Documento

Uso de Escaleras

CODIGO: D-DRH-HS-023	VIGENCIA: 13/03/2024

PROCESO
Gestión de Recursos Humanos
SUBPROCESO
Gestión de Higiene y Seguridad.
RESPONSABLE DEL PROCESO
Dirección General Administrativa
DESTINATARIOS
Dirección de Agua, Dirección de Apoyo Logístico, Dirección de Auditoría Interna e Información, Direccion de Desarrollo de la Comunidad, Dirección de Gdes Conductos, Direccion de Infraestructura Edilicia y Operativa - OBSOLETO, Direccion de Ingenieria, Dirección de Ingeniería y Proyectos - OBSOLETO, Direccion de Logistica y Resguardo Patrimonial, Dirección de Mantenimiento y Talleres, Dirección de Operaciones Regionales, Direccion de Plantas y Establecimientos, Dirección de Revisión de Ingeniería - OBSOLETO, Dirección de Saneamiento, Dirección Regional Capital Federal, Dirección Regional Norte, Dirección Regional Oeste, Dirección Regional Sudeste, Dirección Regional Sudoeste, Gcia Organización y Métodos, Higiene y Seguridad, OBSOLETO - Dirección de Inversiones, OBSOLETO - Direccion de Redes, OBSOLETO - Dirección Sistema Riachuelo

Este documento es de uso exclusivo de AySA. Esta prohibida su divulgación.

Autor	Revision	Autorizacion	Publicacion
DANIEL ALBERTO SIROTI	ZULEMA MARTA BATTAN	VICENTE MANGONE	RICARDO GUIDO CIUFFA
05/03/2024 11:00	13/03/2024 11:51	13/03/2024 12:25	13/03/2024 14:37

Descripción de Cambios

Se agrega el siguiente item: Escaleras Rodantes (burritos) y se cambia la imagen con respecto a escaleras estructurales temporarias.

Desarrollo

El presente documento establece las condiciones y las acciones a tener en cuenta al ejecutar tareas en altura que requieran del uso de escaleras y de los elementos de protección anticaídas.

Con el fin de realizar las tareas en forma segura consultar el I-DRH-HS-032- Trabajo Seguro en Altura.

Condiciones Generales

Acciones que pueden llevar a un accidente

- Mal uso o uso inseguro de los equipos y elementos para trabajos en altura.
- Falta de uso de elementos de protección personal.
- Ingreso a un pozo o zanja sin utilizar medios seguros como escaleras (ej.: saltar hacia el interior del mismo).
- Utilizar escalera incorrecta.

Elementos de protección personal, anticaídas y otros elementos para realizar trabajos en altura

- Arnés de seguridad.
- Línea de sujeción.
- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad.
- Elementos de protección personal específicos de la tarea a desarrollar.
- Amortiguadores para la detención de caída.
- Líneas de vida.
- Línea de posicionamiento.
- Escalera

En todo trabajo con riesgo de caída a distinto nivel es obligatorio a partir de una diferencia de nivel de 1,8 metros el uso de arnés de seguridad.

Se debe adoptar cuidadosamente el sistema de anclaje, su resistencia y que la longitud de la línea de sujeción sea la más corta posible conforme con la tarea que se ha de ejecutar. Por lo cual, se deben utilizar los elementos de protección personal específicos y adecuados.

- **Revisión**

Todo el personal que ejecute trabajos en altura que implique el uso de escaleras, antes de su uso debe realizar una inspección visual. De verificar defectos dar aviso inmediato a su Superior a fin de señalizar el mismo, alertando de su situación defectuosa.

No permitir el uso de este elemento hasta que sea reparado adecuadamente o reemplazado.

- **Antes de iniciar las tareas**





– El personal debe reunir condiciones físicas y de salud necesarias para desempeñar para un trabajo en altura. En caso de alguna dificultad o presunta duda, dicha persona debe realizar una consulta con su médico de cabecera o bien dirigirse al Servicio Médico correspondiente a su sector de trabajo.

– Toda persona que haya ingerido medicación que produzcan somnolencias, no puede realizar tareas en altura. Comunicar esta novedad al superior.

Se deben revisar íntegramente las escaleras antes de su utilización, para neutralizar todo tipo de riesgos, lo mismo con el calzado de seguridad verificando que se encuentre limpio y seco.

Inspeccionar, además, exhaustivamente el estado, la conservación y la limpieza de cada elemento de protección personal y anti caída como así también los equipos a utilizar, como ser: los puntos de anclaje para evitar accidentes.

De hallar alguna falla o defectos o bien se dude de su seguridad, proceder como se indica en el I-DRH-HS-032- Trabajo Seguro en Altura.

– Si las condiciones climáticas son desfavorables, como la de fuertes lluvias y/o fuertes vientos, muy alta o muy baja temperatura, no se puede dar comienzo a las tareas hasta que las mismas cambien favorablemente.

– De observarse el faltante de puntos de anclaje u otra anomalía, no se puede dar inicio a las tareas hasta la corrección de las condiciones inseguras detectadas.

– Señalizar la zona de trabajo a fin de advertir los riesgos y que se está llevando a cabo estas tareas.

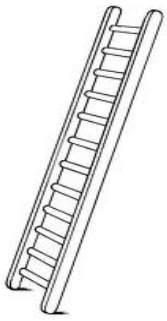


IMPORTANTE: El supervisor debe analizar alternativas de trabajo para evitar la ejecución de trabajos en altura.

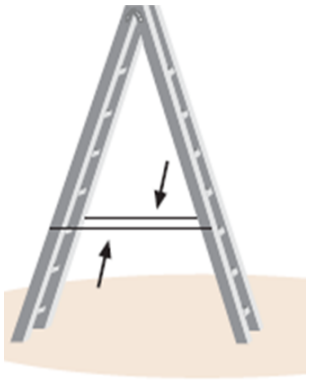
Uso de Escalera

Escalera: Es un elemento portátil compuesto de dos largueros en que están encajados transversalmente y a igual distancia unos travesaños que sirven de escalones. Pueden ser metálicas o de fibras dieléctricas. Existen varios tipos, como ser:

– **Escalera simple o de una hoja**: Compuestas por una sola hoja.



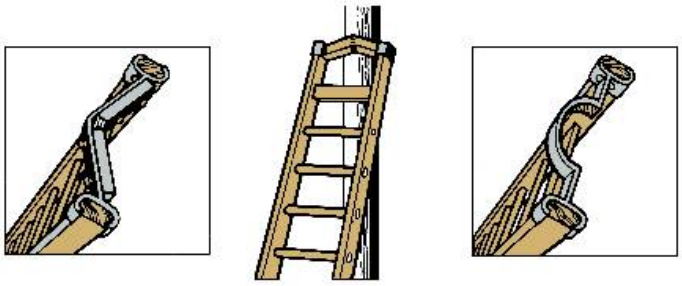
– **Escaleras de dos hojas**: De acceso por ambos lados, están compuestas de dos hojas unidas con bisagras en uno de los extremos y con un elemento de sujeción entre ambas hojas y resistente a esfuerzos de tal manera que asegure una abertura en forma continua, limitada y plegado.



– **Escaleras extensibles**: Están compuestas de dos o más simples hojas cuya longitud varía por desplazamientos relativos de un tramo sobre otro. Pueden ser mecánicas (cable) o manuales.



– **Escaleras para postes**: La misma que una simple pero su primer escalón posee una forma no recta (curva o triangular) para favorecer el apoyo sobre un poste.



– **Escaleras telescópicas mecánicas**: De las mismas características que una escalera extensible pero de accionamiento mecánico regulable en la longitud y ángulo de trabajo.



- **Escaleras fijas verticales**: Consta de escalones encajados en largueros laterales de metal, unidos a la pared o mampostería. Cuenta con una sobre altura que prolonga la protección de la reja guarda hombre para salir de la escalera en forma segura.

  Todas las escaleras tipo “marineras” deberán contar con guardahombre, línea de vida vertical con nivel de tensión de eslinga correspondiente y sistema anticaídas deslizante.





- **Escaleras estructurales temporarias:** Especiales que constan de descanso o plataforma, pasamanos con barandas



– **Escaleras rodantes (burritos)**

Para tareas con escaleras rodantes (burritos) será obligatoria la inclusión de barandas reglamentarias, estables y resistentes en tres (3) de sus lados expuestos. Dichas barandas se ubicarán a un metro (1 m) de altura, con travesaños intermedios a cincuenta centímetros (50 cm) y zócalos de quince centímetros (15 cm) de altura.

El lado utilizado como acceso será protegido con un elemento móvil de demarcación, cadena o similar.

Para tareas con escaleras rodantes (burritos) a borde de losa cuando la distancia entre el borde libre y la posición de la plataforma es menor o igual a la altura del nivel de trabajo, será obligatoria su fijación a fin de evitar movimientos laterales y asegurar la estabilidad del equipo, como así también el uso de sistema de arresto de caídas en forma independiente.



Medidas preventivas y consideraciones de seguridad

- Al **subir** o **bajar** por la escalera, respetar la regla de los **tres puntos**: en todo momento el trabajador debe tener tres puntos de contacto con la escalera, o dos manos y un pié; o una mano y ambos pies.
- Para subir y bajar de una escalera de mano, se debe hacer siempre de cara a la escalera.
- La carga máxima a llevar por el trabajador no debe ser superior a los 20 Kgs y sumada a su peso, no superar la carga máxima que soporta la escalera.
- Todos aquellos elementos o materiales que deban ser transportados y que comprometan la seguridad del trabajador, deben ser izados por medios eficaces que eviten la caída de los mismos.
- Utilizar un cinturón para herramientas, a fin de mantener las manos libres. No se permite colocar las herramientas u otros materiales en los bolsillos de la ropa de trabajo (pantalón, camisa, campera, casaca).
- No deben utilizarse en posición horizontal, para servir de puentes o plataformas.
- No deben utilizarse para servir de soportes a un andamiaje.
- Las escaleras se colocan a una distancia de seguridad conforme a la tensión existente, cuando se trabaje cercano a una instalación eléctrica.
- Las escaleras de madera no se deben pintar, salvo con recubrimiento transparente para evitar que queden ocultos sus posibles defectos.
- Las escaleras metálicas deben estar protegidas adecuadamente contra la corrosión y contar con zapatas antideslizantes.
- Las escaleras móviles se deben utilizar solamente para ascenso y descenso, hacia y desde los puestos de trabajo, quedando totalmente prohibido el uso de las mismas como puntos de apoyo para realizar las tareas.
- Las escaleras deben estar construidas con materiales y diseño adecuados a la tarea que se destinan, en forma tal que el uso de las mismas garantiza la seguridad del usuario.
- El transporte o movimiento de escaleras grandes o pesadas, se debe realizar entre dos (2) o más personas.
- Para el ascenso por escaleras extensibles se dispondrá de línea de vida vertical y sistema anticaídas deslizante.
- Para tareas en instalaciones eléctricas se utilizan escaleras dieléctricas, quedando prohibido el uso de las escaleras metálicas o conductoras de la electricidad.



Escaleras dieléctricas

– Para acceder **a más de 5 mts**. de altura, queda **prohibido el uso de escaleras de mano.**

– Debe protegerse la base de la escalera de todo tránsito de personas, de utilizarse una escalera enfrente a una puerta, debe asegurarse que esté cerrada con llave, bloqueada o bajo vigilancia. Señalizar la zona de trabajo y del otro lado de la puerta advirtiendo de esta situación.



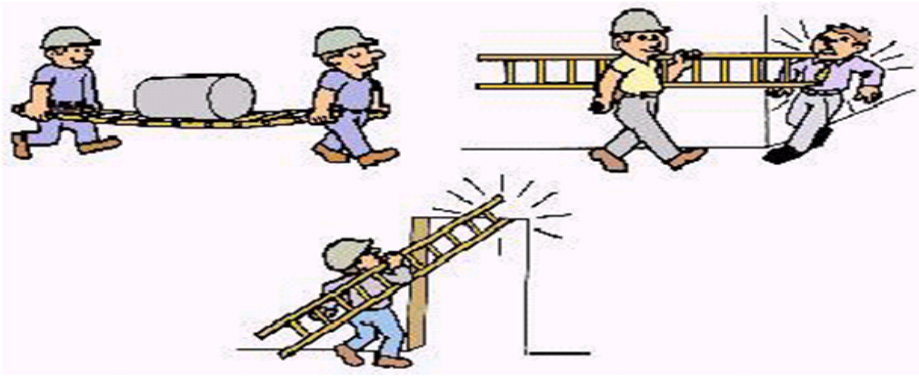
Sujeción de la escalera

– Queda **terminantemente prohibido** ascender por una escalera sobrepasando su último escalón.



– Nunca debe subirse más de una persona a una escalera portátil (de mano, de una hoja o dos).

– Las escaleras de mano **no deben** ser utilizadas como medio para transportar materiales.

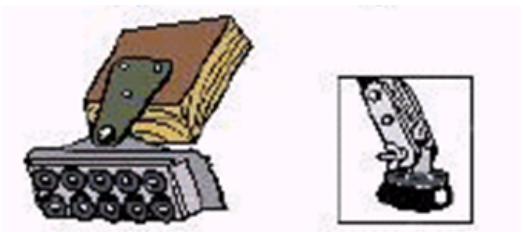


Formas incorrectas de transportar escaleras

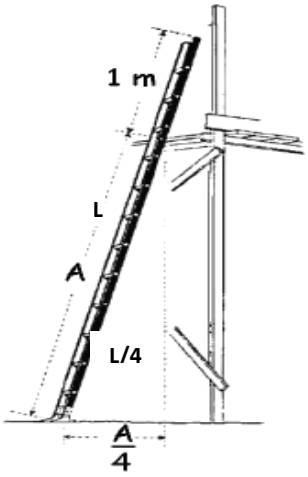
– Prohibido el uso de escaleras de mano hechas en forma caseras.



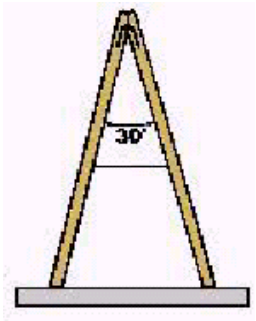
– Verificar el estado correcto de las zapatas de apoyo en las escaleras de mano.



– En escaleras de mano simples (de una sola hoja), respetar la inclinación entre 70° y 75° de los largueros de las escaleras respecto a la superficie horizontal del piso. O bien que la separación de la parte inferior de la escalera sea igual a L/4, siendo L: el largo de la escalera (desde la base hasta su punto de apoyo con la pared).



– En escaleras tijeras la abertura máxima debe ser de 30°, la cual debe ser limitada por sistemas adecuados a los esfuerzos que deba soportar.



– Nunca se debe extender el cuerpo hacia los laterales de las escaleras de mano, cualquiera sea ésta; bajarse y correr la misma.



– Para mover la escalera, queda prohibido hacerlo “montado” en la misma. Se debe bajar de la misma y mover la escalera con ambas manos hacia el lugar deseado.

– Las superficies donde se apoyen las escaleras, deben ser planas, horizontales resistentes y no deslizantes. No se deben situar las escaleras sobre elementos inestables o móviles (cajones, tirantes, escalones de escaleras fijas, tierra floja o barrosa…).

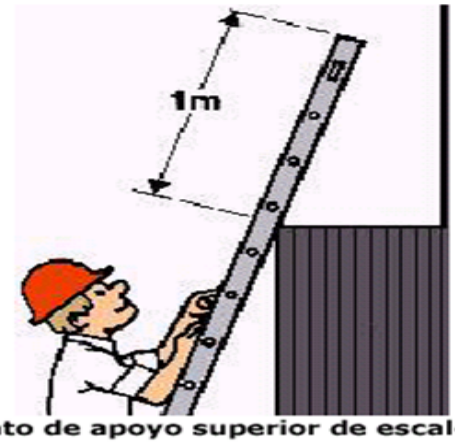


Escaleras de mano

Las escaleras de mano deben cumplir las siguientes condiciones:

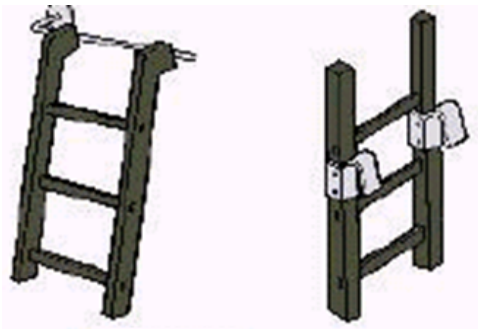
a) Los espacios entre los peldaños deben ser iguales y de TREINTA CENTIMETROS (30 cm.) como máximo.

b) Toda escalera de mano de una hoja usada como medio de circulación debe sobrepasar un (1) metro el lugar más alto al que deba acceder o prolongarse por uno de los largueros hasta la altura indicada para que sirva de pasamanos a la llegada.



Punto de apoyo superior de escaleras

c) Se deben apoyar sobre un plano firme y nivelado, impidiendo que se desplacen sus puntos de apoyo superiores e inferiores mediante abrazaderas de sujeción u otro método similar.



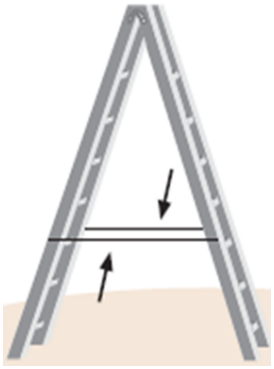
Escaleras de dos hojas

Las escaleras de dos hojas deben cumplir las siguientes condiciones:

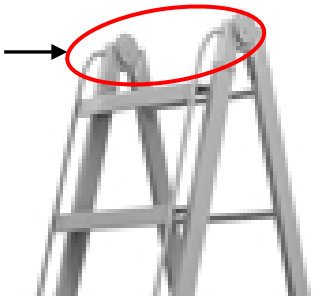
– No deben sobrepasar los cinco (5) metros de longitud, quedando prohibido la utilización de escaleras que no cumpla con este requisito

– Deben asegurar estabilidad y rigidez.

– 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 por la parte superior mediante bisagras u otros medios con adecuada resistencia a los esfuerzos a soportar.

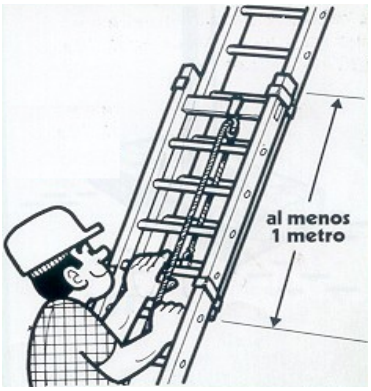


Escaleras extensibles

– Las escaleras extensibles deben estar equipadas con dispositivos de enclavamiento y correderas mediante las cuales se pueden alargar, acortar o enclavar en cualquier posición, asegurando estabilidad y rigidez.



– La superposición de ambos tramos será al menos de un (1) metro.



– Los cables, cuerdas o cabos de las escaleras extensibles deben estar correctamente amarrados y contar con mecanismos o dispositivos de seguridad que eviten su desplazamiento longitudinal accidental.

– Los peldaños de los tramos superpuestos deben coincidir formando escalones dobles.



– Se deben apoyar sobre un plano firme y nivelado, siendo sus puntos de apoyo la base de la escalera y el extremo superior de la misma.



Escaleras fijas verticales

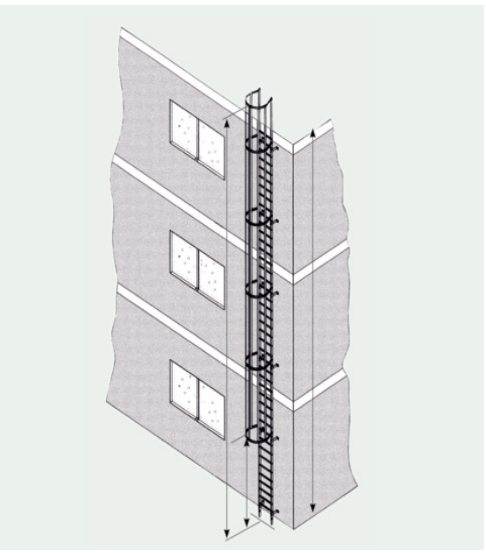
Deben satisfacer los siguientes requisitos:

a) La distancia mínima entre los dos largueros debe ser de cuarenta y cinco (45) cm.

b) El espacio mínimo libre detrás de los peldaños debe ser de quince (15) cm.

c) No debe haber obstrucción alguna en un espacio libre mínimo de setenta y cinco (75) cm. delante de la escalera.





d) Estar fijadas sólidamente mediante sistema eficaz.

e) Ofrecer suficientes condiciones de seguridad.

f) Poseer protección guarda hombre para evitar caídas de personas a partir de los 2,10 mts de altura.

g) Subir a estos tipos de escaleras, con arnés de seguridad y cabo de vida.



h) La protección guarda hombre de seguridad debe tener un diámetro de entre 65 y 80 cm, estar compuesta por 5 soportes verticales y aros de 70 cm. La distancia vertical entre los aros puede fijarse libremente, de acuerdo a cada caso.

i) Cuando formen ángulos de menos de TREINTA GRADOS (30°) con la vertical deben estar provistas, a la altura del rellano superior, de una plataforma segura, prolongando uno de los

largueros en no menos de un (1) metro, u otro medio eficaz.



Escaleras estructurales temporarias

Estas escaleras deben cumplir las siguientes condiciones:

a) Deben soportar sin peligro las cargas previstas.

b) Tener un ancho libre de sesenta (60) cm. como mínimo.

c) Cuando tengan más de UN METRO (1m.) de altura deben estar provistas en los lados abiertos de barandas, de un pasamano, de dos (2) pasamanos si su ancho excede uno con veinte (1,20) m.

d) Tener una alzada máxima de veinte (20) cm. con la pedada mínima de veinticinco (25) cm.

e) Cuando formen ángulos de menos de TREINTA GRADOS (30°) con la vertical deben estar provistas, a la altura del rellano superior, de una plataforma segura, prolongando uno de los largueros en no menos de un (1) metro, u otro medio eficaz.



Finalización de las tareas

Una vez finalizada la tarea, el personal interviniente en la misma, procede recoger todos los elementos utilizados, guarda cuidadosamente los elementos de protección personal y realiza la limpieza de la zona de trabajo.