



# EMESRT

Earth Moving Equipment Safety Round Table

## FILOSOFÍA DE DISEÑO 1: ACCESO Y TRABAJO EN ALTURA



 EMESRT.ORG



### Aviso de Traducción

Esta Filosofía de Diseño de EMESRT ha sido traducida mediante un servicio automatizado de terceros para ofrecer el contenido en inglés. Tenga en cuenta que las traducciones automáticas pueden contener inexactitudes

o errores. Las traducciones se proporcionan únicamente con fines informativos y de conveniencia. EMESRT no garantiza la exactitud, fiabilidad ni integridad del contenido traducido.



### Objetivo

El objetivo es prevenir daños relacionados con el acceso y el trabajo en alturas (donde existe la posibilidad de caer al menos 6 pies (1,8 m) o si pueden resultar daños graves) en el equipo; para evitar resbalones/tropezos, esguinces/

distensiones, atrapamientos, caídas de altura y falta de salida en eventos de emergencia a un nivel tan bajo como sea razonablemente posible, incluida la consideración en el diseño para el error humano previsible.



### Resultado general

El resultado del diseño previsto debe incluir/tener en cuenta lo siguiente:

- Escaleras, pasarelas, plataformas de acceso y trabajo, barandillas, combinaciones de escalones/manijas de agarre e instalaciones de embarque, incluido un camino alternativo para desembarcar en caso de emergencia
- Las vías de salida de emergencia deben proteger a una persona de la exposición directa al fuego, por ejemplo, sin rejillas abiertas
- Sistemas de acceso ergonómicos que permiten mantener tres puntos de contacto y minimizar la posibilidad de esguinces o distensiones
- Sistemas de acceso y plataformas de trabajo bien iluminados, ubicados y diseñados para minimizar su impacto en la visión del operador, y libres de riesgos de caídas, resbalones y tropezos
- Aberturas diseñadas para tener en cuenta la variabilidad del tamaño corporal, los aparatos de escape y extricación y el equipo de protección personal (EPP)
- Entrada terrestre al acceso en el lado del conductor para alentar a las personas y otros vehículos a no ubicarse en el punto ciego del operador, con la oportunidad de ubicar puntos de aislamiento y otros puntos de servicio (hidráulicos, aéreos) cerca del acceso del operador del

lado del conductor

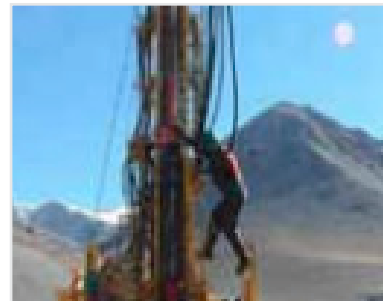
- Ubicación de la estación de control del sistema de acceso para evitar atrapamientos inadvertidos durante las operaciones
- Ubicación de puntos de servicio, puntos de inspección y equipos auxiliares que eliminan la necesidad de trabajar en alturas, durante el mantenimiento o la reparación de rutina
- Dotación de plataformas de trabajo con mandos adecuados para eliminar la necesidad de trabajos en altura y evitar la posibilidad de que las herramientas y otros objetos caigan sobre las personas que se encuentran debajo.
- Cuando no sea práctico proporcionar plataformas de trabajo montadas en equipos, el diseño de plataformas de trabajo y de acceso enrollables adecuadas u otros medios para talleres

Cuando no pueda eliminarse la necesidad de trabajar en altura:

- Suministro de puntos de anclaje o líneas estáticas adecuadas para su uso (apropiados para EPI/sistemas de rescate)

## Causas raíz

- 1.1** Daños durante el acceso y la salida del equipo y sus puntos de servicio e inspección de rutina, plataformas de trabajo y estación de trabajo del operador debido a la ubicación inadecuada de los puntos de servicio e inspección, falta de protección contra caídas de altura, falla prematura de los componentes debido a la corrosión, superficies resbaladizas, acumulación de suciedad u otro material o un entorno inadecuadamente iluminado.



- 1.2** Esguinces y distensiones durante el acceso y egreso del equipo debido a la necesidad de adoptar posiciones corporales ergonómicamente difíciles para sortear el punto o sistema de acceso y salida diseñado.



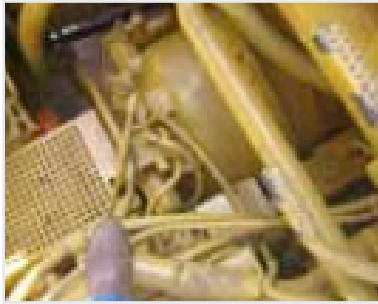
- 1.3** Daños debidos a atrapamiento u obstrucción en caso de que el acceso normal esté bloqueado por un peligro o daños en la máquina.



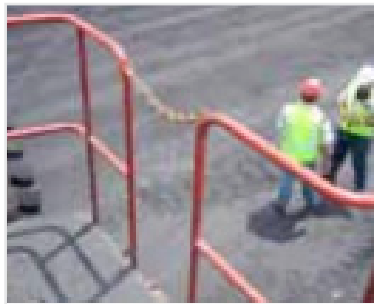
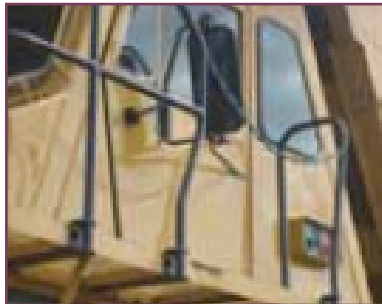
- 1.4** Daños causados por la caída de materiales de las plataformas a las personas que se encuentran debajo.



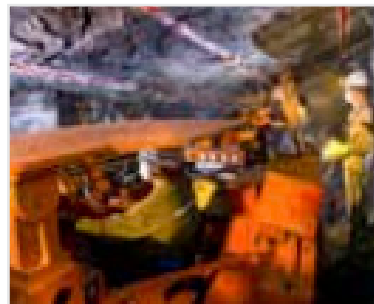
**1.5** Daños causados por sujetadores, soportes, mangueras y accesorios que sobresalen en los pasillos y áreas de trabajo.



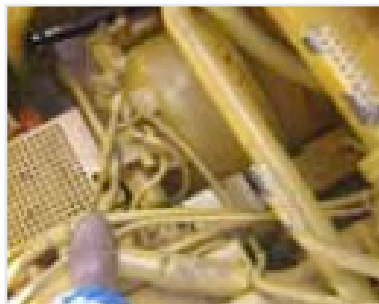
**1.6** Daños por caídas causados por el uso de cadenas como parte de la protección de la barandilla o de la apertura de la escalera.



**1.7** Daños por colisiones debido a la visión restringida del operador desde la cabina debido al acceso a la máquina y a las estructuras de la plataforma, y/o su ubicación.



**1.8** Daños por colisiones debidas a personas y vehículos pequeños que se alientan/obligan, por el diseño del equipo, a ubicarse en el lado ciego del operador.



**1.9** Atrapamiento causado por el funcionamiento intencionado/no intencionado de escaleras/escaleras móviles o por el acceso a estaciones de control de escaleras en las que una persona está alcanzando a través de un componente móvil del sistema.

