

## **1. OBJETIVO.**

Establecer el estándar para realizar trabajos en postes, empleando como sistema de acceso escaleras.

## **2. ALCANCE.**

Todos los trabajos en alturas que demande ejecutar la tarea en postes por parte de los colaboradores de la empresa Universidad de Ibagué.

## **3. INSTRUCCIONES/DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.**

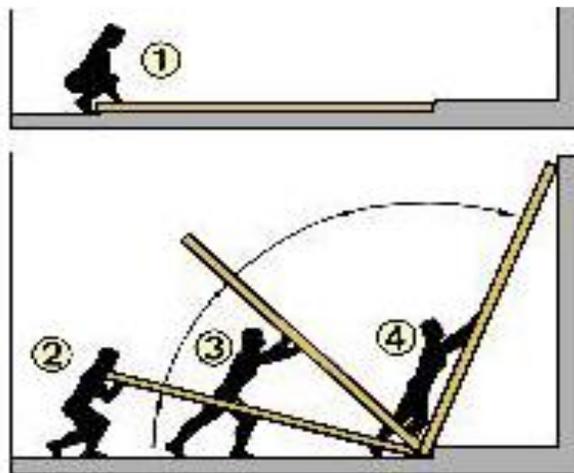
Los equipos de protección personal para realizar la tarea deberán ser los siguientes:

- Overol o camisa manga larga y pantalón.
- Calzado de seguridad (dieléctrico).
- Guantes acorde a las necesidades.
- Casco dieléctrico con barbuquejo.
- Gafas de seguridad.
- Arnés de cuerpo entero multipropósito de 4 argollas y cinturón lumbar.
- Eslinga de posicionamiento.
- 2 mosquetones de seguridad automáticos.
- Anclaje móvil (tie off)
- Freno para cuerda.
- Cuerda de entre 13 a 16 m.m. (Línea de vida vertical móvil).
- Cuerda para inmovilización de la escalera.

### **3.1. SISTEMA DE ACCESO.**

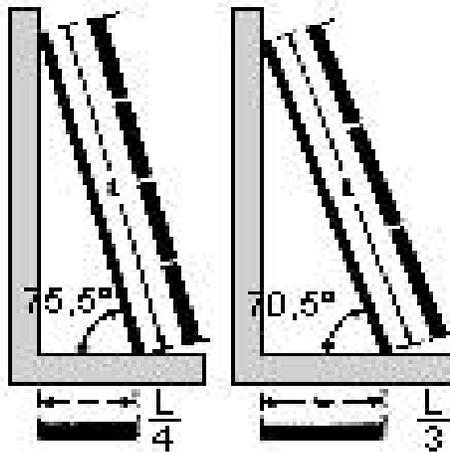
El sistema de acceso que emplearan para realizar el trabajo en el poste será escalera extensible, la cual debe contar con sistema de zapatas para darle mayor estabilidad, igualmente debe ser una escalera dieléctrica y con sistema de ganchos en la parte superior que dotan a la escalera de cierta inmovilidad relativa a los puntos de apoyo.

### **3.2. LEVANTAMIENTO DE LA ESCALERA.**



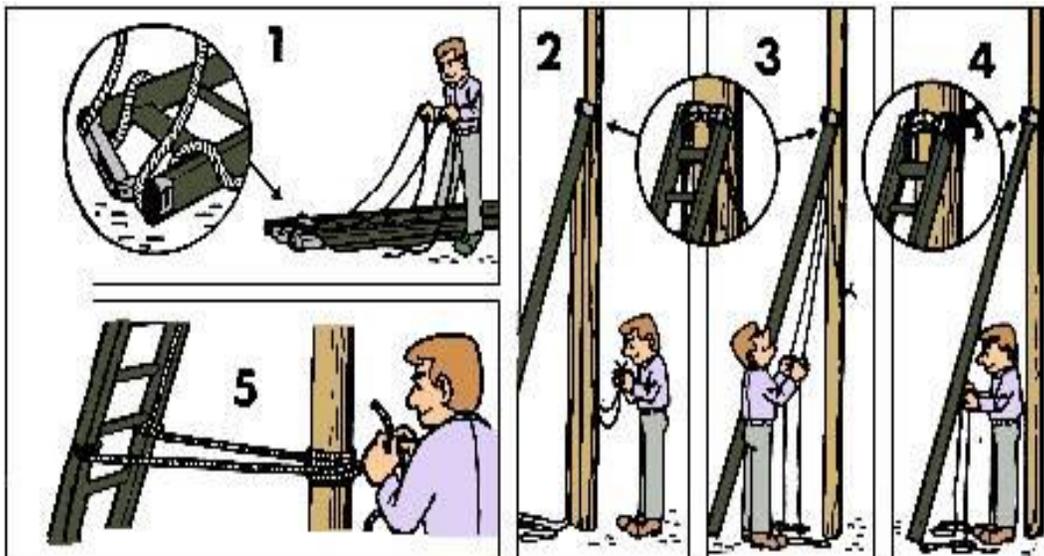
### **3.3. INCLINACIÓN DE LA ESCALERA.**

La inclinación de la escalera deber ser tal que la distancia del pie a la vertical pasando por el vértice esté comprendida entre el cuarto y el tercio de su longitud, correspondiendo una inclinación comprendida entre  $75,5^\circ$  y  $70,5^\circ$ .



### 3.4. INMOVILIZACIÓN DE LA ESCALERA.

La inmovilización de la parte superior de la escalera por medio de una cuerda es siempre aconsejable y siempre que su estabilidad no esté asegurada. Se debe tener en cuenta la forma de atar la escalera y los puntos fijos donde se va a sujetar la cuerda.



### **3.5. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO.**

- 3.5.1. Verificar el estado del poste de madera, golpeando su base con martillo o herramienta pesada y sintiendo el ruido seco del impacto; destapar el piso superficialmente y chuzar su base con destornillador para observar su resistencia; maquear el poste para poder detectar su firmeza; si esta venteado apoyarse del viento para poder determinar si está bien sujeto el poste o no; observar en la parte superior la presencia de insectos peligrosos. Si el poste es de cemento o sintético, debe observarse fisuras y detallar su forma totalmente vertical como también su posición en el piso; si es metálico chequear con un tester la presencia de energía en él y chequearlo como un poste de madera con excepción del uso del destornillador en la base.
- 3.5.2. Señalizar la zona de trabajo dejando una distancia prudente (mínimo 60 centímetros desde el poste (empleando conos y cinta perimetral de color naranja y blancos).
- 3.5.3. Instalar la cuerda (línea de vida) la cuerda (inmovilización de la escalera), mientras la escalera se encuentra en el piso, como se ve en la imagen 1 del punto 4.3.
- 3.5.4. Poner de pie la escalera y medir el ángulo de la misma teniendo como base que el pie de la escalera debe estar separado del poste una cuarta parte de la altura del poste a la parte superior de la escalera, o colocando al empleado de frente a la escalera colocar la punta de los pies en los talones externos de la escalera y alcanzar el peldaño que este a la altura

de la región lumbar, y formando en esta posición con sus brazos un ángulo entre 70° a 75°.

- 3.5.5. Abrazar el poste con la cuerda de inmovilización que se encuentra instalada previamente a la escalera, se realizara mediante trenzado de la cuerda sobre el poste. El trenzado debe iniciar desde la parte superior del poste hasta la parte inferior del mismo. Como se ve en el punto 4.3.
- 3.5.6. Asegurar con firmeza al piso con las zapatas y con el amarre inferior de cuerda al poste.
- 3.5.7. Anclar el empleado a la línea de vida instalada en la escalera en la parte superior y amarada ya en la parte inferior. Para pegarse a ella lo Hará de un bloqueador de freno y este sujeto por un mosquetón de seguridad a la parte delantera del arnés integral (pectoral y pélvico).
- 3.5.8. Usar desde el inicio al ascenso de la escalera casco con barbuquejo y según otros riesgos (dieléctrico).
- 3.5.9. No portar en las manos ningún tipo de herramienta, equipo o implemento que pueda caer o dificultar el ascenso.
- 3.5.10. Transportarse por la escalera usando siempre tres puntos de contacto y agarrando por los peldaños.
- 3.5.11. Nunca permitir el tránsito de personal por debajo de la escalera o mantenerse debajo de cargas en suspensión.
- 3.5.12. Nunca tirar objetos de la escalera o para la escalera, siempre transportarlos por cuerdas amarradas o en porta herramientas.

- 3.5.13. Si se utiliza arnés con cinturón lumbar, este se utilizara solo para posicionamientos y lograr posturas ergonómicamente adecuadas. Será un complemento de la seguridad pero no se permitirá que ha ese cinturón se le cuelguen herramientas o equipos.
- 3.5.14. Para el descenso de la escalera se ejecutara todo el procedimiento anterior en forma inversa: Dejar la eslinga, suelto escalera de cuerda corta de seguridad parte superior, desciendo por la línea de vida vertical, desconecto el freno, desbloqueo desde el piso la escalera al poste, recojo escalera equipos y transporte en forma técnica.

**3.6. LISTA DE CHEQUEO PARA TRABAJO RUTINARIOS EN POSTE.**

<b>TAREA</b>	
<b>FECHA:</b>	
<b>LUGAR:</b>	

Cumple. No Cumple.

1	Las condiciones climatológicas son favorables para ejecutar la tarea.		
2	El trabajador se encuentra en buenas condiciones físicas y psicológicas para ejecutar la tarea.		
3	El poste se encuentra en buenas condiciones.		
4	La escalera está en buenas condiciones.		
5	La escalera fue instalada en ángulo entre 70 y 75 grados.		
6	La escalera se encuentra inmovilizada al poste en la parte superior y asegurada a la parte inferior, empleando la cuerda de inmovilización.		
7	La línea de vida se encuentra en buenas condiciones.		
8	La línea de vida se encuentra instalada a lo largo de la escalera.		
9	El trabajador cuenta con el arnés de cuerpo entero de 4 argollas, freno, mosquetón, eslinga de posicionamiento, guantes, casco con barbuquejo, gafas. Los anteriores equipos se encuentran en buenas condiciones.		
10	El área de trabajo se encuentra señalizada.		
11	El trabajador se encuentra usando los E.P.P.		
12	El trabajador se ha asegurado a la línea de vida con el freno y mosquetón.		
13	El desplazamiento se hace usando tres puntos de conexión sobre la escalera, usando los peldaños.		

**Firma del trabajador.**

**Firma del Coordinador de Trabajo  
en Alturas.**

#### 4. IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS

VERSIÓN	CAMBIO	FECHA
Observaciones:		

#### 5. APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

Coordinador de Calidad	Líder del proceso
<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
Fecha: 20/10/2021	Fecha: 20/10/2021