensión inmediata del trabajo/ **3.** El permiso aplica únicamente para un turno de trabajo/ **4**. Si las condiciones iniciales bajo las cuales se autoriza este permiso de trabajo cambian, se debe tramitar uno nuevo./ **5**. En los casos en que se marque no aplica, se deberá sustentar el criterio en la casilla de observaciones./ **6.** Este permiso solo puede ser otorgado por un Coordinador de Trabajo seguro en alturas./ **7**. Se considera trabajo en alturas cualquier tarea que se haga a **2,0** mt o mas de altura sobre nivel inferior, negativa y positiva. o

Fecha: (dd/mm/aaaa)			**Obra:**		**Sección o área donde se**				
Descripción de la Tarea:					**Vigencia del permiso**				
					Desde:	**Hora** (am/	**Día**	**Me**	**Año**
					Hasta:				

Procedimiento General de la Tarea a Desarrollar				**Analisis de Peligros para la Actividad**	
				Se han determinado los Controles Especificos (ATS)	**Se Anexa Registro (ATS)**
Permiso otorgado a:	**Nombres y apellidos**	**Documento de Identidad**	**ARL**	**Firma o huella digital**	Le fue divulgado el estándar o instructivo de

Descripción del aspecto a evaluar

Condiciones climáticas	**SI**	**NO**	**N. A**	**Condiciones personales**	**SI**	**NO**	**N.A**
¿Se ha verificado que las condiciones Meteorológicas / climáticas (lluvias y vientos) y que la superficie del trabajo en altura está seca?, si se presenta lluvias torrenciales y vientos fuertes				¿Se ha verificado que el trabajador se encuentre en condiciones físicas aptas, y no sufra de vértigo ni acrofobia (miedo a las alturas)?			

Modelo de ATS para actividades en alturas.

	ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)			CODIGO:OL-SGSST-ATS001 VERSIÓN:01 FECHA: 30/12/2020
OBRA:		CONTRATIST OL Ingenieria		
PROCESO CONSTRUCTIVO:				APLICACIÓN
TRABAJO A REALIZAR:				DESDE
GRUPO DE ANÁLISIS:				
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS REQUERIDOS:				HASTA
	EPP.			
SECUENCIA ORDENADA DE PASOS	**PELIGRO (Fuente o situación)**	**CONSECUENCIAS**	**CONTROLES REQUERIDOS**	**CARGO RESPONSABLE**
Charla de 5 minutos, inspeccion de equipos, epp y herramientas	CONDICIONES DE SEGURIDAD * Accidentes de terceros. * (Locativo) Caidas a diferente nivel * Interrupcion del trabajo por terceros	* Golpes, contusiones, fracturas, heridas * Cefalea, daño auditivo neurosensorial * Golpes, contusiones, fracturas	Transitar por pasos peatonales. Uso adecuado y continuo de EPI Autocuidado	Residente SST Ing Residente Encargado Personal Operativo
Señalización y/o delimitación del área de trabajo alistamiento de herramientas	CONDICIONES DE SEGURIDAD * Accidentes de terceros. * (Locativo) Caidas a diferente nivel * Interrupcion del trabajo por terceros	* Golpes, heridas * Golpes, muertes, contusiones * Retraso en la ejecucion de la actividad	Señalizar el área de trabajo. El área de trabajo comprende el lugar a intervenir más el lugar donde se dispondrá el material extraído de la de la demolicion.	Personal Operativo
Traslado de material	Caida de propia altura, sobreesfuerzos, proyeccion de particulas	Hematomas, desroden musculoesqueletico, alergias.	Orden y aseo, uso de EPP, EPCC, socialización de riesgos, capacitación.	Personal Operativo
	(Mecanico) * Herramientas defectuosas FISICO * Ruido continuo (Locativo) *		*Inspeccion preoperacional de equipos y herramientas, se prohibe manipular equipos y herramientas	

Cuando se designe un ayudante de seguridad como medida de prevención dentro de un trabajo, en el permiso de trabajo se debe evidenciar esta designación.

De acuerdo a la resolución 4272 de 2021 el permiso de trabajo deberá estar acompañado por un análisis de trabajo seguro donde se describe un paso a paso de la actividad a realizar, incluidos equipos y herramientas y las medidas de control a utilizar.

De igual manera el permiso de trabajo debe tener en cuenta el análisis de los demás riesgos del trabajo y las condiciones medioambientales externas que pueden cambiar el desarrollo de las mismas. Lo anterior debe verse reflejado en un formato de análisis de peligros por actividad (ARO, ATS, o cualquier otra metodología).

El procedimiento debe contemplar los mecanismos de revalidación del permiso de trabajo (cuando hay cambios de turno, cambios de coordinador, cambios de trabajadores autorizados, cambios de autoridades que validen el permiso, cambios de las condiciones iniciales del trabajo, entre otros), la cancelación, suspensión y cierre del mismo. De igual manera el procedimiento debe contemplar las responsabilidades de contratantes y contratistas cuando los trabajos sean realizados por estos últimos.

Parágrafo 1. El empleador debe implementar las estrategias, medios o mecanismos técnicos o tecnológicos que considere pertinentes para evitar el incumplimiento de la expedición del permiso de trabajo en alturas y sus respectivas validaciones o firmas conforme a lo establecido en la presente resolución.

Parágrafo 2. El coordinador de trabajo en alturas podrá obrar como trabajador autorizado cubierto bajo la misma autorización cuando las condiciones particulares de un trabajo así lo requieran o cuando su trabajo implique la exposición al riesgo de caídas. Para tal fin el Coordinador debe cumplir los requisitos definidos en la presente resolución para trabajador autorizado.

Parágrafo 3. Este permiso de trabajo en alturas debe ser diligenciado, por el(los) trabajador(es) o por el empleador y debe ser revisado y suscrito por el coordinador de trabajo en alturas en cada evento.

15. PROCEDIMIENTOS DE LOS TRABAJADOS EN ALTURAS

OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIÓN S.A.S ha diseñado para cada oficio un procedimiento de Trabajo Seguro, mediante el cual se establecen los requerimientos mínimos de seguridad en cumpliendo con lo descrito en la Resolución 4272 del 2021. Los subcontratistas deberán presentar, previo al inicio de actividades permisos de trabajo en alturas, ATS y demás procedimientos que sean necesarios ajustados a la legislación nacional vigente.

Los siguientes son los trabajos en alturas desarrollados por la empresa:

15.1 Trabajos en Andamios.

15.2 Trabajos en Escaleras.

15.3 Trabajos en superficies planas.

17. INDICADORES DE GESTION

Nombre de Indicador	Formula	Tipo de Indicador	Meta
Cumplimiento General de Actividades	N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas x 100	Cumplimiento	Cumplir con el 80% de las actividades programadas en el Plan de Trabajo Anual,
Cobertura de Capacitación	N° de trabajadores capacitados / N° de trabajadores programados para capacitación. x 100	Cobertura	Cumplir con un mínimo del 70% de cobertura sobre el total de los trabajadores.
Cobertura de Exámenes Médicos Ocupacionales	Nº total de exámenes ocupacionales realizados (ingreso - periódicos - egreso) / Nº de trabajadores ingresados o retirados x 100	Cumplimiento	Cumplir con el 100% de la realización de los exámenes médicos ocupacionales (ingreso, periódicos, egreso)
Cumplimiento Plan de Capacitaciones	Número de capacitaciones ejecutadas / Número de capacitaciones programadas X 100	Cumplimiento	Cumplir con un 70 % del desarrollo de las capacitaciones programadas.
Cumplimiento de entrega EPP	N veces en que se entregó dotación general en el año / N veces que se debe entregar Dotación en el año X 100	Cumplimiento	Cumplir con el 100% de la entrega de Dotación.

Cobertura de Inspecciones	N° de áreas de trabajo inspeccionadas / N° total de áreas de trabajo X 100	Cobertura	Cumplir con un 80% mínimo de cobertura de áreas inspeccionadas.
Cumplimiento de Inspecciones	N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas X 100	Cumplimiento	Cumplir con un 80% mínimo en ejecución de inspecciones programadas.
Cumplimiento a Medidas de Intervención	N° de medias de intervención ejecutadas / N° de medidas de intervención recomendadas X 100	Cumplimiento	Cumplir con un 70% mínimo de medidas aplicadas.
Cumplimiento Inducción, Reinducción	N° de personas que aprueban la reinducción / N° de personas que se programan en el periodo para reinducción X 100	Cumplimiento	Cumplir con el 100% de aprobaciones del programa de reinducción.
Porcentaje de Actividades de Sensibilización	N° de actividades orientadas a la sensibilización realizadas / N° de actividades de sensibilización programadas X 100	Cumplimiento	Cumplir con el 70% de las actividades programadas como temas de sensibilización. .
Cumplimiento de Asistencias	N° de personas que asisten a las actividades / N° total de personas citadas en el periodo X 100	Cumplimiento	Cumplir con un mínimo del 70% de asistencias a actividades programadas.
Porcentaje de Condiciones Atendidas	N° de actos y condiciones atendidos en el periodo / N° de actos y condiciones reportadas X 100	Impacto	Cumplir con un mínimo del 80% de intervención a los actos y condiciones reportadas.

18. PROCEDIMIENTO EN CASO DE RESCATE

RESPONSABILIDADES

Trabajador:

- Estar capacitado y familiarizado con el contenido del Protocolo de Protección Contra Caídas.
- Comprender y evaluar los riesgos asociados con el trabajo en alturas.
- Estar capacitado y ser competente en el uso de equipos de protección contra caídas antes de trabajar en alturas.
- Reportar condiciones inseguras y/o comportamientos de la persona en el desarrollo de su cargo.

Rescatista

- Ser capacitado en formación de rescate en alturas, conceptos básicos de auto rescate, rescate y fundamentos de primeros auxilios.

La formación incluirá como mínimo:

- El reconocimiento del riesgo de caída.

- La eliminación de riesgo de caída y los métodos de control.
- Reglamentos aplicables a la protección de caídas.
- Como utilizar la protección contra caídas y los procedimientos escritos de rescate.
- Inspección de los componentes de los equipos y los sistemas antes de ser usados.

La actualización de formación del rescatista autorizado se llevará a cabo al menos cada año, para mantenerse actualizado sobre la protección contra caídas y los requisitos educativos de rescate.

DESARROLLO

En el evento de una caída, todos los trabajadores serán rescatados por personal en el sitio con el uso de sistemas para el ascenso o descenso de un hombre, o el uso de escaleras de mano donde sea factible. El rescate alternativo puede ser realizado por empleados entrenados en procedimientos de rescate. Estos

empleados usarán el procedimiento más simple y más seguro en el que ellos hayan sido entrenados y que sea práctico para la situación.

OPERACIONES EN EL ÁREA DEL EVENTO

a) Asegurar el área: Con mecanismos de demarcación u otros, se debe asegurar el área de maniobra de rescate, para que terceros no salgan afectados ni afecten los procesos de rescate.

b) Evaluación y planeación de la operación: Este momento es crítico, es cuando se decide la maniobra, equipos a utilizar y todo lo que debe involucrar el proceso de rescate. En este punto se pone a prueba la capacidad del rescatista.

c) Los rescatistas deberán portar siempre sus elementos de protección personal.

d) Acceso al accidentado: Despliegue y traslado del rescatista hasta el lugar del accidentado, esta maniobra es muy delicada y requiere de tener en cuenta todos los parámetros técnicos para asegurar al rescatista.

e) Rescate de accidentado: El rescatista, por medio de una maniobra, toma al accidentado y lo desplaza a un lugar seguro, es aquí donde se ve si la evaluación y planeación de la maniobra fue adecuada (dependiendo de las características del evento, hay diferentes tipos de maniobra).

f) Estabilización y remisión del accidentado: Después de estar en un lugar seguro, el rescatista debe estabilizar al accidentado y remitir a un sitio donde se le brinde asistencia médica.

g) Verificación de condición de los rescatistas: Si es necesario, en este paso se debe hacer revisión médica de los rescatistas, en donde se asegure la condición saludable del mismo.

PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIÓN

En caso de una caída, las siguientes personas se notificarán lo más pronto posible:

- Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Coordinador de Alturas.
- Personal de Rescate (Brigada de Emergencia)
- Jefe de Planta
- Servicios de Emergencia (si es necesario)

SISTEMA DE RESCATE CON DESCENSO DE RESCATISTA

Es posible que no se cuente con ningún otro sistema mecánico de rescate, entonces será necesario el descenso de un rescatista competente que ate el trabajador y lo descienda de forma segura hasta el piso. Para esta maniobra se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Los rescates técnicos deben ser realizados por personas entrenadas y dotadas para tal fin, no se permite realizar rescate improvisando elementos para tal fin.

- El trabajador ubicara un punto de anclaje seguro, usando para ello sistemas certificados (cintas de anclaje, anclajes móviles o tie off
- Descenderá usando un equipo de descenso y una línea de vida extra conectada a su argolla dorsal.
- El trabajador conectara a una línea extra o a su arnés de rescate si no hubiese otra manera al trabajador accidentado.
- A través de diferentes métodos de manejo de cargas (sistemas de poleas o polipastos) liberará al trabajador, desenganchándolo, cuando esto no sea posible, el rescatista deberá cortar el sistema de protección contra caídas usando una navaja.
- El trabajador liberado será izado o descendido al piso con el sistema de descenso o a la par con el rescatista.
- Se prestarán primeros auxilios al trabajador de ser necesario.
- El trabajador o rescatista tomara todos los componentes necesarios del sistema de detección contra caídas que fue activado y lo pondrá fuera de servicio.

- El trabajador o rescatista guardara y etiquetara los componentes con el nombre de la víctima, la fecha y la actividad en el momento de la caída y la entregara a la persona responsable.

RECURSOS Y SISTEMAS DE RESCATE

La empresa OL INGENIERIA DE CONSTRUCCIÓN S.A.A se dotará de un kit de rescate teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Actividades a realizar que impliquen rescate en alturas.
- Versatilidad de los sistemas, equipos o accesorios.
- Certificación internacional norma ANZI Z 359.4 de los equipos a ser usados, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas y los aspectos legales vigentes del trabajo en alturas.

- Uso, mantenimiento, almacenamiento, cuidado y demás consideraciones necesarias para los equipos de rescate de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

FINALIZACIÓN DEL PROCESO DE RESCATE

Se debe realizar el siguiente procedimiento:

- Control final del área del evento: Identificación de circunstancias que pudieran convertirse en posibles potenciales de riesgo, adicionalmente, el registro de evidencias que pudieran aportar información valiosa para el análisis de las causas del accidente.
- Recoger, inventariar y chequear equipos: En este paso se inspeccionan los equipos utilizados, teniendo en cuenta hacer el reporte y señalar los que han sufrido daño.
- Consolidar información: De las maniobras de rescate, en donde se describen el personal, equipo, resultado e información importante para el seguimiento de las operaciones de rescate. Es responsabilidad de los rescatistas documentar lo mejor posible todas las acciones de rescate ya que involucran el salvamento de vidas y, además, pueden verse envueltos en procesos legales, en donde se investiguen posibles muertes. Esta información formalizada puede ayudar mucho en los procesos en donde se vean involucrados.

19. ANEXOS

- Formato permiso para trabajo en alturas