

**INSTRUCTIVO USO ADECUADO DE ESCALERA TIPO TIJERA**



<b>Elaboró:</b> Camilo Martinez	<b>Revisó:</b> Laura Marin Cortes	<b>Aprobó:</b> Jairo Rubio Bernate
<b>FECHA:</b> 07/03/2023	<b>FECHA:</b> 21/03/2023	<b>FECHA:</b> 21/03/2023

## 1. OBJETIVO

Crear e implementar un instructivo para uso seguro correcto y adecuado de la escalera tipo tijera, abierta en su totalidad o cerrada apoyada sobre un objeto firme y consistente, sin superar los límites establecidos en la resolución 4272 del 2021

## 2. ALCANCE

Establecer y definir el instructivo para trabajo seguro en escalera tipo tijera a todo el personal que lo use como medio de acceso y lugar de trabajo, dando cumplimiento a la normatividad legal aplicable para trabajo seguro en alturas

## 3. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO
21-03-2023	Creación del documento e inclusión en el Sistema Integrado de Gestión

## 4. Definiciones

**Escalera:** Construcción o estructura constituida por una sucesión de escalones que sirve para subir y bajar los pisos de un edificio o para poner en comunicación dos superficies a distinto nivel

**Escalera tipo Tijera:** tiene perfiles a los lados, pero a diferencia de las escaleras, las escaleras de tijera tienen una longitud fija y escalones planos en lugar de peldaños.

**Actos Inseguros:** Acción humana que incumple un método o norma de seguridad explícita o implícitamente identificado, que puede conllevar a que se produzca un incidente. Estos hechos pueden ser por negligencia, impericia (falta de competencia) o desconocimiento.

**Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales

**Análisis de riesgos:** Conjunto de técnicas para identificar, clasificar y evaluar los factores de riesgo. Es el estudio de consecuencias nocivas o perjudiciales, vinculadas a exposiciones reales o potenciales.

**Condiciones inseguras:** circunstancias físicas o materiales presentes en las instalaciones o área de trabajo, que pueden dar paso a la ocurrencia de un incidente.

**Corriente de contacto:** Corriente que circula a través del cuerpo humano, cuando está sometido a una tensión de contacto.

**Cuarto eléctrico:** Recinto o espacio en un edificio dedicado exclusivamente a los equipos y dispositivos eléctricos, tales como transformadores, celdas, tableros, UPS, protecciones, medidores, canalizaciones y medios para sistemas de control entre otros. Algunos edificios por su tamaño deben tener un cuarto eléctrico principal y otros auxiliares.

**Daño:** Consecuencia material de un accidente.

**Distancia de seguridad:** Distancia mínima alrededor de un equipo eléctrico o de conductores energizados, necesaria para garantizar que no habrá accidente por acercamiento de personas, animales, estructuras, edificaciones o de otros equipos.

**Fatalidad:** Una fatalidad es una lesión o enfermedad de trabajo que conduce a la muerte.

**Incidente ambiental:** Evento o circunstancia de origen natural o tecnológico, que afecte directa o indirectamente al medio ambiente.

**Subestación:** Conjunto único de instalaciones, equipos eléctricos y obras complementarias, destinado a la transferencia de energía eléctrica, mediante la transformación de potencia.

**Incidente:** Evento relacionado con el trabajo, en el que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal.

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas o una combinación de estos.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa, y la severidad de la lesión o enfermedad que pueda ser causada por el evento o exposición.

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas o una combinación de estos.

## 5. Descripción del procedimiento

### ESCALERAS DE FIBRA DE VIDRIO O METALICA

Las escaleras de Fibra de Vidrio son aptas para trabajos en los que se requiera un aislamiento eléctrico, o en un ambiente altamente corrosivo, afectado por productos químicos y uso general.

### Ventajas

- Alta resistencia a ambientes corrosivos
- Seguras en labores eléctricos
- Gran resistencia mecánica y bajo peso
- Larga duración

### Nota

- La fibra de vidrio de las escaleras tiene un aditivo retardante de fuego, de acuerdo con la norma que las cubre. Esto es importante porque si no posee este aditivo, la escalera nunca podrá cumplir las normas ISO, ASTM ó ANSI

### TIPOS DE ESCALERAS

Por su forma y utilización, existen escaleras de; Tijera, Sencillas, Extensión, Tijera Plataforma, Plataforma Avión o Rodantes de Bodega.



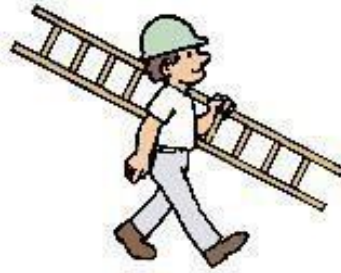
**Carga máxima admitida:** Las escaleras Tipo IA Industrial Pesada tienen una capacidad de diseño de 300 Libras. Norma 14.5 Fibra de Vidrio

### Consideraciones en el manejo de las escaleras portátiles

El responsable del área de trabajo deberá cuidar de que se cumplan las siguientes normas de utilización por parte de todo el personal que realice tareas manipulaciones con ayuda de escaleras portátiles.

**TRANSPORTE DE ESCALERAS****A MANO:**

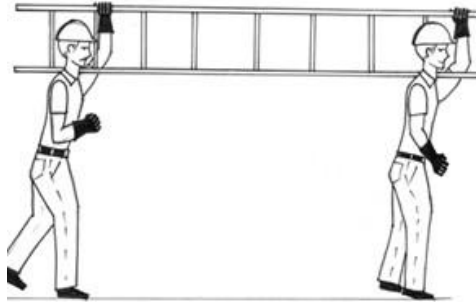
- Procurar no dañarlas, dándoles un cuidadoso manejo, no tirarlas porque quiebra los largueros o las zapatas
- Depositarlas, no tirarlas porque puede quebrar los largueros o las zapatas
- Especial cuidado al bajarlas del soporte del vehículo.
- No utilizarlas para transportar materiales como parihuela.

**POR UNA SOLA PERSONA:**

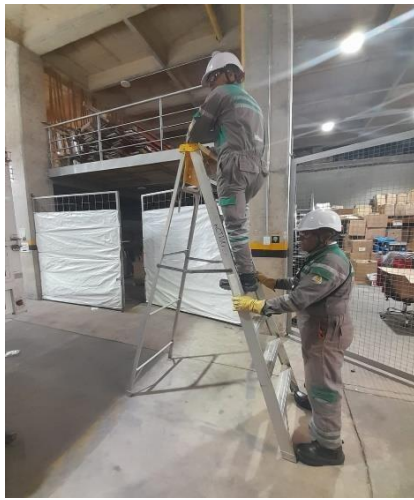
- Sólo transportará escaleras simples o de tijeras con un peso máximo que en ningún caso superará los 30 kg.
- No se debe transportar horizontalmente. Hacerlo con la parte delantera hacia abajo.
- No hacerla pivotar ni transportarla sobre la espalda, entremontantes, etc

**POR DOS PERSONAS:**

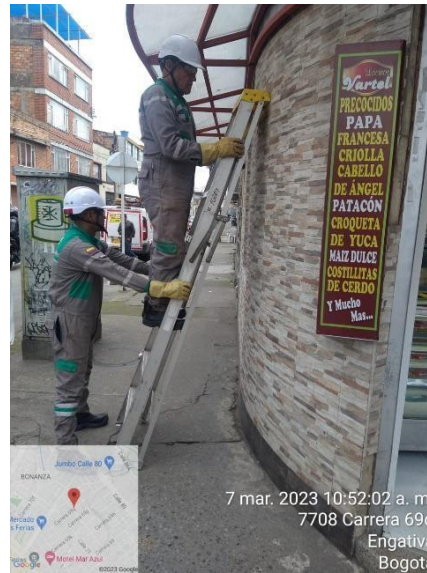
- Transportar plegadas las escaleras de tijera y recogidas las de extensión
- Las de extensión se transportarán con los ganchos y las cuerdas atadas a dos peldaños, para que no se abra en el transporte.
- No arrastrar las escaleras o las cuerdas por el suelo. Las de fibra de vidrio, se rayan

**FORMAS INCORRECTAS DE TRANSPORTAR UNA ESCALERA****COMO COLOCAR ESCALERAS PARA TRABAJAR.**

- Elección del lugar donde levantar la escalera.
- No situar la escalera detrás de una puerta que previamente no se ha cerrado y no podrá ser abierta accidentalmente.
- Limpiar los objetos que se encuentran próximos del punto de apoyo de la escalera.
- No situarla en lugar de paso para evitar todo riesgo de colisión con peatones o vehículos y en cualquier caso balizarla o situar una persona que avise de la circunstancia.
- Si es colocada sobre la pared como punto de apoyo sin abrir al punto máximo de apertura asegurarse de que quede firme sobre el suelo de tal manera que no se resbale.
- Siempre debe estar un compañero sosteniendo la escalera evitando que por los movimientos generados por el trabajador esta se pueda llegar a cerrar o deslizar.



Forma correcta de apoyarla sobre la pared



**Forma incorrecta de apoyarla sobre la pared****□ UTILIZACIÓN DE ESCALERAS****✓ Personal**

No deben utilizar escaleras personas que sufran algún tipo de vértigo, o temora las alturas, o similares.

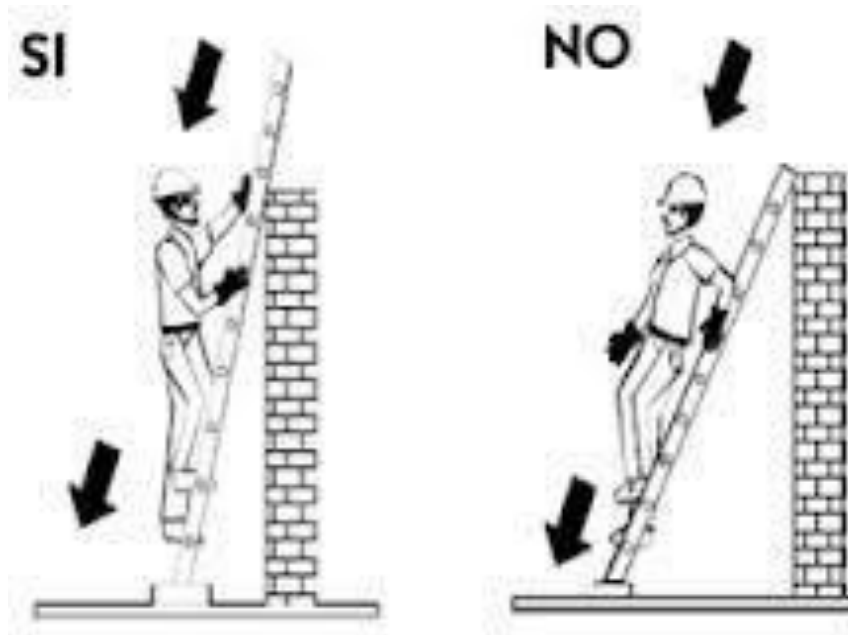
**✓ Indumentaria**

Para subir a una escalera se debe llevar un calzado que sujete bien los pies. Las suelas deben estar limpias de grasa, aceite u otros materiales deslizantes, pues a su vez ensucian los peldaños de la propia escalera.

**✓ Ascenso – Descenso**

El ascenso y descenso de la escalera se debe hacer siempre de cara a la misma manteniendo libres las manos y utilizándolas para subir o bajar los escalones.



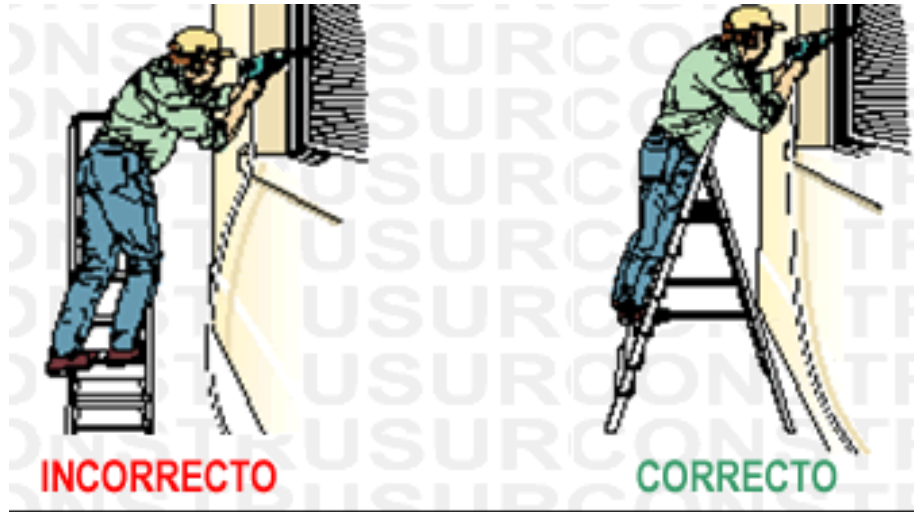


### **Trabajo sobre una escalera**

La norma básica es la de evitar utilizar una escalera manual para trabajar, con las dos manos. En caso necesario y siempre que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo se deberán adoptar las siguientes medidas:

- En cualquier caso, sólo la debe utilizar una persona para trabajar. O sea, sobre una escalera solo debe laborar una persona.
- Verificar que esté libre de aceite o grasa
- Siempre debe estar un compañero sosteniendo la escalera con pies y manos evitando el movimiento de esta.
- Verificar las zapatas antideslizantes, si está en mal estado sacar de uso
- Pararse siempre de frente a la zona de trabajo

- El último peldaño para posicionarse es el tercero bajando



## INSPECCIÓN DE LAS ESCALERAS

Las escaleras que no son mantenidas correctamente se convierten rápidamente en escaleras inseguras. Los pernos de los peldaños y las uniones se aflojan y eventualmente la escalera pierde estabilidad. El mantenimiento periódico extiende la durabilidad de la escalera y ahorra el costo de reemplazo. El mantenimiento incluye inspección regular, daños de reparación y ajustamiento de pernos de los peldaños y otros sujetadores. La inspección de una escalera no debe tomar más de un minuto.

- Inspeccione los largueros que estén libres de fisuras y sustancias químicas
- Los peldaños deben estar en óptimas condiciones libres de malformaciones, grietas o rupturas
- Las zapatas deben estar en óptimas condiciones, el caucho antideslizante completo y en buen estado
- El apoyo superior debe estar en buen estado libre de fisuras y malformaciones grietas o rupturas
- Si presenta daños estructurales evidentes durante la inspección no se debe hacer uso de esta escalera
  
- Limpie y lubrique ligeramente las partes móviles tales como travesaños, bisagras, seguridades y poleas.
  
- Inspeccione y reemplace componentes dañados o desgastados y rótulos de advertencia de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

- Inspeccione de los largueros de las escaleras de fibra de vidrio por desgastamiento, afloramiento de la fibra y rajaduras.
- que la reparen. Mantenga la escalera lejos del calor y de materiales corrosivos.
- Si la escalera estuviera dañada, póngale el rótulo “No usar” y apártela hasta

## **6. REGISTROS RELACIONADOS**

- PG - 03 Programa de prevención y protección contra caídas en alturas
- F - 238 Identificación de peligros operacionales trabajos reiterativos IRO
- F - 240 Lista de chequeo escaleras