MANTENIMIENTO MECÁNICO Y MONTAJES MM

INGENIERÍA MECÁNICA A SU SERVICIO

CERTIFICADO PROGRAMA DE PREVENCIÒN Y PROTECCIÒN CONTRA CAIDAS

Yo **MIGUEL MARTINEZ** actuando en calidad de **REPRESENTANTE LEGAL** , de **MANTENIMIENTO MECÀNICO Y MONTAJES MM SAS** certifico que nuestra organización cuenta con un **PROGRAMA DE PROTECCIÒN Y PREVENCIÒN CONTRA CAIDAS**, en cumplimiento a la normatividad establecida por el Ministerio del Trabajo en la Resolución 4272 de 2021, Capítulo 1,Art 4 "Programa de prevención y protección contra caídas " en el programa identificamos cada riesgo de caída en el lugar de trabajo , estableciendo y documentando varios métodos de trabajo en alturas a través de sistemas de ingeniería , adaptaciones en procesos entre otros o controlando cada riesgo de caída identificado , aplicando la jerarquización de controles contenida en el articulo 2.2.2.6.24 Decreto 1072 del 2.015 o las normas que lo modifiquen o lo sustituyan .

Nombre Representante Legal: Miguel Gerardo Martínez Ariza



Firma: _____

Nombre Responsable del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo:

MARIA ALEJANDAR ROMERO GARCIA
CC. 35.252.591 de Fusagasugá
Licencia No. 25-1948 de 2.016 expedida por la SECRETARIA DE SALUD DE CUNDINARMACA

Firma: 

PROGRAMA DE PROTECCION CONTRA CAIDAS

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos de seguridad para la prevención y protección contra caída y los protocolos para evitar caídas cuando se trabaja a más de 1,5 m de altura

2. ÁMBITO DE APLICACION

El programa aplica a todas las tareas que se realicen los empleados y contratistas de la empresa , que impliquen riesgo de caída o aquellos que se realicen en alturas donde exista el riesgo de caída a 1.5 metros o más sobre un nivel del piso.

3. DEFINICIONES.

Para efectos del presente programa de prevención y protección contra caídas en alturas se aplican las siguientes definiciones:

Absorbedor de choque: Disminuye las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.

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

Anclaje: Punto seguro al que pueden conectarse equipos personales de protección contra caídas. Puede ser fijo o móvil según la necesidad.

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

Arnés de cuerpo completo: Equipo de protección personal diseñado para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída.

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

Baranda: Barrera que se instala al borde de un lugar para prevenir la posibilidad de caída. 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 que prevenga el paso de personas entre el travesaño superior y la barrera inferior.

Capacitación: es toda actividad realizada con el objetivo de preparar el talento humano mediante un proceso en el cual el participante comprende, asimila, incorpora y aplica conocimientos, habilidades, destrezas que lo hacen competente para ejercer sus labores en el puesto de trabajo.

Certificación de equipos: Documento que certifica que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de un estándar nacional que lo regula y en su ausencia, de un estándar avalado internacionalmente.

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

Certificado de capacitación: Documento que se expide al final del proceso en el que se da constancia que una persona cursó y aprobó la capacitación necesaria para desempeñar una actividad laboral.

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

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

Coordinador de trabajo en alturas: trabajador designado por el empleador capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, que tiene su autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar riesgos asociados a dichos peligros. *(Modifico Resolución 3368 de 2014).*

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

pare por completo.

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

Equipo de protección contra caídas certificado: Equipo que cumple con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula.

Eslinga de protección contra caídas: Sistema de cuerda 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, la máxima carga sobre el trabajador será de 900 libras. Su longitud total, antes de la activación, debe ser máximo de1, 8 metros.

Eslinga de posicionamiento: Elemento de cuerda con resistencia mínima de 5.000 libras que puede tener en sus extremos ganchos o conectores que permiten la unión al arnés del trabajador y al punto de anclaje, y que limita la distancia de caída del trabajador a máximo 60 cm.

Eslinga de restricción: Elemento de cuerda con resistencia mínima de 5.000 libras y de diferentes longitudes o graduable que permita la conexión de sistemas de bloqueo o freno.

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

Gancho: Equipo metálico con resistencia mínima de 5.000 libras. Están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector y un sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental, que asegure que el gancho no se salga de su punto de conexión.

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

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

Líneas de vida horizontales fijas: Son aquellas que se encuentran debidamente ancladas a una determinada estructura, fabricadas en cable de acero o rieles

metálicos y según su longitud, se soportan por puntos de anclaje intermedios; deben ser diseñadas e instaladas por una persona calificada. Los cálculos estructurales determinarán si se requiere de sistemas absorbentes de energía.

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

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

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

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

Medidas de protección: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias.

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

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

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

Reentrenamiento: Proceso anual obligatorio, por el cual se actualizan conocimientos y se entrenan habilidades y destrezas en prevención y protección contra caídas. Su contenido y duración depende de los cambios en la norma para protección contra caídas en trabajo en alturas, o del repaso de la misma y de las fallas que en su aplicación que el empleador detecte, ya sea mediante una evaluación a los trabajadores o mediante observación a los mismos por parte del coordinador de trabajo en alturas. El reentrenamiento debe realizarse anualmente o cuando el trabajador autorizado ingrese como nuevo en la empresa, o cambie de tipo de trabajo en alturas o haya cambiado las condiciones de operación o su actividad. *(Nueva definición).*

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

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

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

Trabajador autorizado: Trabajador que posee el certificado de capacitación de trabajo seguro en alturas o el certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas. *(Nueva definición).*

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

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

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

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

4. MARCO LEGAL.

Ley 9 de 1979: Codigo Sanitarioo Nacioonal

Resolución número 4272 de 2021"Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en altura"

5. ROLES Y RESPONSABILIDADES

Gerente: Garantizar el cumplimiento del programa. Proveer los recursos , financieros, tecnológicos y físicos que sean necesarios para garantizar condiciones de seguridad, protección y prevención. Es quien administra el programa

Trabajadores de planta y contrato: Desarrollar las tareas siguiendo los protocolos de seguridad para minimizar el riesgo de caídas, utilizar los EPP, participar de las capacitaciones y entrenamientos, participar en la elaboración y el diligenciamiento del permiso de trabajo en alturas, así como acatar las disposiciones del mismo

6. REQUISITOS DE CAPACITACION

Toda persona que se vincule a la empresa y que vaya a realizar tareas en altura debe contar con curso de capacitación mínimo de 32 horas y debe estar certificado.

Dependiendo de las tareas especificas se solicitara la capacitación o entrenamiento que corresponda.

7. MEDIDA DE PREVENCION

7.1 TRABAJOS AL NIVEL DE PISO

Teniendo en cuenta que algunas tareas que se realizan pueden generar derrames de agua o aceites se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

Uso de zapatos antideslizantes

Uso de conos o señales colectivas de seguridad

Contar con kit de derrames para aceites

Contar con material absorbente para controlar derrames de agua

7.2 TRABAJOS EN ALTURA

- los trabajadores deben contar con capacitación en trabajo de altura

- Asegurar que cuando se desarrollen trabajos con riesgo de caídas de alturas, exista acompañamiento permanente de una persona que esté en capacidad de activar el plan de emergencias en el caso que sea necesario
- Asegurar la compatibilidad de los componentes del sistema de protección contra caídas
- Delimitar las áreas de trabajo
- Uso de arnés de seguridad
- Línea de vida de curda entre 13 y 16 mm
- Andamios de seguridad
- No pararse en los peldaños mas altos de las escaleras de tijera
- Suba a una escalera siempre con tres puntos de apoyo, dos manos un pie, o dos pies una mano

EPP

- Cascos con agarradera
- Guantes antideslizantes
- Monogafas
- Zapatos antideslizantes

Cordialmente



Miguel Martinez A..
Representante legal
Ingeniero Mecánico
Matricula CN230-134601
Concejo Profesional de ACIEM