

**ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE
PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS
EN ALTURAS SEGÚN RESOLUCIÓN 4272 DE 2021**

AGREGADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS

**MEDELLÍN
MAYO 2022**

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R Coord. SST y Ambiental	Nancy Holguín Responsable del SG-SST	Nancy Holguín Responsable del SG-SST

1. JUSTIFICACIÓN

Una de las tareas de alto riesgo que se presentan dentro de las instalaciones de la empresa **AGRIS S.A.S**, es el desarrollo de trabajo en alturas, ejecutado por personal propio y en ocasiones por personal contratista, por lo tanto, es pertinente implementar un programa que permita ejercer control administrativo y operativo de los riesgos presentes en este tipo de tareas, con el fin de implementar medidas de prevención y protección en los procesos involucrando los factores técnicos y humanos necesarios.

2. ALCANCE

Este programa aplica, para todo trabajo que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él.

3. OBJETIVOS

- Realizar inventario de tareas que se realizan por encima de 2 metros sobre el plano horizontal inferior.
- Identificar, evaluar y controlar los riesgos asociados a trabajo en alturas.
- Identificar, valorar y definir los controles para trabajo seguro en alturas
- Describir roles y responsabilidades para trabajo seguro en alturas.
- Cumplir la legislación vigente para trabajo seguro en alturas.
- Definir el procedimiento de capacitación y entrenamiento para personal administrativo y operativo que esté expuesto al riesgo de trabajos en alturas.
- Capacitar y entrenar al personal que tendrá bajo su responsabilidad emitir permisos para trabajos en alturas.
- Establecer los procedimientos de rescate para trabajos en alturas ligado al plan de emergencias de cada lugar de trabajo.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

4. MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se presentan las definiciones referentes al trabajo en alturas, las cuales fueron obtenidas de la Resolución 4272 de 2021 emitida por Ministerio de Trabajo.

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 como 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: Punto 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 para 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.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

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 las 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 como constancia de los conocimientos, y desarrollado por 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 específico.

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 sí 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 medio del aprendizaje; acervo de hechos, principios, teorías y prácticas relacionados con un campo de trabajo o estudio concreto.

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 y a la abrasión.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

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 prácticas (destreza manual y uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).

Distancia de desaceleración: Distancia vertical entre el punto donde termina la caída 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 práctico, 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 por 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 esté 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:

- a. 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
- d. 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

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

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 por 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: Número 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 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, a través del cual se puede producir una caída 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 sobre 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 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 dispositivos

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

adaptadores de anclaje (si aplican); 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 (cuando los puntos de anclaje se encuentran previamente certificados o aprobados como 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 por 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 los 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 como 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 caída, 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.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

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 aprobación 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 rígido, 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 vacío de herramientas de mano o elementos de trabajo.

Señalización del área: Es una medida de prevención que incluye entre otros, avisos informativos que indican con letras o símbolos gráficos el peligro de caída de personas y objetos.

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

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

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 máximo 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 caída, 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 empresa.

5. MARCO LEGAL

Normativa	Descripción
Ley 9 de 1979	Código sanitario Artículo 122 a 124.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R Coord. SST y Ambiental	Nancy Holguín Responsable del SG-SST	Nancy Holguín Responsable del SG-SST

Resolución 2400 de 1979	Establece las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Artículo 188 a 191, art 610 a 613, 616,617,619 a 621, 625, 627, 628 a 663, 667 a 669.
Resolución 3673 de 2008	Expide el reglamento técnico para trabajo en alturas (Hay varios artículos derogados por la Resolución 1409 de 2012)
Resolución 736 de 2009	Modifica parcialmente la resolución 3673 de 2008 y se dictan otras disposiciones. (Derogada por Resolución 1409 de 2012).
Circular 070 de 2009	Aclara requisitos a cumplir frente a los procedimientos e instrucciones para trabajo en alturas.
Resolución 2291 de 2010	Amplia el plazo establecido en el artículo 4 de la resolución 736 de 2009 (Derogado por Resolución 1409 de 2012).
Resolución 1409 de Julio 23 de 2012 derogada por la resolución 4272 de 2021.	Mediante la cual el Ministerio de la Protección Social estableció el Reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajos en alturas que aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajos en alturas con peligro de caídas. Para efectos de la aplicación de la norma se entiende por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 1,50 metros o más sobre un nivel inferior.
Resolución 2578 de 2012	Resolución del SENA que establece los lineamientos para las personas naturales y jurídicas interesadas en impartir formación sobre trabajo en alturas y requisitos a cumplir que deben cumplir los centros de entrenamiento en trabajo en alturas para autorizar su funcionamiento.
Resolución 1903 de 2013	Modifica parcialmente los artículos 10, 11 y 12 de la resolución 1409 de 2012 frente a la certificación de aprendices expuestos al riesgo de caídas, establece criterios para los centros autorizados para entrenamientos en trabajo en alturas con enfoque a analfabetas y define los criterios para la creación de UVAES.
Resolución 3368 de 2014	Modifica la resolución 1409 de 2012 sobre los perfiles que deben cumplir el coordinador y el entrenador de trabajo en alturas.
Resolución 1178 de 2017	Establece los requisitos técnicos y de seguridad que deben cumplir los proveedores que prestan servicios de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas.
Circular 035 de 2020	Se amplía la vigencia por un mes del certificado para trabajo seguro en alturas, a partir de la superación de la emergencia sanitaria por el COVID-19 declarada por el Ministerio de salud y protección social.
Resolución 1248 de 2020	Establece las medidas transitorias frente a los procesos de capacitación y entrenamiento para trabajo seguro en alturas, durante la emergencia sanitaria del COVID-19.
Resolución 4272 de 2021	Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas. Para efectos de la aplicación de la norma se entiende por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

	<i>realice por un nivel superior de 2.0 metros sobre el plano horizontal inferior más cercano a él.</i>
ISO 45001	<i>Norma internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, destinada a proteger a los trabajadores y visitantes de accidentes y enfermedades laborales.</i>
Standard 1926.501	<i>Estándar OSHA:</i>
Norma Icontec 1642 y 2234	<i>Andamios</i>
NTC 1523	<i>Casco dieléctrico con barboquejo</i>
NTC 3324	<i>Ropa de Algodón.</i>
NTC 2021 y 2037	<i>Arnés integral</i>
NTC 2021 y 2097	<i>Eslinga – manilas</i>
ANSI A14.3 1992 Z117.1 1989, entre otras	<i>Otras Normas</i>

6. ROLES Y RESPONSABILIDADES.

CARGO	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	1. Aprobar el procedimiento de trabajo seguro en alturas para AGRIS. 2. Brindar los recursos necesarios para sistema de prevención y protección para trabajo en alturas. 3. Permitir espacios para generar las acciones de mejora de sistema 4. Evaluar la efectividad del procedimiento mediante indicadores y permitir mejoras. 5. Designar una persona de la organización para ser el coordinador de trabajo en alturas y en caso de ser necesario un ayudante y que dichas personas reciban la certificación estipulada en la Resolución 4272 de 2021.
Jefes de área	1. Planear los trabajos en alturas para definir los procedimientos de seguridad del caso. 2. Aplicar este procedimiento siempre que se programe trabajos en alturas 3. Garantizar que el personal a su cargo expuesto a riesgos asociados con trabajos en alturas, reciban la certificación según resolución 4272 de 2021. 4. Garantizar y permitir las funciones del Coordinador de Trabajo en Alturas 5. Verificar que las listas de chequeo y permisos de trabajo se encuentren elaboradas, vigentes y sean archivados después de terminar el trabajo. 6. Asistir a la capacitación de certificación mínimo de 8 horas para jefes de área según resolución 4272 de 2021. 7. Garantizar que se realicen las inspecciones programadas a los equipos de protección contra caídas y elementos de protección personal. Definida por el área de Seguridad y Salud en el trabajo

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

	8. Participación de los procesos de inspecciones planeadas, análisis de tareas críticas, investigación de incidentes / accidentes, aprobación de acciones preventivas y correctivas.
Trabajadores expuestos a trabajo en alturas	1. Asistir a las capacitaciones, entrenamientos y recertificaciones programadas por el empleador con el ente certificador y aprobar las pruebas contenidas en el proceso de formación. 2. Informar a su jefe inmediato condición de salud que le genere restricción para trabajo en alturas. 3. Reportaran los daños de los sistemas de protección pasivos y activos a su jefe de manera inmediata. 4. Participaran en la elaboración y diligenciamiento del permiso de trabajo en alturas y las listas de chequeo, lideradas por el Coordinador para trabajo en Alturas. 5. Cumplir los lineamientos definidos en el procedimiento para trabajo en alturas. 6. Informar a su jefe inmediato o al área de seguridad y salud en el trabajo las condiciones peligrosas detectadas. 7. Inspeccionar los elementos de protección personal y las herramientas antes y después de empezar la labor, solicitando el reemplazo de los que se encuentren en mal estado. 8. Cuidar y utilizar los elementos de protección personal requeridos para la realización de la labor de manera permanente. 9. Velar por la seguridad y bienestar de su compañero y terceros al realizar labores 10. Cumplir los lineamientos de los estándares de seguridad específicos de los trabajos en alturas que esté realizando.
Seguridad y salud en el trabajo	1. Diseñar e incluir dentro del sistema de seguridad y Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST el programa para trabajo en alturas. 2. Brindar o buscar soporte técnico que permita ayudar a tomar las mejores decisiones y opciones viables para los trabajos en alturas 3. Soportar técnicamente los procesos de compras de equipos de protección personal y sistemas anticaídas 4. Solicitar o gestionar las revisiones técnicas por personas competentes de sistemas de protección instalados para trabajo en alturas. 5. Solicitar a los proveedores las certificaciones, fichas técnicas de los equipos de protección anticaídas y de los sistemas instalados y mantenerlos disponibles. 6. Gestionar el entrenamiento y la capacitación a todos los niveles de la organización para la implementación de este procedimiento. 7. Gestionar capacitación entrenamiento y recertificación del personal expuesto 8. Realizar la reposición de los elementos de protección personal y destruir los inservibles. 9. Realizar observaciones de comportamiento a las personas que realizan trabajo en alturas. 10. Realizar el respectivo control de documentos generados en este procedimiento, permisos de trabajo y listas de chequeo en altura por un período de 1 año.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

	11. Hacer las actualizaciones y/o modificaciones a este procedimiento. 12. Garantizar que el personal expuesto a riesgos asociados con trabajos en alturas, reciban la certificación según resolución 1409 de Julio de 2012 13. Gestionar las recertificaciones del personal expuesto a trabajo en alturas 14. Definir los controles para los contratistas en trabajo en alturas 15. Incluir en el plan de emergencias, un procedimiento de rescate
Coordinador Trabajo en Alturas	16. Asistir a las capacitaciones, entrenamientos y recertificaciones programadas por el empleador con el ente certificador y aprobar las pruebas contenidas en el proceso de formación. 17. Aplicar los lineamientos de este procedimiento. 18. Identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, relacionados con el ambiente o condiciones de trabajo. 19. Conocer y hacer aplicar los estándares de seguridad especificaos de cada tarea 20. Aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. 21. Diligenciar los permisos y listas de chequeo y firmar las respectivas autorizaciones con participación de los técnicos que ejecutan las tareas. 22. Inspeccionar los sistemas de protección antes de ser usados

7. REQUISITOS DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA LOS ROLES DEFINIDOS POR LA ORGANIZACIÓN

Rol	Nivel de capacitación
Dirección administrativa	Administrativo para jefes de área trabajo seguro en alturas. 8 horas
Jefes de área	Administrativo para jefes de área trabajo seguro en alturas y/o trabajador autorizado. 8 horas
Trabajadores expuestos	Trabajadores autorizados / Reentrenamiento. 32 horas
Seguridad y salud en el trabajo	Trabajador autorizado y coordinador en alturas. 80 horas Curso 50 horas SG-SST.

8. CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES.

Ver anexo 1. Cronograma de cumplimiento de las actividades.

9. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS.

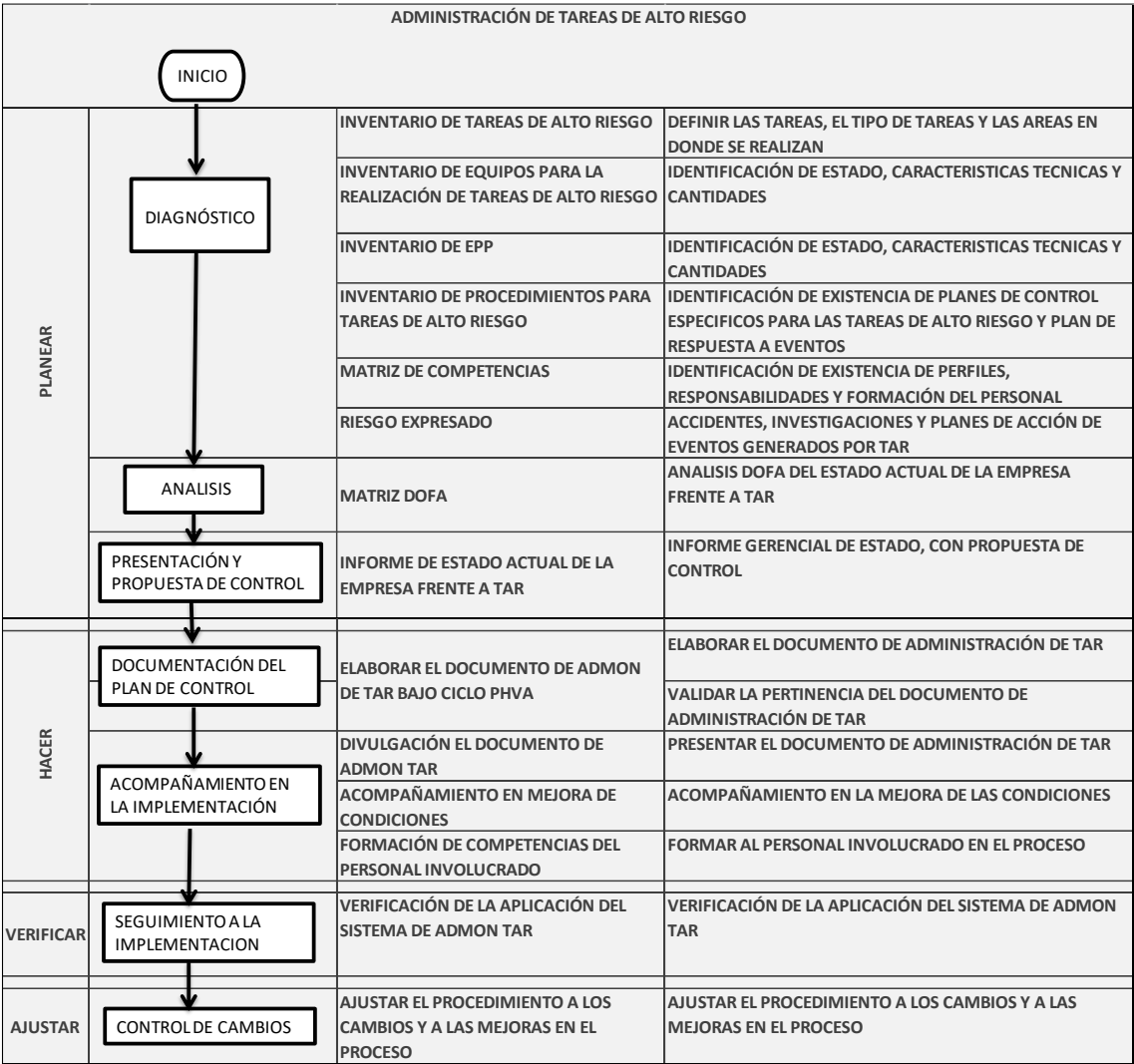
Ver anexo 2. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos con sus respectivos controles por oficio.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

10.PROCESO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LAS TAREAS DE ALTO RIESGO

Según el Decreto único reglamentario 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, la administración de las tareas de alto riesgo debe estar inmersa en el sistema de gestión de seguridad y Seguridad y Salud en el trabajo SG – SST de la empresa e implementarse de forma natural, donde cada uno del personal involucrado independiente si es propio o contratado cumpla las responsabilidades definidas en el procedimiento que la empresa construya para dicha administración, siempre dentro del marco legal vigente en Colombia.

A continuación, se propone un flujograma con los pasos necesarios para la implementación de un programa de administración de las tareas de alto riesgo.



Obtenido de: ISO 45001

11.DIAGNÓSTICO

Es importante realizar un diagnóstico en la empresa que permita identificar los trabajos en alturas que se realizan en la empresa, evaluar si se cuenta con los equipos necesarios y su estado, evaluar si el personal cuenta con el equipo de protección personal, evaluar si el personal cuenta con las competencias técnicas y si se cuenta con procedimientos para realizar las tareas de alto riesgo, igualmente si en años anteriores se han presentado accidentes con personal propio o contratado realizando tareas de alto riesgo.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

11.1 Inventario de actividades con trabajo en alturas

Antes de definir el procedimiento para una gestión adecuada de las tareas de alto riesgo, se realiza un inventario discriminado por tareas rutinarias y no rutinarias de trabajo en alturas en los centros de trabajo de AGRIS S.A.S. **Ver tabla 2.**

Tabla 2. Inventario de actividades con trabajo en alturas.

Actividad	Descripción	Riesgos	Tipo	Controles existentes
Preoperacional diario Planta de trituración	Todos los días el operador de planta realiza el preoperacional de la misma, donde revisa estado de mandíbula, motores, zaranda, cono, entre otros.	Caída a diferente nivel. Golpe por caída de objetos. Golpe con estructuras. Atrapamiento Contactos eléctricos.	Actividad rutinaria.	-Trituradora completamente apagada. -Actividad realizada por dos o más empleados. -Uso de arnés y eslinga en Y y/o de posicionamiento. -Certificación trabajador autorizado. -Permiso de trabajo con lista de chequeo.
Extracción de residuos antes de caer el material al cono	Los auxiliares de planta extraen residuos de la banda tales como, palos de madera, pasta, varillas, entre otros objetos que puedan dañar el cono. Para esto se ubican en una plataforma a unos 2,5 metros de altura.	Caída a diferente nivel. Golpe con estructuras Atrapamiento	Actividad rutinaria	-Uso de arnés y eslinga en Y. -Capacitación trabajo cerca a bandas en movimiento. -Baranda de restricción. -Parada de emergencia. -Certificación nivel trabajador autorizado. -Permiso de trabajo con lista de chequeo
Cambio de mallas en zaranda	El operador de planta y los auxiliares ingresan a la plataforma de la zaranda para realizar cambio de las mallas, esta plataforma	Caída a diferente nivel. Golpe con estructuras Atrapamiento	Actividad rutinaria	-Uso de arnés y eslinga. -Certificación nivel trabajador autorizado. -Trituradora completamente apagada. -ATS.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

	está a unos 3,5 metros de altura.			-Permiso de trabajo con lista de chequeo
Engrase de trituradora	Los auxiliares de planta y el operador con una engrasadora manual suben a las plataformas para engrasar los motores y tambores de retorno.	Caída a diferente nivel. Golpe con estructuras Atrapamiento	Actividad rutinaria.	-Uso de arnés y eslinga. -Certificación nivel trabajador autorizado. -Trituradora completamente apagada. -ATS. -Permiso de trabajo con lista de chequeo
Mantenimiento planta trituradora	Cuando se requiere hacer mantenimiento de zaranda, cono, entre otros elementos que se encuentran a más de 2,0 metros de altura.	Caída a diferente nivel. Golpe con estructuras Atrapamiento	Actividad no rutinaria	-Uso de arnés y eslinga. -Certificación nivel trabajador autorizado. -Trituradora completamente apagada. -ATS. -Permiso de trabajo con lista de chequeo
Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas, cámaras de seguridad, etc	Caída a diferente nivel. Golpe con estructuras Atrapamiento Contacto eléctrico	Actividad no rutinaria	-Uso de arnés y eslinga. -Certificación nivel trabajador autorizado. -Trituradora completamente apagada. -ATS. -Permiso de trabajo con lista de chequeo

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

12.PROCEDIMIENTO TRABAJOS EN ALTURAS

Planeación de la tarea

El área que requiera ejecutar trabajos en alturas (Producción, Mantenimiento, logística, Administración y Calidad) tanto con personal propio o contratado), programa la ejecución de las actividades y generan las correspondientes órdenes de trabajo o autorizaciones para el personal interno, contratista o subcontratista

Diligenciamiento del formato de permiso

El coordinador de trabajos en alturas en conjunto con los trabajadores certificados para los trabajos de altura, diligencian el formato de permiso de trabajo y la lista de verificación del personal vinculado, para el caso de contratistas estos deberán ser diligenciados por su propio Coordinador de Trabajo en Alturas.

Responsable: Coordinador de trabajos en alturas y trabajadores certificados de AGRIS, para el caso de contratistas ver procedimiento de contratistas.

Verificación de las condiciones de seguridad.

El coordinador de trabajos en alturas y Seguridad y Salud en el trabajo, se desplazan en compañía de los trabajadores certificados, hasta el lugar donde se realizará el trabajo; verifican que se esté cumpliendo lo establecido en cada uno de los ítems estipulados en el permiso y en la lista de chequeo.

Responsable: Coordinador de trabajos en alturas, trabajadores certificados y Seguridad y Salud en el trabajo

Autorización y aprobación del permiso

El coordinador de trabajos en alturas y Seguridad y Salud en el trabajo, luego de verificar el completo cumplimiento de las condiciones de seguridad, si alguno de los ítems no cumple con los requerimientos establecidos en el permiso, **este no se autoriza, hasta que todas las condiciones de riesgo** se hayan corregido y/o controlado.

Si todas las condiciones se cumplen, se firma el permiso como signo de aprobación.

Responsable: Coordinador de trabajos en alturas

Ubicación del permiso en un lugar visible e inicio de la labor

Después de aprobado el permiso, el trabajador certificado, colocara el permiso de trabajo en un lugar visible, con el fin de que pueda ser verificado en cualquier momento por una persona autorizada; e inicia la labor.

Responsable: Trabajadores certificados y Coordinador de trabajo en alturas.

Finalización de la labor y verificación del área

Una vez terminada la labor, los trabajadores certificados, dejara el área de trabajo ordenada y limpia, guardaran sus elementos de protección personal en un lugar específico que garantice su buen estado, verificara que todas las herramientas se

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

hayan recogido y que todas las personas que intervinieron en el trabajo, hayan terminado su labor y estén en sitios seguros

Responsable: Trabajadores certificados y Coordinador de trabajos en alturas

Entrega del trabajo al solicitante de la actividad.

Los trabajadores certificados, entregan el trabajo conforme lo pactado, colocan los equipos y maquinas en funcionamiento, habilitan las áreas de circulación y demás.

Responsable: Trabajadores certificados y/o o al jefe de contratistas

Cierre del permiso

Después de verificar las condiciones de las áreas y que todos los equipos, máquinas y demás, están en funcionamiento; se cierra el permiso, mediante la firma del coordinador de trabajos en alturas

Responsable: Coordinador de trabajos en alturas

Archivo del permiso

Luego del cierre del permiso, este deberá archivar en la oficina de Seguridad y Salud en el trabajo por parte del responsable sea de AGRIS o del contratista, se auditará periódicamente el archivo de dichos permisos

Responsable: Responsable de Seguridad y Salud en el trabajo del contratista y auditorias de Seguridad y Salud en el trabajo de AGRIS.

Realización auditoria

Permanentemente se realizará por parte del área de Seguridad y Salud en el trabajo, auditoria para verificar el cumplimiento del procedimiento

Responsable: Área de Seguridad y Salud en el trabajo

Suspensión del permiso

- El permiso se suspende cuando se vence el plazo por el cual fue concedido
- Por omitir cualquier de los requerimientos establecidos en el permiso
- Por cambio de operario dentro del turno
- Por variación de las condiciones de seguridad en el sitio
- Por cambio de fecha, horario o actividad especificada en el permiso
- Por no usar los elementos de protección personal

Responsable: Cualquier persona de la compañía con conocimientos básicos en alturas lo podrá suspender.

Los siguientes son los pasos generales a tener en cuenta durante la planeación y solicitud del permiso para trabajos en alturas:

- El área solicitante que requiere la ejecución del trabajo determina los riesgos y características del área donde se realizará el trabajo, con el fin de definir la necesidad de obtener el permiso de trabajo en alturas.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

- Verifica que trabajadores a su cargo estén certificados en alturas y asigna la ejecución del trabajo
- Asigna el coordinador de trabajos en alturas correspondiente de acuerdo al trabajo a realizar, para el diligenciamiento del permiso definido y verificar el cumplimiento de las condiciones de seguridad establecidos en el mismo.
- Cuando se solicite un permiso para trabajos en alturas y se requiera de otros permisos como el de trabajos en caliente o trabajos en espacios confinados, al mismo tiempo, es indispensable que el Coordinador verifique que todos los requerimientos de seguridad de los otros permisos se cumplan.
- Verificar que existan y que estén en buen estado los elementos de seguridad y otros equipos necesarios como: arnés, andamios, escaleras, ganchos, cuerdas, entre otros.
- Mantener copia del permiso en el área de trabajo para verificar que las personas que realizan la tarea y las condiciones para los cuales fue emitido el permiso, se mantengan.
- Garantizar que los contratistas que realicen trabajos en altura diligencien su respectivo permiso y cumplan con las medidas de seguridad establecidas por AGRIS
- Luego de concluido el trabajo y controlados los riesgos residuales presentes, el coordinador de trabajo en alturas firmará la culminación del permiso y lo enviará al área o departamento de seguridad correspondiente (Seguridad y Salud en el trabajo de contratistas o Seguridad y Salud en el trabajo de AGRIS, responsable del control de los registros y evidencias del programa.
- Toda persona que vaya a realizar un trabajo en altura deberá estar certificado como personal operativo para el desarrollo las actividades y de igual forma, deberá haber pasado los exámenes médicos y contar con la certificación emitida por el SENA según lo establecido en la Resolución 4272 de 2021.
- El permiso y la lista de verificación para trabajo en alturas, es de obligatorio cumplimiento para el personal de AGRIS en todos los centros de trabajo, contratistas y subcontratistas, y debe ser diligenciado totalmente en los ítems que contiene.
- Los permisos para trabajos en altura son válidos únicamente para trabajar en el sitio o área específica y máximo para el turno de trabajo definido, y al cumplirse dicho tiempo, cambio de turno o personas autorizadas, se debe proceder a diligenciar un nuevo permiso.
- El permiso se autorizará únicamente cuando se haya cumplido con la totalidad de los ítems requeridos en el listado. En caso de faltar un **SI** en el listado de verificación se suspenderá el trabajo, y el permiso se concederá una vez se corrija el factor de riesgo que presenta la anormalidad.
- La autorización del permiso para trabajos en alturas es responsabilidad de aquellas personas certificadas como **COORDINADORES DE TRABAJOS EN ALTURAS** quienes verificarán permanentemente el cumplimiento de las condiciones enunciadas en el listado cómo seguras.
- Sí alguna(s) de estas condiciones no se cumplen, el trabajo se suspenderá de inmediato y se reanudará cuando se estén cumpliendo nuevamente.
- La persona que ordene un trabajo en altura dentro de AGRIS en conjunto con Seguridad y Salud en el trabajo deberán verificar que las personas que ejecutaran la tarea recibieron el entrenamiento para trabajos en altura y estén debidamente certificados incluyendo el programa de exámenes médicos.
- Los trabajos en altura, en especial los de techos preferiblemente, se deben desarrollar en jornada diurna en días no lluviosos y en días ordinarios, en caso de ser un trabajo de extrema urgencia se deberá dar aviso al encargado del trabajo para su programación y seguimiento al procedimiento en compañía de personas certificadas para los trabajos en alturas.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

- Para todo trabajo en altura deberá existir un vigía o guardia de seguridad en la parte inferior, quién debe conocer el procedimiento a seguir en caso de alguna emergencia del trabajo y si no está certificado en alturas, no podrá realizar tareas de alturas
- En caso de realizar limpieza y mantenimiento de techos y/o edificios, el jefe del área que va a ejecutar el trabajo sobre techos y cielos falsos debe programar su realización, teniendo presente que quien va a hacer el trabajo este debidamente entrenado y cuente con los equipos de protección necesarios.
- El permiso no deberá tener ni tachones ni enmendaduras y deberá ser legible, diligenciado con tinta para que tenga total validez.
- Todos los equipos de seguridad para trabajos en alturas deberán tener una hoja de vida de equipos, en la cual se registren las inspecciones realizadas.
- Se debe divulgar el procedimiento para trabajos en altura y tareas de alto riesgo, dejando registros de asistencia, jefe de contratistas, coordinador de mantenimiento, coordinadores administrativos, trabajadores en alturas
- Al terminar, los ejecutores de las tareas deberán dejar el área limpia y libre de residuos del proceso, y avisarán a los encargados de la labor para que estos verifiquen que las condiciones del área estén ordenadas y sin peligros para luego levantar el permiso y proceder a archivarlo.

13.MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

1. Los elementos o equipos de los sistemas de protección contra caídas deben ser certificados y compatibles entre sí en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro. Para esto se deben de tener a la mano la ficha técnica de cada uno.
2. Todo sistema seleccionado debe: garantizar la seguridad del trabajador al momento de una caída, permitir la distribución de fuerza, amortiguar la fuerza de impacto, garantizar la resistencia de los componentes y estar protegido ante la corrosión o ser aislantes eléctricos.
3. Los equipos de protección personal para trabajos en alturas se seleccionarán tomando en cuenta los peligros identificados y los riesgos valorados del SG-SST y en el programa de prevención y protección contra caídas que sean propios de la labor y sus características, tales como condiciones atmosféricas, presencia de sustancias químicas, espacios confinados, posibilidad de incendios o explosiones, contactos eléctricos, superficies calientes o abrasivas, trabajos con soldaduras, entre otros. Igualmente, se debe tener en cuenta las condiciones fisiológicas del individuo con relación a la tarea y su estado de salud en general. Se deben proteger contra agentes externos que puedan afectar su integridad tales como bordes, filos, cortes, abrasiones, fuentes químicas o de calor excesivo o chispas, entre otros.
4. Todo sistema y/o equipo sometido a una caída debe ser retirado de la operación y no podrá volver a ser utilizado hasta que sea avalado por el fabricante o por una persona calificada; en el caso de los dispositivos retráctiles u otros equipos cuya restauración está prevista en las normas técnicas nacionales o en su defecto, en las normas internacionales y/o de acuerdo con las recomendaciones fabricante (sic) podrán ser enviados a reparación por el fabricante o uno de sus representantes autorizados para tal fin.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

- Elaborar ATS y lista de chequeo, con el fin de identificar los riesgos y peligros asociados a la labor y de esta manera definir sistemas de control, si es necesario.
- Entrenamiento de trabajadores autorizados y coordinador de alturas.
- Charlas diarias y capacitaciones.

14.MEDIDAS ACTIVAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS.

- Todos los elementos y equipos de protección contra caídas deben ser inspeccionados antes de cada uso por parte del trabajador y garantizar su buen estado durante el trabajo. Deben contar con una hoja de vida, deben ser certificados y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor.
- Líneas de vida horizontales:** Podrán ser fijas o portátiles. Las líneas de vida horizontales fijas deben ser diseñadas y aprobadas en su instalación por una persona calificada la cual debe considerar para su diseño un factor de seguridad no menor que dos (2) en todos sus componentes y podrán o no contar con sistemas absorbentes de energía de acuerdo con los cálculos de ingeniería. Cuando se trate de líneas de vida horizontales fijas, el instalador deberá contar con el aval del fabricante.
- Mosquetones:** Deben tener cierre de bloqueo automático que requieren al menos dos movimientos consecutivos separados para abrirse para aplicaciones de trabajo en alturas, deben ser certificados, con una resistencia mínima certificada de 5.000 libras (22,2 kilo newtons — 2.272 kg). El uso de mosquetones roscados queda prohibido en los sistemas de protección contra caídas.
- Eslingas con absorbedor de energía:** Tienen una longitud máxima de 1,8 m según su uso, y al activarse por efecto de la caída, permiten una elongación del absorbedor acorde a la distancia de caída libre máxima para la cual fue diseñado amortiguando los efectos de la caída. Tienen la capacidad de reducir las fuerzas de impacto al cuerpo del trabajador.
- Freno arrestador para líneas de vida portátiles:** Se debe garantizar una compatibilidad con los diámetros de la línea de vida vertical y los separadores intermedio. Los frenos podrán integrar un sistema absorbedor de energía y para su conexión al arnés, debe contar con un gancho de doble seguro o un mosquetón de cierre automático con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilo newtons — 2.272 kg). Los frenos para líneas de vida portátiles y todos sus componentes deben estar certificados.
- Arnés cuerpo completo:** El arnés debe ser certificado y tener una capacidad de mínimo 140 kg incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta de trabajo del trabajador. El arnés debe contar con argollas acorde a las necesidades de uso. El ancho de las correas que sujetan al cuerpo durante y después de detenida la caída, será mínimo de 1 – 5/8 pulgadas (41 mm).

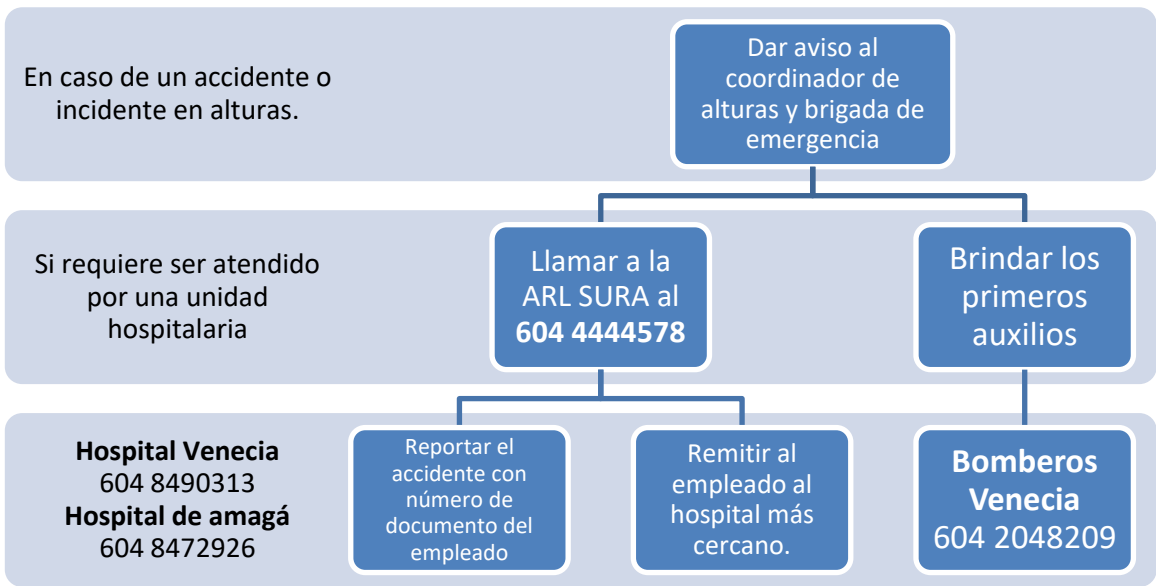
Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

15. SISTEMAS DE ACCESO PARA TRABAJOS EN ALTURAS.

Para los trabajos en alturas se cuentan con plataformas con barandas fijas instaladas en la planta de trituración, a través de ellas se accede de forma segura para los trabajos en alturas.

Por otro lado, a los lugares donde se cuentan con plataformas, se utilizan andamios debidamente certificados.

16. PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIAS.



Recomendaciones generales.

- No mover al accidentado, permanecer al lado si es un compañero.
- Evaluación Primaria: Se debe valorar el estado de conciencia (comprobar si responde), y valorar la respiración (oír, ver y sentir la respiración).
- Evaluación Secundaria: Consiste en una exploración complementaria del paciente, para detectar otras lesiones: hemorragias, heridas, quemaduras, fracturas, etc., y aplicarles primeros auxilios hasta la llegada de los servicios médicos pertinentes. Solo puede ser realizado por una persona capacitada.
- Las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar RCP básica tratan de sustituir la falta de respiración, ejecutando la ventilación artificial mediante la técnica conocida como "ventilación boca a boca", y la falta de latido cardíaco, ejecutando compresiones torácicas, es decir mediante el "masaje cardíaco".
- HERIDAS: Una herida es la pérdida de continuidad de la piel o de las mucosas a consecuencia de un traumatismo, provocando la comunicación del interior con el exterior del cuerpo.

Actuación:

- Lavarse las manos.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

- Colocarse unos guantes.
- Limpiar la herida con agua y jabón.
- Secar la herida con gasa desde el centro hacia la periferia de. la misma
- Desinfectar la herida con un antiséptico.
- Cubrirla con gasa y esparadrapo.
- Retirar guantes y lavarse las manos.
- Advertir sobre la vacunación antitetánica.
- Solicitar valoración sanitaria ante heridas profundas y vacunación antitetánica.

Qué no debo hacer:

- Emplear algodón, pomadas, polvos, etc., sobre la herida.
 - Manipulaciones innecesarias de la herida.
 - Limpiar la herida con manos, trapos, pañuelos, etc., sucios.
- **HEMORRAGIAS.** Podemos definir hemorragia como la salida de sangre de los vasos sanguíneos como consecuencia de la rotura de los mismos.

Actuación:

- Lavarse las manos.
- Colocarse los guantes.
- Detener la hemorragia: Si es abundante pedir ayuda al 123, bomberos Venecia 2048209:

1ª Opción: COMPRESIÓN DIRECTA DEL PUNTO SANGRANTE.

- Comprimir directamente la zona que sangra, con gasas o pañuelos limpios.
- Mantener la compresión entre 5 y 10 minutos, sin retirar nunca el apósito.
- Si sigue sangrando, añadir más gasas.
- Mantener siempre el miembro elevado.
- Sujetar las gasas con vendaje compresivo.

2ª Opción: COMPRESIÓN DE LA ARTERIA SOBRE EL HUESO

SUBYACENTE. Si a pesar de lo anterior, persiste la hemorragia, realizar compresión directa sobre la arteria correspondiente a la zona del sangrado y siempre por encima de la misma, con:

- Si la hemorragia es en el brazo: Compresión con la yema de los dedos sobre la arteria humeral.
- Si la hemorragia es en la pierna: Compresión con el talón de la mano sobre la arteria femoral.

Qué no hacer:

- Quitar gasas empapadas.
- Se deben evitar los torniquetes, pues al evitar completamente el paso de sangre se dañan también zonas sanas.

Hemorragia interna. Síntomas del shock:

- Consciente ó no.
- Palidez.
- Sudoración fría.
- Extremidades frías.
- Labios azulados.
- Pulso débil y acelerado.
- Respiración superficial y acelerada.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

- Avisar al 123 o bomberos y tumbar con la cabeza más baja que las piernas (posición de trendelenburg: con las piernas más altas que el resto del cuerpo).

- **FRACTURAS DE CONSIDERACIÓN IMPORTANTE**

A) FRACTURAS DE CRÁNEO. Se sospechará ante la observación de hemorragia nasal u ótica o salida de líquido transparente (líquido cefalorraquídeo).

B) FRACTURAS DE COLUMNA VERTEBRAL

- Se sospechará si la persona no puede mover alguna extremidad.

Actuaciones en ambas situaciones:

- No tocar al accidentado, indicando a la persona que debe permanecer inmóvil. No permitir que flexione o gire el cuello. No flexionar nunca al herido.
- Avisar a los servicios sanitarios, para ser trasladado en condiciones adecuadas. Mover siempre en bloque y en plano duro por más de una persona.
- Permanecer a su lado, controlando consciencia, respiración y pulso.

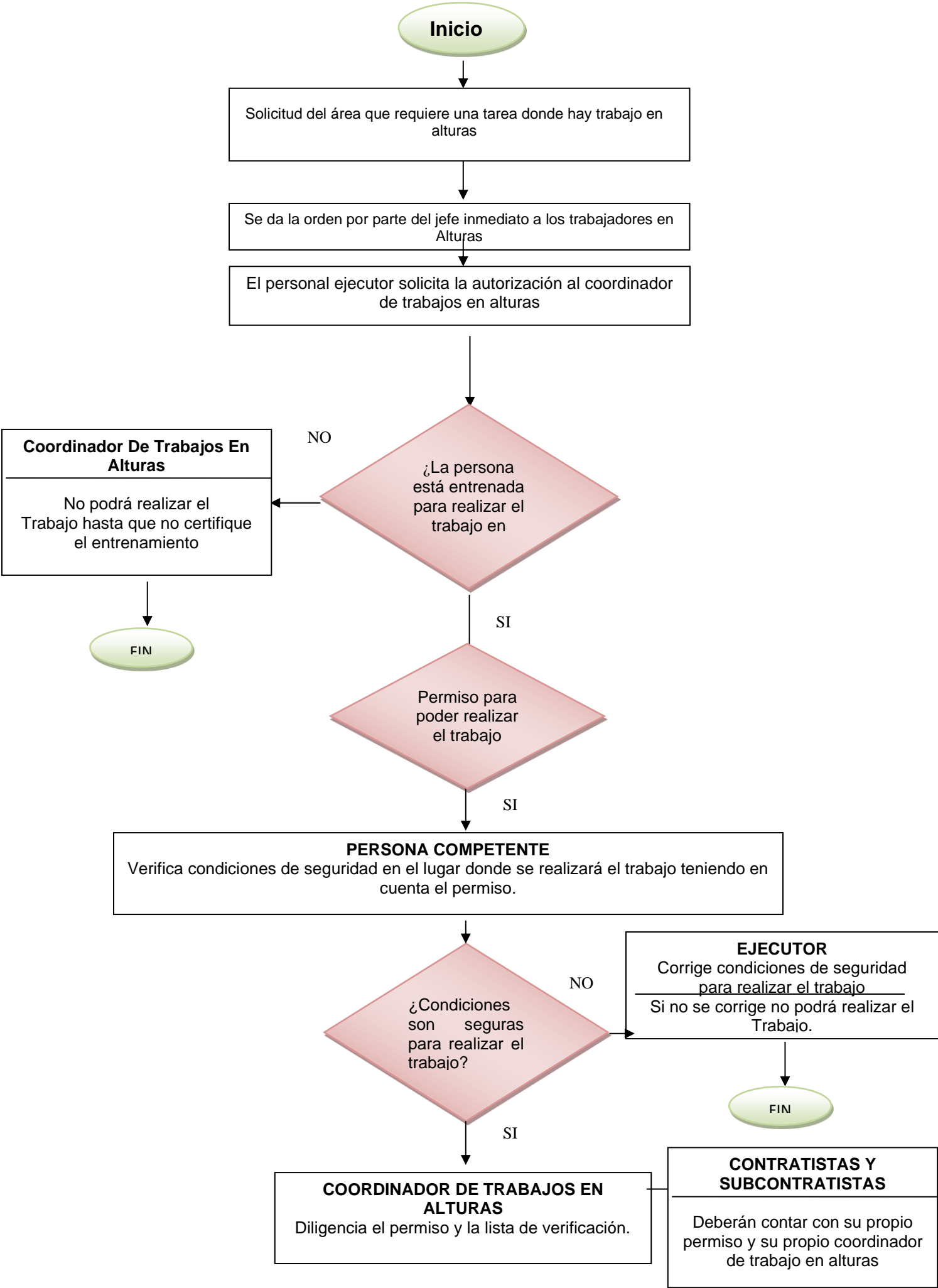
17. INDICADORES DE GESTIÓN ESPECÍFICOS ALINEADOS AL DECRETO 1072 DE 2015.

Ver anexo. Indicadores del SG-SST.

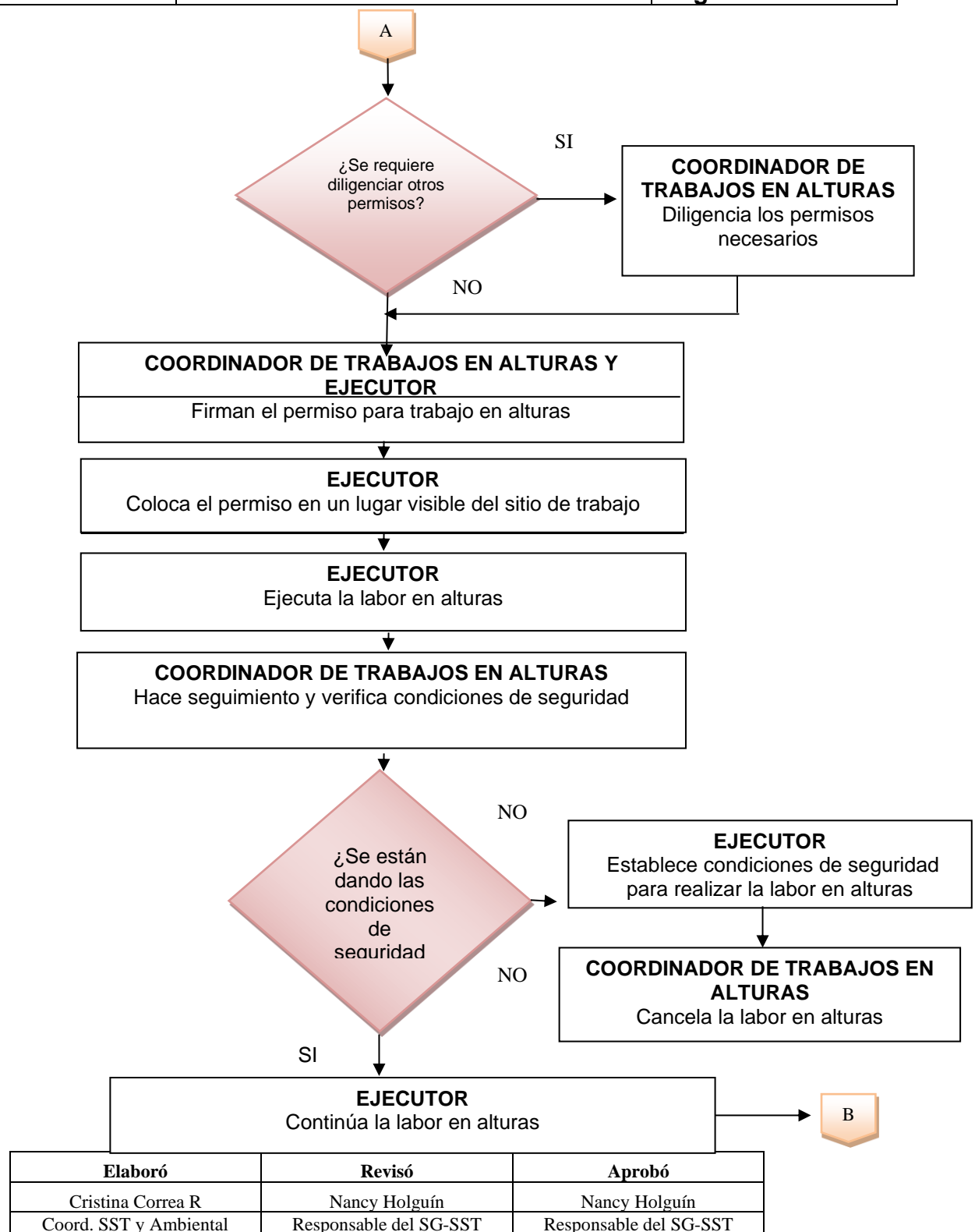
18.FLUJOGRAMA PROCEDIMIENTO SEGURO TRABAJO EN ALTURAS

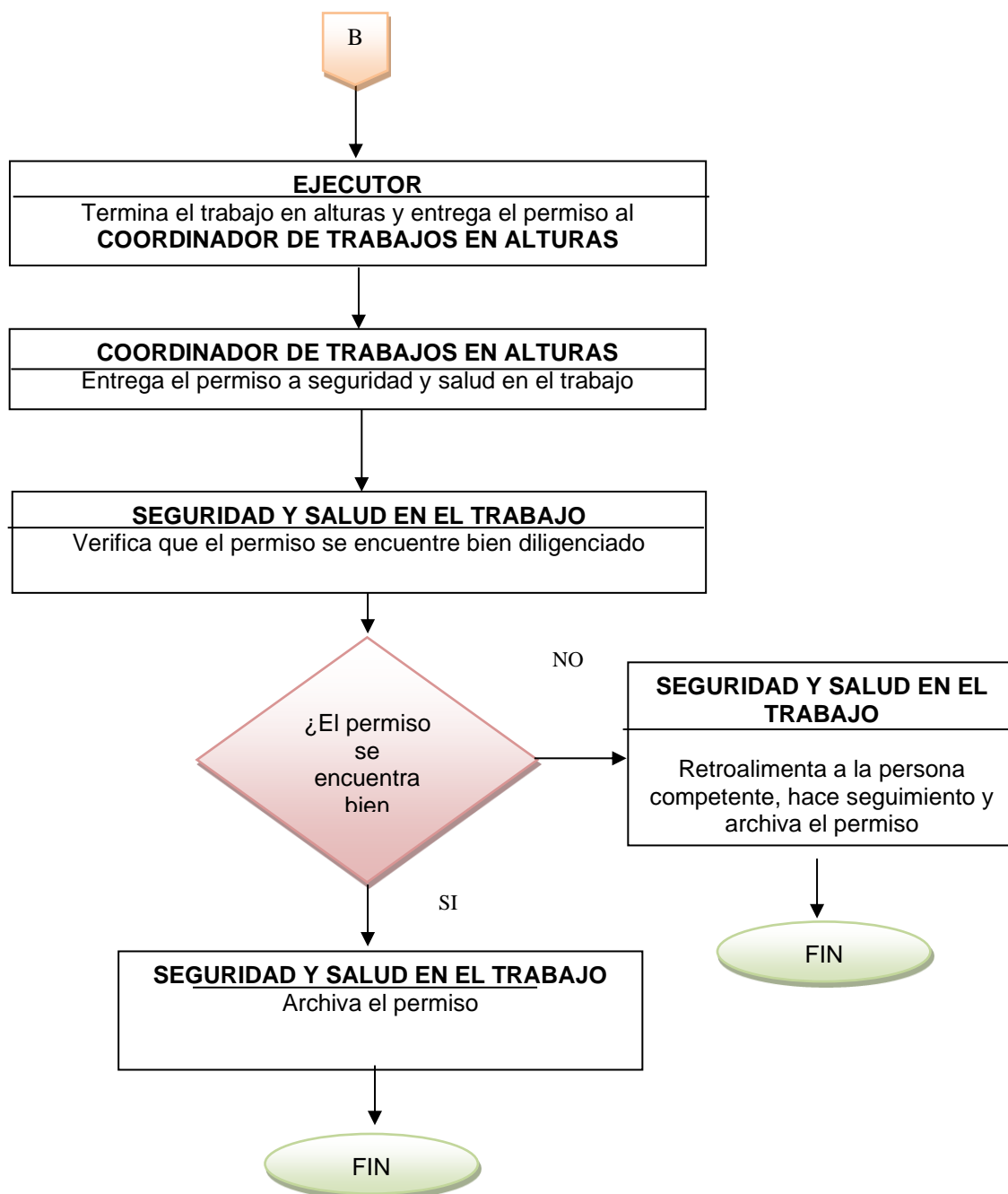
Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

FLUJOGRAMA PROCEDIMIENTO SEGURO TRABAJO EN ALTURAS



Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST





Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

19.EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los elementos mínimos de protección personal para trabajo en alturas con los que deben contar quienes realicen estas tareas son:

MATRIZ DE EPP PARA TRABAJO EN ALTURAS								
Parte del cuerpo	Descripción del oficio	Factores de riesgo	Ojos	Manos	Cabeza	Pies	Oídos	
EPP			Gafas de seguridad	Guantes tipo vaqueta	Casco con barbuquejo	Botas de seguridad	Protección auditiva de copa	Protección audita de inserción.
Trabajo en alturas	Realizar trabajos en alturas para mantenimientos periódicos de la trituradora, para realizar trabajos eléctricos, entre otras actividades.	Caída a desnivel. Proyección de partículas. Contacto eléctrico. Golpes y atrapamientos						

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

12. ANEXOS

Anexo No 1: Especificaciones equipos anti caídas

Anexo No 2: Normas de seguridad en sistemas de ascenso

Anexo No. 3: Protocolo Plan de Rescate

Anexo No. 4: Inspecciones de equipos para trabajos en alturas

Anexo No. 5: Inspección del Arnés

Anexo No. 6: Hoja de Vida de Equipos Anticaída

Anexo No.7: Listado personal certificado para realizar trabajos en alturas

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

ANEXO No. 1 **ESPECIFICACIONES EQUIPOS ANTICAIDAS**



MEDIDAS ACTIVAS DE PROTECCIÓN

Aquellas que involucran la participación del trabajador, con el requisito de que éste debe estar capacitado y entrenado en el uso de los elementos de protección personal, sistemas de trabajo en alturas y en los procedimientos operativos seguros de trabajo, conforme a la actividad económica y a la tarea a realizar; tales sistemas deben ser implementados, sin perjuicio de las medidas de prevención y protección contra caídas.



Todos los elementos y equipos de protección deben ser sometidos a inspección antes de cada uso por parte del trabajador y dejar registró en el que constate que todos los componentes, se encuentran en buen estado, además se realizara anualmente una inspección especial de todos los equipos y elementos para trabajos en alturas

Todos los elementos y equipos de protección deben cumplir con los requerimientos de marcación conforme a las normas nacionales e internacionales vigentes; deben contar con una resistencia mínima de 5000 libras, certificados por las instancias competentes del nivel nacional o internacional y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor.


Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

Dispositivos	Especificación	Que se debe inspeccionar
Mosquetón 	<p>Deben ser con cierre de bloqueo automático y fabricados en acero, con una resistencia mínima certificada de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg). Para los fines de esta resolución que establece el reglamento técnico para trabajo seguro en alturas, el uso de mosquetones roscados queda prohibidos en los sistemas de protección contra caídas.</p>	<p>Estructura sin golpes o abolladuras, libre de corrosión, sistema de sierra mecánico o automático en operación normal (que no presente dificultad para su operación), que los pines del sistema de cierre automático estén bien posicionados a la estructura del mosquetón.</p>
Eslinga sencilla con absorbedor 	<p>La eslinga es el elemento mediante el cual conectamos el arnés a la cuerda o riel previamente anclado</p> <p>Además, posee desacelerador y ganchos de seguridad debe ser un elemento de suma resistencia y cuidado</p> <p>Para evitar caída libre a distinto nivel. Las eslingas sin absorbedor deben ser usadas para alturas mayores a 6 metros</p>	<p>Mosquetones y sistema de anclaje a la línea de vida libres de corrosión, golpes o abolladuras, línea de vida libre de cemento, pintura o material corrosivo, cortes o fibras desgastadas.</p>


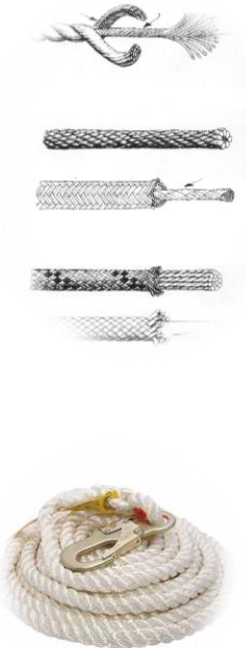
Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

<p>Eslinga doble con absorbedor para alturas superiores a los 4 metros</p> 	<p>La eslinga es el elemento mediante el cual conectamos el arnés a la cuerda o riel previamente anclado.</p> <p>Además, posee desacelerador el cual por efecto de la caída permiten una elongación máxima de 1.07 m, amortiguando los efectos de la caída; reduciendo las fuerzas de impacto al cuerpo del trabajador a máximo 900 libras (3.95 Kn – 401.76 Kg).</p> <p>Este tipo de eslinga es ideal para realizar desplazamientos horizontales y verticales en alturas de forma segura si se usó correctamente.</p>	<p>Mosquetones y sistema de anclaje a la línea de vida libres de corrosión, golpes o abolladuras, línea de vida libre de cemento, pintura o material corrosivo, cortes o fibras desgastadas.</p>
<p>Eslinga doble sin absorbedor para alturas inferiores a los 4 metros</p>	<p>La eslinga es el elemento mediante el cual conectamos el arnés a la cuerda o riel previamente anclado.</p> <p>Es ideal para trabajar en alturas menores de 6 metros y para realizar desplazamientos horizontales y verticales en forma segura</p>	<p>Mosquetones y sistema de anclaje a la línea de vida libres de corrosión, golpes o abolladuras, línea de vida libre de cemento, pintura o material corrosivo, cotes o fibras desgastadas</p>
<p>Eslinga de posicionamiento</p> 	<p>Este tipo de eslinga permite el posicionamiento del trabajador al momento de realizar una labor en alturas, ya que se conecta en las argollas laterales del arnés, abrazando la estructura de donde se permita el posicionamiento</p>	<p>Mosquetones y sistema de anclaje a la línea de vida libres de corrosión, golpes o abolladuras, línea de vida libre de cemento, pintura o material corrosivo, cotes o fibras desgastadas.</p>



Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

<p>Arnés de cuerpo completo</p> 	<p>Equipo que hace parte del sistema de protección contra caídas, que se ajusta al torso y a la pelvis del trabajador, diseñado para distribuir las cargas producidas por una caída libre y distribuir la fuerza de detención de ésta sobre la parte superior de los muslos, la pelvis, el pecho y los hombros y que tiene componentes para conectarlo a los diferentes dispositivos de protección contra- caídas.</p> <p>Las correas y los hilos de costura del arnés deben estar fabricados con fibras sintéticas que posean características equivalentes a las de las fibras de poliéster o Poliamida, con una resistencia a la fuerza, al envejecimiento a la abrasión y al calor, equivalente a las poliamidas.</p> <p>En ningún caso, deberán ser remachados y los hilos de costura deben ser de diferente color para facilitar la inspección.</p> <p>Las argollas del arnés deben tener una resistencia mínima de rotura de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg). Es obligatorio el uso de arnés de seguridad para todo el personal que esté realizando trabajos en alturas.</p> <p>El propósito principal de esta disposición es que en caso de un evento, el trabajador quede suspendido y no caiga al piso Los cinturones de cuero o correas para ajustar el pantalón no se usan como elementos de protección contra caídas.</p>	<p>Mosquetones y argollas libres de corrosión, golpes o abolladuras, reatas libres de cemento, pintura o material corrosivo, cortes o fibras desgastadas.</p>
---	---	---



Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

<p>Casco con barbuquejo</p> 	<p>Con resistencia y absorción ante impactos, según la necesidad.</p> <p>Podrán ser dieléctricos; contarán con barbuquejo de tres puntos de apoyo fabricado con materiales resistentes que fijen el casco a la cabeza y eviten su movimiento o caída.</p>	<p>Cintas, araña, pasta, ajuste del barbuquejo</p>
<p>Líneas de vida</p> 	<p>Deben cumplir con la norma lcontec 2021 y 2037. Estas se utilizan para asegurarse desde un arnés de seguridad a un punto de anclaje fijo, a una cuerda de anclaje horizontal o de anclaje vertical.</p> <p>Las principales precauciones a tener en cuenta son: Las líneas deben ser de material sintético con una capacidad nominal de 5000 Lb. (2500 Kg.) se debe de verificar que la línea no tenga nudos ni uniones.</p> <p>Los nudos reducen la resistencia en un 50%.</p> <p>Las cuerdas o manilas utilizadas para levantar o movilizar carga no pueden ser usadas como cuerdas de seguridad personal.</p> <p>Las líneas de vida deben de poseer un sistema de frenado en caso de caída.</p>	<p>El tejido, la elongación, libre de cortes y fibras desgastadas</p>

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

	<p>Inspeccionarla cada vez que se use, desde el anclaje hasta el final de la cuerda.</p> <p>La línea de vida debe estar protegida de aristas vivas, posibles desgastes por roce, corrosión y alta temperatura.</p> <p>Las líneas de vida móviles son un buen sistema de protección anti caída pensado para trabajos temporales ya que se instalan y se instalan con facilidad y rapidez.</p>	
Puntos de anclaje Fijos 	<p>Aquellos equipos que asegurados mediante técnicas de ingeniería a una estructura, son capaces de soportar las fuerzas generadas por una caída, deben contar con una resistencia mínima de 3.600 libras (15.83 Kilonewtons – 1.607 Kilogramos), si son calculados por una Persona Calificada, de otra forma se exigirá una resistencia mínima de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg) a cada punto de anclaje, por persona conectada. Cuando se instalen dos trabajadores al mismo punto de anclaje, éste debe resistir 10.000 libras (44.4 Kilonewtons – 4.544 Kg). En cualquier caso, no se permite la conexión de más de dos trabajadores a un punto de anclaje fijo.</p>	<p>Libres de corrosión, sistema de sujeción fijos y ajustados</p>
Adaptador de anclaje 	<p>Dispositivos de tipo portátil que abrazan o se ajustan a una determinada estructura y tienen como función ser puntos seguros de acoplamiento para los ganchos de los conectores, Cuando estos últimos no puedan conectarse directamente a la estructura.</p>	<p>Anillos sin corrosión, Costuras y reata libres de cortes</p>

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

	Podrán ser de cable de acero, cadena metálica, reatas de materiales sintéticos o diseñados en aceros o materiales metálicos, para ajustarse a las formas de una determinada estructura; tendrán una resistencia a la ruptura mínima de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg).	
Pértiga 	Permite realizar anclajes e instalaciones de vida vertical y horizontal desde el piso	Gancho, cierre del gancho, toda su estructura que no presente corrosión y deformaciones
Línea retráctil 	<p>Equipos cuya longitud de conexión es variable, permitiendo movimientos verticales del trabajador y en planos horizontales que no Superen los 15° con respecto al punto de anclaje fijo y detiene la caída del Trabajador a una distancia máxima de 60 cm. Estas líneas de vida autor retráctiles deben ser en cable metálico o fibras sintéticas certificadas por la entidad nacional o Internacional competente.</p> <p>En el caso de utilizar una eslinga con un absorbedor de energía o una línea de vida autor retráctil conectada a una de línea vida horizontal, se deberá tener en cuenta la Elongación de la misma para efectos del cálculo de la distancia de caída.</p>	Cintas, sistema mecánico, mosquetones, cierre del mosquetón, cinta o eslinga

Medidas de prevención contra caída son:

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

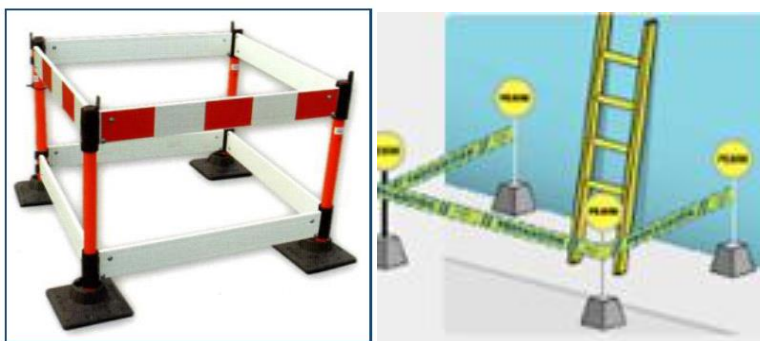
A. Sistemas de ingeniería: Son soluciones relacionadas con cambios en infraestructura, diseño o modificaciones de diseño, instalación o puesta en funcionamiento de sistemas que tengan como objetivo disminuir o eliminar el riesgo, aislarlo o disminuir el tiempo de exposición del trabajador. Todos estos sistemas deben estar documentados y sustentados dentro del programa de Seguridad y Salud en el trabajo.

B. Programa de prevención contra caídas: Esta medida de prevención consiste en planear, organizar, ejecutar y evaluar todas las actividades que se puedan traducir en riesgos de caída de altura, de una forma en la que se logren disminuir los posibles accidentes o incidentes relacionados con esta problemática.

C. Delimitación del área: A la hora de desarrollar cualquier actividad de trabajo en altura se debe delimitar la zona en la cual el trabajador puede estar expuesto a riesgo de caída o a caída de objetos.

Busca prevenir que un trabajador se acerque a una zona donde puede estar expuesto a riesgos.

Para delimitar esta área se usarán elementos de color amarillo y negro si son definitivos o naranja y blanco si son temporales. Ninguna persona que no cuente con permiso de trabajo y los elementos de protección personal necesarios podrá ingresar a la zona delimitada.



D. Señalización del área: La señalización debe informar a las personas que se aproximen al área de trabajo que se está delimitando un área para aislar de riesgos

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN
ALTURAS**

P
Versión: 02
Página: 38 de 65

de caídas de personas u objetos. Utilizará letras o símbolos para informar a cualquier persona que pueda llegar a acercarse a la zona delimitada.

E. Instalación de barandas: Las barandas son una medida preventiva que mediante la información o restricción de movimiento aleja al trabajador del riesgo de caída.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

Seguridad y Salud	PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJOS EN ALTURA	No debe llevar Luchadoras o corrientes
Ocupacional	PERMISO PARA TRABAJOS EN ALTURA	

PROYECTO - AREA: _____

FECHA DE EXPEDICIÓN (AA-MM-AA): _____ **Fecha inicio lavori:** _____

VALIDO HASTA (AA-MM-AA): _____ **Fecha terminacion lavori:** _____

NOMBRES Y APELLIDOS DE LAS PERSONAS QUE EJECUTARAN EL TRABAJO

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA TRABAJO	N°	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA TRABAJO
1			5		
2			6		
3			7		
4			8		

VIGIA	SI <input type="checkbox"/>	N.A. <input type="checkbox"/>	Nombre del Vigia	
			Firma del Vigia	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

ESTADO DE SALUD

	1		2		3		4		5		6		7		8	
	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
¿Está en condiciones óptimas de salud para realizar el trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Actualmente toma medicamentos que causen sueño, ejemplo: antihipertensivos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Sufrir de epilepsia, mareos o vértigo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Le tiene miedo a las alturas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Tiene vertigidos en trabajos en altura o si tiene náusea o la abstracción a la seguridad social?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Otro? ¿Cuál? _____

EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA

	SI	N.A.		SI	N.A.	
LÍNEA DE VIDA VERTICAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANCLAJE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ARNÉS CON ANCLAJES (puntos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BOQUILAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CONJUNTO DE ANCLAJE o manijas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BOQUILAS CON ABSORCIÓN DE IMPACTO (Solo para trabajos a más de 2 m de altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CUERDOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ARNÉS DE SEGURIDAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ZONA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONJUNTO DE ANCLAJE CON LINEA DE VIDA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

HERRAMIENTAS OTROS EQUIPOS

Se requiere de permisos adicionales?

Trabajos en espacios confinados SI ☐ NO ☐ Trabajos con energías peligrosas SI ☐ NO ☐

Trabajos de izaje de cargas SI ☐ NO ☐ Trabajos en caliente SI ☐ NO ☐

SISTEMA DE ACCESO

	SI	NO	N.A.		SI	NO	N.A.
ESCALERA				ANDAMIOS			
Espaltes de seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Arquerada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faldones y lanqueras en bota escalada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hélices en bota escalada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inclinación (H/A)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plataformas en bota escalada y arqueradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Cables con endapies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OTROS? CUAL?				Superficie a base anclada y ferra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cumple distancia minima de 1.80m en arqueradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES



ANEXO No. 3

NORMAS DE SEGURIDAD EN SISTEMAS DE ASCENSO

Estándar de Seguridad para manejo Seguro de Andamios

OBJETIVO

Proteger al trabajador de los riesgos laborales a los que está expuesto al utilizar andamios, suministrando las herramientas necesarias para cumplir con las condiciones de seguridad.

ALCANCE

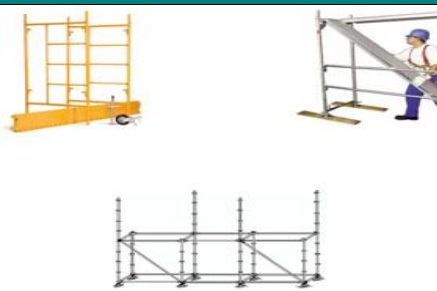




Aplica en todos los trabajadores internos, contratistas y subcontratistas que laboren al interior de AGRIS.

DEFINICIONES




- **ANDAMIO:** Se entiende por andamio a aquella construcción provisional auxiliar utilizada para la ejecución de diferentes trabajos, que permiten el acceso de operarios y materiales, al punto de trabajo o elementos constructivos de las obras en niveles superiores.
- **RIESGO:** Condición existente que lleva implícita la posibilidad de lesión en el sujeto o daño en la propiedad.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

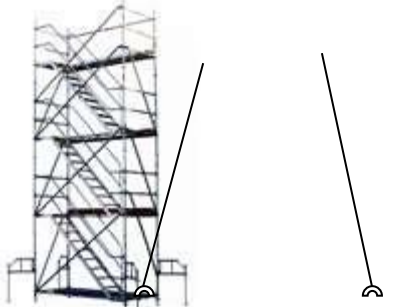
CONTENIDO

ESTANDAR A SEGUIR	FOTO
Al iniciar el montaje del andamio, hay que asegurarse que la base de apoyo es lo suficientemente firme y resistente.	
Verificar que el andamio y tablonos se encuentren sin fisuras o corrosión y la tornillería completa.	
Los tubos deben estar libres de grietas, cascarillas y otros defectos.	
Todos los herrajes de armado se colocarán perfectamente, las crucetas a cada lado serán fijadas con pernos resistentes y no con alambres o sogas.	
Si tiene ruedas aseguradas a su base y verifique su mecanismo de bloqueo o freno que impida el movimiento accidental del andamio.	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R Coord. SST y Ambiental	Nancy Holguín Responsable del SG-SST	Nancy Holguín Responsable del SG-SST

Al instalar los tablonos o canes deben quedar asegurados a la estructura del andamio.	
Al Subir y bajar por el andamio, debe hacerlo por la parte interna del mismo.	
Se deben señalar y demarcar las áreas de trabajo en donde se armen andamios en las zonas de circulación peatonal con conos, vallas o cinta.	
Evitar movilizar o trasladar los andamios con personal o materiales en la plataforma	
Sujetar los vientos del andamio cada tres cuerpos, en dos caras diferentes y opuestas, a una estructura firme	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R Coord. SST y Ambiental	Nancy Holguín Responsable del SG-SST	Nancy Holguín Responsable del SG-SST

<p>Los andamios deberán ser cargados con la carga de trabajo para la cual fueron contruidos.</p>	
<p>El desmontaje, deberá efectuarse de arriba a abajo eliminando las sujeciones de forma que quede garantizada en todo momento la estabilidad durante todos estos trabajos.</p>	
<p>El espesor de los canes debe ser de 7 cm</p>	
<p>El ancho de los canes debe ser de 60 cm</p>	
<p>Cuando arme o desarme el andamio solicite la participación de otro compañero.</p>	
<p>Verifique que los tablonos o canes tengan un espesor uniforme y que estén fuertemente atados a los soportes con lazos o manilas; deben sobresalir mínimo 30 centímetros en cada uno de los soportes exteriores.</p>	
<p>Ubique el andamio de tal forma que no obstruya el acceso a tableros eléctricos, entradas y/o salidas de emergencia y equipos e hidrantes contra incendio.</p>	
<p>Levante el andamio sobre una base firme y nivelada. Si es necesario hacer nivelación, utilice elementos sólidos que provean una buena estabilidad.</p>	
<p>Verifique que las partes metálicas del andamio no queden haciendo contacto o recostadas contra tuberías eléctricas</p>	
<p>Mantenga lo más despejada posible la plataforma del andamio; las herramientas, elementos o recipientes sueltos pueden caer accidentalmente.</p>	
<p>Evite el uso del andamio durante tormentas, vientos fuertes o lluvias.</p>	
<p>Utilice canastillas con cuerdas para subir o bajar materiales o herramientas</p>	
<p>Evite lanzar objetos hacia arriba o hacia abajo del andamio.</p>	
<p>Verifique que la distancia entre su extremo superior y la línea de alta tensión más cercana sea mínima de cuatro metros. Esta misma distancia la deben conservar los elementos metálicos que manipulen los trabajadores que están sobre el</p>	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN
ALTURAS**

P

Versión: 02

Página: 44 de 65

andamio, para evitar choque eléctrico por contacto directo o por la formación de arco eléctrico.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN
ALTURAS**

P
Versión: 02
Página: 45 de 65

MANEJO SEGURO DE ANDAMIOS

NOMBRE DE LA EMPRESA

No	ITEMS DE VERIFICACIÓN	SI	NO	N/A
1	El andamio es armado sobre una base sólida capaz de sostenerlo, que no le permita asentarse o inclinarse.			
2	El andamio es asegurado cada tres cuerpos a la estructura más cercana por medio de cuerdas o manilas resistentes.			
3	Los cuerpos del andamio están libres de averías, golpes en su estructura, soldaduras, y de la impregnación de grasas, resinas y aceites.			
4	Los canes y tablonos que se van a utilizar, están libres de nudos y averías.			
5	Los canes utilizados para realizar trabajos en alturas, deben estar zunchados amarrados en sus extremos.			
6	Cuando el andamio es de ruedas cuenta con un mecanismo de freno, traba o anclaje que evite desplazamientos no planeados de la estructura.			
7	Si por algún motivo debe desplazar el andamio, se realiza sin personal o con objetos en su estructura y/o sobre sus plataformas.			
8	La altura de un andamio móvil, no excede 4 veces la mínima dimensión de la base.			

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



Estándar de seguridad de Escaleras

OBJETIVO

Proteger al trabajador de los riesgos laborales a los que está expuesto, seleccionando la escalera apropiada según el tipo de trabajo a realizar.

ALCANCE

Aplica a todos los trabajadores internos, contratistas y subcontratistas, que laboren al interior de AGRIS.

DEFINICIONES

- **ESCALERA:** Serie de escalones que sirve para acceder a una parte superior
- **RIESGO:** Condición existente que lleva implícita la posibilidad de lesión en el sujeto o daño en la propiedad.
- **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:** Son barreras utilizadas para proteger al trabajador y actúan controlando o disminuyendo la intensidad del riesgo.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

GUIA DE SEGURIDAD PARA USO DE ESCALERAS

Seleccione el tipo de escalera y su extensión de acuerdo a la exigencia de la tarea a realizar.

Verificar que todos los peldaños y largueros estén en buenas condiciones (libres de fisuras, corrosión, grasa y libre de movimientos por desajuste y que conserven la misma distancia).



La escalera deberá contar con zapatas y deben tener libre movimiento y banda antideslizante en la parte inferior.



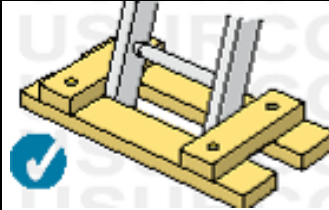
Mientras esté sobre la escalera no intente alcanzar objetos por estén por fuera del alcance de su brazo extendido; bájese y ubique la escalera cerca al objeto a alcanzar.



Las calcomanías deben estar en buenas condiciones ya que estas comunican la forma de operación de la escalera y el mantenimiento.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

El piso debe estar nivelado o ser nivelado con bloques de madera o canes; en caso de que el piso sea blando (arena, barro etc.) se deberán colocar plataformas para la instalación de la escalera.



Colocar la escalera teniendo en cuenta que la distancia entre el apoyo inferior y el extremo superior sea $\frac{1}{4}$ de la longitud de la escalera, es decir, el ejecutor se parara de forma recta colocando la punta de los pies enfrente de las zapatas de la escalera, levantara las manos con los brazos estirados a la altura de los hombros y deberá poder coger empuñando ambas manos el peldaño de la escalera que más a la altura de los hombros se encuentre, si se cumple esta condición la escalera se dará por bien instalada.



Las escaleras contarán con un hombre base que sostenga la escalera mientras el ejecutor se encuentra en la parte superior de la escalera.



Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN
ALTURAS**

P
Versión: 02
Página: 49 de 65

La escalera deberá estar amarrada en la parte superior en forma segura con un lazo o manila de una superficie firme para que no se desplace.



Subir y bajar de frente a la escalera. Suba la escalera de frente. Centre su cuerpo entre los largueros y mantenga su cadera recta en relación a los peldaños. Sosténgase de los largueros con las dos manos, de esta manera tiene mayor oportunidad de evitar una caída si algún peldaño falla o usted se tropieza.



Mantener la zona de acceso despejada y ordenada.



Al transportar escaleras: Mantenerla en perfecto estado, depositarlas, nunca tirarlas, no utilizarlas para transportar materiales y al transportarla hágalo del centro de la escalera atento al paso de personas y al cruce en esquinas




Delimitar y señalizar el área de trabajo.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN
ALTURAS**

P
Versión: 02
Página: 50 de 65

	
Mantener la zona de acceso a la escalera despejada y en orden.	
Cuando ubique una escalera hágalo alejado de puertas que se abran hacia ella	
Suba solamente hasta el antepenúltimo peldaño de la escalera; la longitud desde ese peldaño hasta el extremo superior de la escalera es para su apoyo manual de seguridad y deberá ser de 1 metro de longitud	
Marque y retire las escaleras con defectos o daños, para que no sean utilizadas por ninguna persona hasta su reparación.	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

Si trabaja cerca de circuitos o líneas eléctricas utiliza siempre escaleras de fibra de vidrio o de madera.



De mano, de banda sencilla: Escalera portátil, de una sola dirección, constituida por dos largueros paralelos o ligeramente convergentes en la parte superior, unidos por una serie de travesaños horizontales que sirven de peldaños.

Deben sujetarse a un lugar fijo (preferentemente de la parte superior de la escalera) y deberá sobrepasar al menos, 1 m del lugar al que se desea acceder.




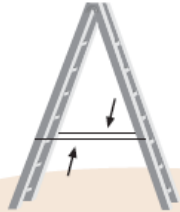



La inclinación debe ser de aproximadamente 15-20° y la separación con respecto a la pared, debe ser $\frac{1}{4}$ de la longitud de la escalera.



Deben apoyarse sobre suelo estable, contra una superficie sólida y fija, debiendo poseer zapatas antideslizantes en su base o gancho de sujeción en la cabeza.

Dobles o de Tijera: Escalera formada por dos escaleras de mano articuladas con bisagras en su parte superior para permitir su apertura, debiendo contar con un elemento limitante que impida su apertura total.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

No deben sobrepasar los 6 (seis) metros de longitud.	
La abertura entre las hojas debe estar limitada por un sistema eficaz, asegurando que, estando la escalera abierta, los peldaños se encuentren en posición horizontal.	
Los largueros deben unirse en la parte superior mediante bisagras u otros medios con adecuada resistencia a los esfuerzos a soportar.	
No se debe usar nunca el último peldaño.	
El ángulo de apertura máximo debe de ser 30° al extender la cuerda de fijación.	
Extensibles: Son escaleras de una banda, pero a diferencia de las escaleras sencillas, poseen dos cuerpos, uno deslizante sobre el otro, el que puede ser fijado en altura con un sistema de ganchos, con el fin de poder dar mayor altura al sistema. Además de los ganchos, se deberá contar con una eslinga o cuerda que asegure la altura como así también de zapatas antideslizantes en su base.	
Los elementos de extensión, ganchos, poleas y cuerda de las escaleras de más de un cuerpo	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R Coord. SST y Ambiental	Nancy Holguín Responsable del SG-SST	Nancy Holguín Responsable del SG-SST



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN
ALTURAS**

P
Versión: 02
Página: 53 de 65

(Madera y Metálicas), deberán estar en perfecto estado



Se debe realizar inspección a las escaleras: Estado de los peldaños (Que no estén flojos, mal ensamblados, rotos, con grietas, sujetos con alambres o cuerdas etc.) cada mes

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



FORMATO DE INSPECCIÓN PARA ESCALERAS

NOMBRE DE LA EMPRESA

No	ITEMS DE VERIFICACIÓN	SI	NO	N/A
1	Los largueros y peldaños están libres de averías, desajustes, la madera está libre de grietas, nudos o deterioros.			
2	Si es metálica sus partes están libres de corrosión, oxidación o aplastamientos.			
3	La escalera se encuentra ubicada sobre superficies secas y firmes.			
4	Si trabaja cerca de circuitos o líneas eléctricas utiliza siempre escaleras de fibra de vidrio o de madera.			
5	La escalera esta amarrada en la parte superior en forma segura con un lazo o manila de una superficie firme para que no se desplace.			
6	La escalera cuenta con todas sus zapatas de seguridad antideslizantes.			
7	La inclinación segura de la escalera está ubicada de tal modo que la distancia de la base de la escalera (patas) a la base de la superficie de apoyo es aproximadamente de 1/4 de longitud de la escalera, ejemplo: una escalera de cuatro (4) m de longitud debe tener las patas retiradas del muro a 1 m.			
8	Toda escalera es apoyada en la parte superior en una superficie sólida y resistente, está prohibido hacerlo en puertas o ventanas que pueden ser abierta			
9	Si utiliza escaleras de tijera, verifique que esté completamente nivelada, abierta y asegurada antes de subir a ella.			
10	Al subir o descender por una escalera se realiza siempre de frente a ella, sujetándose de los largueros, llevando sus manos libres.			
11	Al subir a la escalera deja libre los dos últimos peldaños para su apoyo manual de seguridad.			
12	La parte superior de la escalera debe sobresalir por lo menos un (1) m por encima del punto de apoyo en la parte superior.			

ANEXO No. 4 PROTOCOLO PLAN DE RESCATE

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



UN PLAN DE RESCATE REQUIERE TENER EN CUENTA LO SIGUIENTE:

- Definir las personas que, en caso de una emergencia, deben realizar procedimientos de rescate en alturas.
- Definir un sistema de comunicación entre las personas que trabajan en alturas y el grupo que debe apoyar en caso de presentarse un rescate: Voz, radio de comunicaciones, teléfono celular.
- Definir el ciclo de llamadas en caso de presentarse una emergencia: jefe de contratistas, coordinador de mantenimiento, Seguridad y Salud en el trabajo, ARL, grupo de apoyo externo como bomberos.
- Información a tener en cuenta cuando va a comunicar la emergencia: Números telefónicos de emergencia, Dirección del sitio, Cómo llegar y el acceso de ambulancias / incendio en el vehículo u otros servicios de emergencia, Qué piso / hasta qué nivel deben subir, Operarios condición después de la caída.
- Desarrollar los protocolos para rescate del personal.
- Definir los equipos de rescate requeridos (camillas, escaleras de rescate, cuerdas, poleas).
- Identificar en la zona donde está realizando el trabajo cuales son los centros asistenciales más cercanos.
- Tenga en cuenta que el Rescate tiene que ser planificado, practicado y realizado con rapidez y eficacia o la víctima puede morir antes del rescate.

PROPÓSITO

El propósito de este procedimiento es establecer directrices para de la organización, Contratistas y subcontratistas, con el fin de responder a una caída en **alturas**. Estas instrucciones de trabajo deben garantizar que los riesgos para la salud de la víctima se reducen al mínimo durante una caída. El plan de rescate minimiza la conducta de riesgo del socorrista durante el intento de rescate, y que el rescate se lleve a cabo de una manera segura.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



DEFINICIONES

Plan de Rescate : Una estrategia o procedimiento, prevista de antemano, para recuperar de forma segura a una persona que ha caído de una superficie de trabajo elevada y se encuentre suspendido en un arnés de cuerpo completo, incluye el **auto-rescate, rescate asistido o a través de métodos mecánicos.**

Auto-rescate: Un acto o instancia que un empleado realiza usando su equipo de protección contra caídas para rescatarse así mismo.

Rescate: Se refiere a la capacidad de poder rescatar o traer de vuelta a un individuo desde un espacio confinado o desde las **alturas**. El rescate debe ser siempre uno de los componentes a considerar en el programa de protección contra caídas.

Mecanismos de ayuda de rescate: Una estrategia o procedimiento, previsto con antelación, para recuperar de forma segura a una persona que ha caído de una superficie elevada usando medios mecánicos.

En el evento de una caída, todos los colaboradores serán rescatados por personal en el sitio con el uso de sistemas para el ascenso o descenso de una persona o el **uso de escaleras de mano donde sea factible**. El rescate alternativo será realizado por el personal capacitado y entrenado en procedimientos de rescate. Estas personas 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:

1.- **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.

2.- **Evaluación y planeación de la operación:** este momento es crítico, es cuando se deciden 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.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



3.- **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.

4.- **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).

5.- **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. Si es necesario.

6.- **Evacuación de la maniobra o proceso de rescate:** espacio en donde se evidencian los posibles errores o fallas del proceso o equipos, este paso es fundamental para la retroalimentación del (comité de emergencia) los rescatistas. Es importante la evaluación del proceso para el mejoramiento en cada una de las actividades realizadas durante el procedimiento de rescate.

7.- **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, se notificará a las siguientes personas lo más pronto posible:

1. Administrador del servicio.
2. Al personal de rescate (Brigada de Emergencia).
3. Área de Salud Ocupacional si es necesario.

Al principio de cualquier actividad de trabajo donde se identifique alguna dificultad, esta se debe discutir con el Administrador, supervisor o persona encargada.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN
ALTURAS**

P
Versión: 02
Página: 58 de 65

Todos los colaboradores involucrados en una caída se enviarán para una evaluación médica para determinar la magnitud de lesiones, si es necesario.

Premisas de seguridad en el rescate en alturas.

Siempre debe acordonarse o señalizarse el área antes de iniciar las labores de rescate.

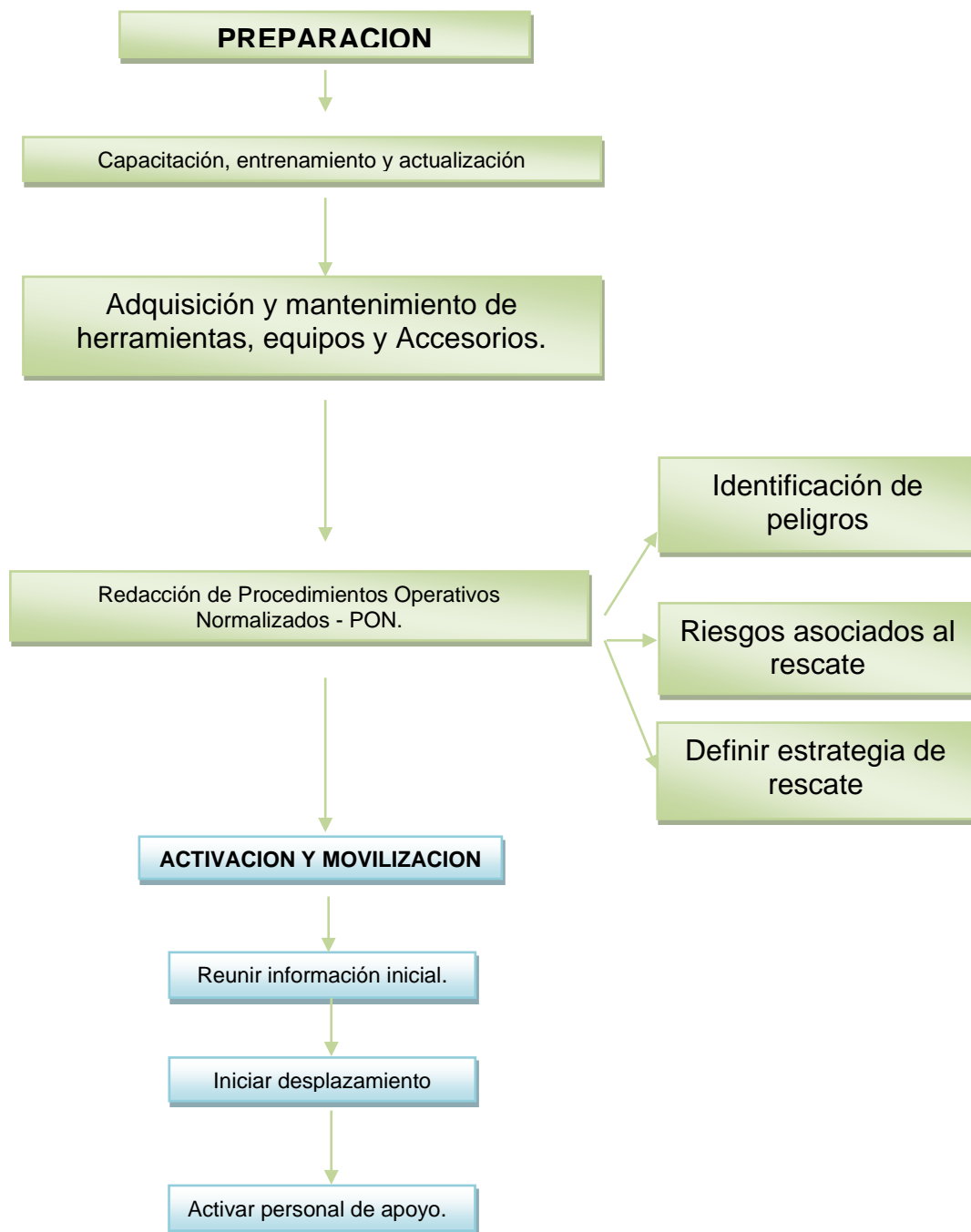
Siempre debe realizarse una doble verificación de los sistemas de protección contra caídas usadas durante el rescate.

Los rescatistas deberán portar siempre sus elementos de protección personal.

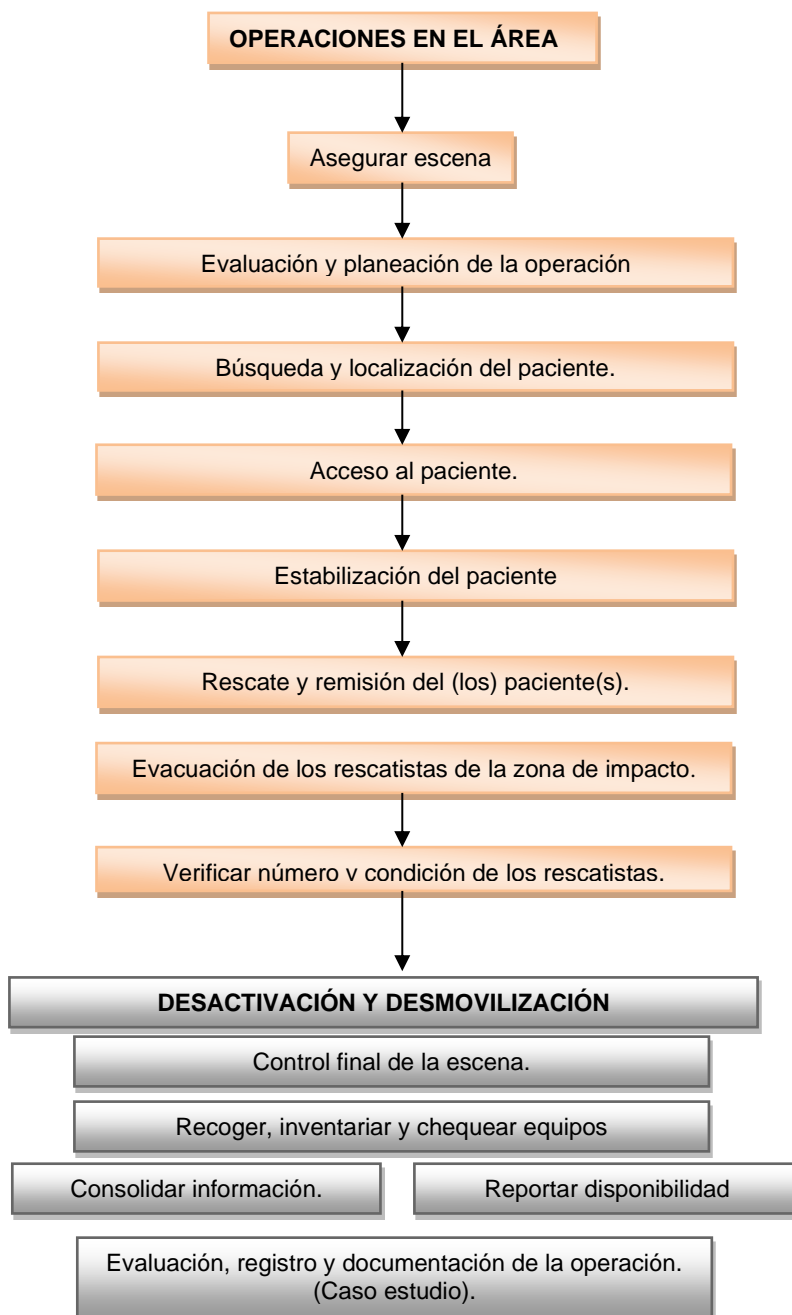
Siempre deberá elegirse un líder de grupo y un jefe de seguridad.

Siempre deberá realizarse una planeación previa antes del rescate para verificar posibles riesgos y peligros y tomar medidas tempranas de control.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R Coord. SST y Ambiental	Nancy Holguín Responsable del SG-SST	Nancy Holguín Responsable del SG-SST



Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R Coord. SST y Ambiental	Nancy Holguín Responsable del SG-SST	Nancy Holguín Responsable del SG-SST

ANEXO No. 5
INSPECCION DE EQUIPOS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

Fecha: ____/____/____

DD MM AAAA

Empresa:
Sección / Área:

Equipo	Referencia	Estado			Fecha de revisión	Nombre de la persona que revisa
		B	M	R		

Observaciones de la revisión:

B: Bueno M: Malo R: Reposición

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

Nombre de quien revisa	Nombre del usuario de equipos

ANEXO No. 6
INSPECCION DEL ARNES

FORMATO DE INSPECCION ARNES DE SEGURIDAD			
NOMBRE DE LA EMPRESA			
No	ITEMS DE VERIFICACIÓN	SI	NO
1	Verifique que su arnés tenga las etiquetas de certificación.		
2	Verificar todas las hebillas, argollas en D u otros componentes metálicos para advertir fatiga del material, bordes afilados, corrosión o distorsión, los cilindros deben girar libremente, las lengüetas no deben estar torcidas, verificar las hebillas de fricción o de desenganche rápido no estén dobladas o deformadas y se traben correctamente.		
3	Los ganchos de resorte y mosquetones deben funcionar con facilidad y no estar doblados, verificar que el resorte cierre firmemente el cerrojo, los ganchos traba-resorte deben quedar en posición cerrada.		
4	Inspeccionar que estén libres de cortes y que no se encuentre suelta las costuras del arnés.		
5	Revisar todas las bandas de ambos lados y de un extremo a otro flexionándolas en forma de U sobre sus dedos. Recorra la banda examinando: Desgastes, cortes, rasgaduras, bordes raídos o deshilachados de las fibras, verificar estas condiciones especialmente.		
6	Inspeccione que las partes plásticas no presentan deformaciones, fisuras, bordes cortantes, perforaciones.		
7	Verificar que la línea de vida no tenga nudos y sea de un diámetro constante, examinar de un extremo al otro haciéndola girar verificar fibras rotas o cortadas.		
8	Verifique que su arnés está libre de pinturas, grasas, solventes o cualquier otra sustancia química que lo pueda dañar.		
	Fecha		
	Departamento o sección		

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN
ALTURAS**

P
Versión: 02
Página: 63 de 65

	Inspección realizada por		

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST



**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN
ALTURAS**

P
Versión: 02
Página: 64 de 65

ANEXO No. 7
HOJA DE VIDA EQUIPOS ANTICAIDA

Descripción Equipo	Fabricación			Prov.	Referencia	Vida Útil Prevista	Historial de uso	Historial de insp	Historial de Mtto	Ubicación
	A	M	D							

NOTA: Se recomienda anexar a la hoja de vida de los equipos: ficha técnica, certificación del fabricante y observaciones especiales.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cristina Correa R	Nancy Holguín	Nancy Holguín
Coord. SST y Ambiental	Responsable del SG-SST	Responsable del SG-SST

