Cerro Verde



Trabajo en Altura

RIESGOS

Muerte
Caídas a distinto nivel
Golpes
Lesiones, entre otros.

CONTROLES CRITICOS

- Usar sistemas de protección contra caídas aprobados.
- Utilizar contenedores y/o asegurar herramientas, equipos y objetos que puedan caer.
- Instalar barreras rígidas o protecciones en open hole (aberturas en piso o pared).
- Demarcar como área restringida temporal zonas inferiores con riesgo de caída de objetos.

REQUISITOS DE CAPACITACION

Todo el personal que realice trabajos en altura debe recibir capacitación inicial, refrescamiento anual y correctiva según sea necesario.

DEFINICIONES

Trabajos en altura: Es todo aquel que se realice en distintos niveles con riesgo de caída a partir de 1.20 m, tomados desde la plataforma donde se apoyan los pies hasta la superficie inmediatamente inferior y a 1.20 m del borde, siempre y cuando no exista una barrera de protección permanente o que el trabajador debe atravesarla para realizar la tarea.
Abertura en el piso: Una abertura de 20 cm o más en su menor dimensión, en cualquier piso, plataforma, pavimento o patio, a través del cual las personas pueden caer.
Abertura en la pared: Una brecha o espacio abierto en una pared, partición, superficie vertical para caminar o trabajar, o similar, de al menos 76 cm de alto y al menos 46 cm de ancho, a través de la cual un trabajador puede caer a un nivel inferior.

RESUMEN DE ESTANDAR

Es necesario un sistema de protección contra caídas siempre que una persona esté expuesta a un peligro de caída (incluidas las aberturas en el piso y la pared) que podrían resultar en una lesión, incluidos:
• Cualquier superficie para caminar/trabajar, ya sea horizontal o vertical, que no posea barandas y que esté 4 pies (1.2 metros) por encima de un nivel inferior. Si se utiliza una escalera con tipo jaula para el acceso y no se está realizando ningún trabajo desde la escalera, esto está exento
• Trabajar/Caminar 4 pies (1.2 metros) por encima de peligros potenciales (sumidero, pozas, piezas móviles de una máquina, componentes o equipos extremadamente calientes o fríos).
• Trabajar desde una escalera a cualquier altura, incluidos niveles por debajo de los 4 pies (1.2 metros) si el centro de gravedad de una persona está cerca de la baranda de la escalera o se necesita que la persona se incline hacia atrás.
• Asegure el equipo adecuado: línea con absorbedor de impacto (ver diagrama) o línea retráctil.

ACCIONES PARA MANTENERSE SEGUROS

1. Para realizar trabajos en altura o en distintos niveles a partir de 1.20 m se usará un sistema de prevención y/o detención de caídas, tales como: anclaje, línea de anclaje, línea de vida, y arnés de seguridad. *
2. Tener disponible un plan de rescate y equipo de rescate.
3. Asegurar las herramientas y el material cuando se trabaje por encima del nivel del suelo.
4. Utilice sistemas de protección contra caídas, trabaje dentro de las barandas de protección y siga los requisitos del fabricante para el uso de plataformas móviles de trabajo.
5. Antes de realizar aberturas en paredes o pisos para caminar/trabajar instale barreras rígidas.
6. Si se ha expuesto un open hole y no se han instalado barredas rígidas, se designará una persona calificada por el supervisor como vigía. El vigía será responsable de asegurar que ninguna persona quede expuesta al riesgo de caída hasta la instalación de barreras rígidas, así mismo debe verificar que el personal expuesto al open hole use su equipo de protección contra caídas
6. Revise el PETS y elabore el PETAR e IPERC-Continuo antes de realizar el trabajo
7. Inspeccione los equipos de protección contra caídas antes de su uso; verifique: Trenzas y tejido, Costuras, Condiciones de agarres, hebillas y otras partes metálicas, Presencia y legibilidad de la etiqueta de fecha del fabricante, número de serie, Limpieza, hebras rotas, quemaduras, desgaste excesivo y suciedad e Indicadores de caída (ver las recomendaciones del fabricante).
8. Demarque los niveles inferiores, instale demarcación según sea necesario para proteger contra caída de objetos.

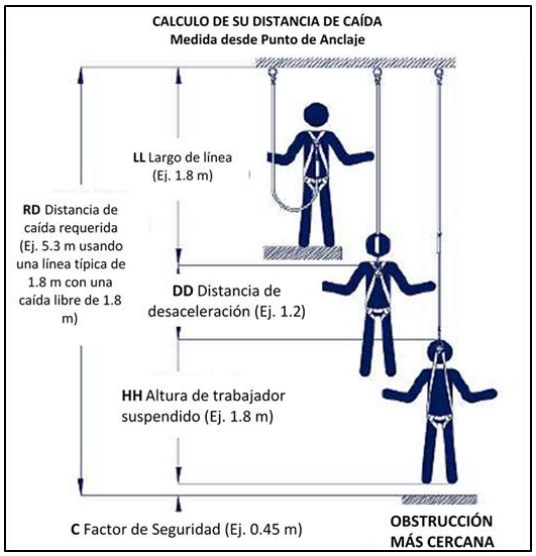
El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

9. Cuando están en uso las escaleras, deben estar atadas, sujetas o aseguradas para prevenir que resbalen. Las escaleras deben colocarse de manera tal que su punto de apoyo basal debe alejarse del muro a una distancia aproximada de 1/4 de su longitud. El extremo superior debe sobresalir 1 m con respecto al punto de apoyo. No utilice los dos escalones superiores de una escalera. Se requiere protección contra caídas cuando se trabaja desde cualquier escalera donde el trabajador deba alcanzar o inclinarse desde la escalera, o cuando la escalera esté posicionada cerca de un peligro adicional de caída u otro peligro que pueda causar lesiones.
10. Las personas pueden subir escaleras de 6,1 m o menos sin protección contra caídas siempre y cuando mantengan tres puntos de contacto y control en todo momento.
11. Si el peligro de caídas No se puede controlar con un sistema de detención de caídas, se deben instalar sistemas de barandas u otros sistemas de ingeniería para evitar el acceso de los trabajadores a los peligros de caídas.
12. Controles administrativos y otros controles: Si los controles de ingeniería no son factibles y los controles administrativos son los únicos controles apropiados para la prevención de caídas en el trabajo de rutina, dichos controles deben incluirse en los PETS aplicables. En algunos casos, puede ser necesaria una variación. Es necesario que los trabajadores conozcan e implementen dichos controles
13. Durante la planificación de trabajos en altura, se debe evaluar los riesgos y seleccionar el medio de acceso y trabajo más adecuado para ejecutar la tarea de manera segura. La selección podrá incluir escaleras, andamios, plataformas elevadoras, u otros equipos, en función de las características de la actividad, las condiciones del entorno y los resultados de la evaluación de riesgos.
14.

Sistemas de Protección contra caídas

Componente	Especificación de Sujeción contra Caída	Especificación del Dispositivo de Posicionamiento	Especificación de Detención de Caída
Arnés	Cuerpo entero Solo se permiten las correas de sujeción si no hay peligro de caída	Cuerpo Entero Solo se permiten las correas de sujeción si no hay peligro de caída	Arnés de Cuerpo Entero **No** se permite la correa de sujeción
Anclaje	Soporta 1000 libras (454 kilos) 2 veces la fuerza máxima para restringir la caída	Soporta 3000 libras (1361 kilos) 2 veces la carga de impacto de la caída de una persona	Soporta 5000 libras (2268 kilos) Factor de seguridad de 2 por la máxima carga posible
Acollador	Debe tener una longitud fija No se permiten dispositivos de deceleración o cables de salvamento auto-retráctiles	Debe limitar la caída libre a 2 pies (0.6 metros) o menos	Incluye dispositivo de deceleración Fuerza máxima de detención de 1800 libras (817 kilos) Un dispositivo por sistema Distancia máxima de caída libre de 6 pies (1.8 metros)
Limitación	Superficie de trabajo con una pendiente de 4:12 o menor	No es admisible para el trabajo en superficies horizontales	La ubicación de anclaje debe estar por encima del nivel por el que se camina

Cálculo de Distancia de Caída/Medida desde Punto de Anclaje



RD = LL + DD + HH + C

- Agregar 0.30 m a DD para caída libre superior a 1.8 m hasta 3.6 m o para una persona de más de 140 kg hasta 190 kg con 1.8 m máximo de caída libre para las líneas que cumplen con ANSI & OSHA.
- Agregar 0.5 m a DD para líneas que cumplen con la norma canadiense CSA Z259.11-05(E6).
- Los factores de deslizamiento del anillo D y de estiramiento del arnés están incorporados en HH y C.
- Los DD que se muestra en el ejemplo asume las cantidades máximas permitidas.
- Ver manual de instrucciones del Usuario para información adicional.

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"