	SISTEMA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Emisión: 14/03/2025
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN POSTES ELECTRICOS	Código: SST-PRO-20
		Versión: 01
		Revisión:

1. OBJETIVO

Establecer el estándar para realizar trabajos en postes en las actividades que realiza **BITEL DE COLOMBIA S.A.S.**, empleando el sistema de acceso de escaleras portátiles o en casos especiales el uso de pretales.

2. ALCANCE

El procedimiento aplica para todos los trabajos en altura que demande ejecutar las tareas en postes por parte de los colaboradores de **BITEL DE COLOMBIA S.A.S.**

3. DEFINICIÓN

Anclaje: Punto seguro al que se puede conectar un equipo personal de protección contra caídas con resistencia mínima de 5000 libras (2.272 Kg) por persona conectada.


Arnés: Sistema de correas cosidas y debidamente aseguradas, incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje; su diseño permite distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída.

Certificación: Constancia que se entrega al final de un proceso, que acredita que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de la norma que lo regula, o que una persona posee los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar ciertas actividades determinadas por el tipo de capacitación. Conector: Cualquier equipo que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje. Distancia de Caída

Libre: Desplazamiento vertical y súbito del conector para detención de caídas, y va desde el inicio de la caída hasta que ésta se detiene o comienza a activarse el absorbente de choque. Esta distancia excluye la distancia de desaceleración, pero incluye cualquier distancia de activación del detenedor de caídas antes de que se activen las fuerzas de detención de caídas.

Distancia de detención: La distancia vertical total requerida para detener una caída, incluyendo la distancia de desaceleración y la distancia de activación.

Distancia de desaceleración: La distancia vertical entre el punto donde termina la caída libre y se comienza a activar el absorbente de choque hasta que este último pare por completo. Eslinga: Conector con una longitud máxima de 1.80 m fabricado en materiales como cuerda, reata, cable de acero o cadena. Las eslingas cuentan con ganchos para facilitar su conexión al arnés y a los puntos de anclaje; algunas eslingas

	SISTEMA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Emisión: 14/03/2025
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN POSTES ELECTRICOS	Código: SST-PRO-20
		Versión: 01
		Revisión:

se les incorpora un absorbente de choque. Gancho: Equipo metálico que es parte integral de los conectores y permite realizar conexiones entre el arnés a los puntos de anclaje, sus dimensiones varían de acuerdo a su uso, los ganchos están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector (cuerda, reata, cable, cadena) y un sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental que asegura que el gancho no se salga de su punto de conexión.


Líneas de vida verticales: Sistemas de cables de acero o cuerdas que debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso). Mecanismo de anclaje: Equipos de diferentes diseños y materiales que abrazan una determinada estructura o se instalan en un punto para crear un punto de anclaje. Estos mecanismos cuentan con argollas, que permiten la conexión de los equipos personales de protección contra caída. Medidas de prevención: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman parte de las medidas de control. Entre ellas están: sistemas de ingeniería; programa de protección contra caídas y las medidas colectivas de prevención. Medidas de protección: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias.

Mecanismo de anclaje: Equipos de diferentes diseños y materiales que abrazan una determinada estructura o se instalan en un punto para crear un punto de anclaje. Estos mecanismos cuentan con argollas, que permiten la conexión de los equipos personales de protección contra caídas.

Medidas de prevención: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman parte de las medidas de control. Entre ellas están: sistemas de ingeniería; programa de protección contra caídas y las medidas colectivas de prevención.

Medidas de protección: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias.

Mosquetón: Equipo metálico en forma de argolla que permite realizar conexiones directas del arnés a los puntos de anclaje. Otro uso es servir de conexión entre equipos de protección contra caídas o rescate a su punto de anclaje.

	SISTEMA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Emisión: 14/03/2025
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN POSTES ELECTRICOS	Código: SST-PRO-20
		Versión: 01
		Revisión:

Persona competente: Persona capaz de identificar peligros, en el sitio en donde se realizan trabajos en alturas, relacionados con el ambiente o condiciones de trabajo y que tiene la autorización para aplicar medidas correctivas, lo más pronto posible, para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.

Persona calificada: Persona que tiene un grado reconocido o certificado profesional y amplia experiencia y conocimientos en el tema, que sea capaz de diseñar, analizar, evaluar y elaborar especificaciones en el trabajo, proyecto o producto del tema.

Persona autorizada: Persona que después de recibir una capacitación, aprobarla y tener todos los requisitos puede desarrollar trabajos en alturas.

Persona competente: Persona capaz de identificar peligros, en el sitio en donde se realizan trabajos en alturas, relacionados con el ambiente o condiciones de trabajo y que tiene la autorización para aplicar medidas correctivas, lo más pronto posible, para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.

Poste: Un Poste es uno de los elementos que se utiliza para la construcción de tendidos eléctricos y telefónicos, televisión por cable, para iluminar calles, plazas o estadios.

Escalera: Dispositivo que incorpora peldaños sobre los cuales una persona puede ascender o descender.


Trabajo en altura: Es todo trabajo que se realiza a más de 1.5 metros de altura sobre un nivel más bajo (Resolución 3673 de 2008) y en lugares donde no existen plataformas permanentes protegidas en todos sus lados con barandas y retenciones.

4. ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

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

- Camisa manga larga y pantalón
- Capucha
- Calzado de seguridad (dieléctrico)
- Guantes acordes a las necesidades.
- Casco dieléctrico con barbuquejo
- Gafas de seguridad.

Los equipos de protección individual serán los siguientes:

	SISTEMA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Emisión: 14/03/2025
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN POSTES ELECTRICOS	Código: SST-PRO-20
		Versión: 01
		Revisión:

- Arnés cuerpo entero multipropósito de 4 argollas.
- Eslinga de Restricción.
- Mosquetón de seguridad semi – automáticos.
- Freno Arrestador de caídas.
- Cuerda entre 13 a 16 m.m. (Línea de vida vertical móvil).

5. SISTEMAS DE ACCESO

ESCALERAS

El sistema de acceso que se utilizará para realizar el trabajo en el poste será escalera extensible de dos cuerpos, 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.


PRETALES

Se permitirá su uso como última opción para acceso a postes y con previa autorización del administrador del programa de prevención y protección contra caídas de alturas, siempre y cuando no sea posible la utilización de otros sistemas de acceso, con la condición de que para su uso se empleen sistemas certificados de protección contra caídas para el tránsito vertical y la seguridad del trabajador. Los pretales no se consideran como un sistema de protección contra caídas. (Los pretales no son elementos certificados)

Si se hace indispensable la utilización de pretales deberá usarse uno como mecanismo de anclaje portátil de uso esternal al poste o un anclaje portátil regulable certificado que permita abrazar el poste y los otros pretales para maniobra de ascenso y descenso.

CONSIDERACIONES

- Todos los sistemas de protección contra caídas deben ser certificados.
- El Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional o su equipo de trabajo puede suspender cualquier maniobra en altura, en caso de que no se cumpla con los lineamientos del presente procedimiento.
- Los trabajadores que desarrollan la labor deberán recibir entrenamiento especializado en técnicas de rescate y estabilización básica de pacientes politraumatizados.

	SISTEMA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Emisión: 14/03/2025
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN POSTES ELECTRICOS	Código: SST-PRO-20
		Versión: 01
		Revisión:


· Los mangos de las herramientas a utilizar en el desarrollo de trabajos en postes deben ser en material aislante.

· Siempre se debe asegurar el ascenso al poste antes de iniciar la actividad, por lo tanto, utilice la pértica para la instalación de la línea de vida portátil.


· Cada vez que se realicen trabajos en alturas se debe demarcar el área de trabajo que presente riesgo de caída; los colores utilizados para la demarcación son amarillo y negro.

6. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO


ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	VERIFICAR CONDICIONES DE SALUD Y ESTADO DE LOS EQUIPOS	Antes de salir de la base a realizar las actividades, comunique las condiciones de salud de cada integrante del personal involucrado y revise de cada uno de los equipos que va a utilizar; si detecta en algún equipo condiciones inseguras, devuélvalo y reporte esta situación por escrito en el respectivo formato de Actos y Condiciones Inseguras.	TÉCNICO INSTALADOR
2	VERIFICAR ESTADO DE LOS POSTES	Verificar el estado del poste de concreto de manera visual, que no este inclinado hacia un lado, o quebrado completamente, de igual forma, se debe verificar que el cableado eléctrico instalado no cuente con cortos o zonas sin recubrimiento aislante que pueda generar riesgo de arco eléctrico, de encontrarse alguna de estas novedades, debe suspender la actividad y reevaluar con coordinador de alturas las condiciones de riesgo.	TECNICO INSTALADOR
3	USO DE EPP	Desde el inicio de las actividades cada uno de los colaboradores debe usar todos los elementos de protección personal suministrados de acuerdo a la labor a desarrollar, casco con barbuquejo, guantes, gafas y según otros riesgos (dieléctrico).	TECNICO INSTALADOR
4	FORMATOS	Al inicio de la labor diligenció los formatos de acuerdo a la actividad: PERMISO DE TRABAJO EN	TECNICO INSTALADOR

	SISTEMA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Emisión: 14/03/2025
		Código: SST-PRO-20
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN POSTES ELECTRICOS	Versión: 01
		Revisión:

		ALTURAS y CHECKLIST DE VERIFICACION DE ESTADO DE POSTES	
5	SEÑALIZAR	Señalizar la zona de trabajo dejando una distancia prudente (mínimo 70 centímetros desde el poste (empleando conos y señalización de seguridad de trabajo en alturas y caída de objetos portátil).	TECNICO INSTALADOR
6	INSTALAR CUERDAS	Se debe instalar la línea de vida vertical debe encontrarse instalada en la escalera con un nudo en 8 doble previo a la instalación de la escalera extensible.	TECNICO INSTALADOR
7	ANGULACION DE LA ESCALERA	Poner de pie la escalera como lo muestra el punto 5.2 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°.	TECNICO INSTALADOR
8	INSTALAR CUERDA AL POSTE	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.	TÉCNICO INSTALADOR
9	ASEGURAR ZAPATAS	Asegurar con firmeza al piso las zapatas y con el amarre inferior de cuerda al poste.	TÉCNICO INSTALADOR
10	ANCLAR FRENO	Anclar el colaborador a la línea de vida instalada en la escalera en la parte superior y amarrada ya en la parte inferior. Para pegarse a ella lo hará con un freno arrestador de caída y este sujeto por un mosquetón de seguridad a la parte delantera del arnés integral (pectoral y pélvico), adicional debe anclarse de igual manera con	TÉCNICO INSTALADOR

	SISTEMA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Emisión: 14/03/2025
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN POSTES ELECTRICOS	Código: SST-PRO-20
		Versión: 01
		Revisión:


		una eslinga de restricción en las argollas de la cadera, la eslinga debe ser anclada al poste rodeándolo.	
11	PRECAUCIONES	<p>No portar en las manos ningún tipo de herramienta, equipo o implemento que pueda caer o dificultar el ascenso, deben mantenerse aseguradas, nunca llevarlas en las manos mientras se sube.</p> <p>-Transportarse por la escalera usando siempre tres puntos de contacto y agarrando por los peldaños.</p> <p>-Nunca permitir el tránsito de personal por debajo de la escalera o mantenerse debajo de cargas en suspensión.</p> <p>-Nunca tirar objetos desde la escalera o para la escalera, siempre transportarlos por cuerdas amarradas o en porta herramientas.</p> <p>-Si se utiliza arnés con apoyo lumbar, éste se utilizará 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.</p>	TÉCNICO INSTALADOR
12	DESCENSO DE LA ESCALERA	Para el descenso de la escalera se ejecutará todo el procedimiento anterior en forma inversa: realizar el descenso de frente a la escalera hasta llegar al suelo, soltar el freno de la línea de vida, soltar la escalera del poste, recoger la escalera equipos y transportar en forma técnica hasta el vehículo.	TÉCNICO INSTALADOR

	SISTEMA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Emisión: 14/03/2025
		Código: SST-PRO-20
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN POSTES ELECTRICOS	Versión: 01
		Revisión:

Antes de subir a un poste, siempre inspecciónelo y en caso de que se evidencia algunas de las fallas descritas a continuación, reporte a su jefe inmediato y tome las medidas de precaución necesarias:

- Si tiene más de 20 años o aparece obviamente inseguro.
- Si esa clase de postes tiene un historial de fallas prematuras.
- Si hay marcas de quemaduras, orificios de pájaro carpintero, un nudo grande o varios nudos pequeños a la misma altura sobre el poste.
- Si las varillas de anclaje y parte baja de las retenidas perdieron su revestimiento galvanizado o están corroídas.
- Si el poste está cerca de una zanja o en suelo blando, húmedo o suelto.
- Si hay indicaciones de un montaje superficial.
- Si la base se alteró mientras se trabajaba arriba.
- Si al despojar el poste de algunos cables y retenidas, puede observarse que éste se encuentra soportado por los cables.
- Si el poste presenta más de cinco grados de inclinación.

ANTES DE INICIAR LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REFERENCIA
1. Alista materiales y elementos de protección personal	Trabajador	Hoja de vida
2. Define el sistema de ascenso que va a utilizar 2.1. ESCALERA: Selecciona la escalera que cumpla con los requerimientos descritos en las consideraciones. 2.2. ANDAMIOS: Consulta el procedimiento de trabajo seguro en altura. 2.3. PRETALES: Usa pretales	Trabajador	Trabajo seguro en altura
3. Selecciona los sistemas de protección individual contra caídas	Trabajador	

	SISTEMA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Emisión: 14/03/2025
			Código: SST-PRO-20
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN POSTES ELECTRICOS		Versión: 01
			Revisión:

CONTROLES DE CAMBIO						
Nombre del archivo	Código	Versión	Números de cambios	Fecha de edición o actualización	Tipo (I / E / A / N)	Sumario de modificaciones
PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN POSTE	SST-PRO-20	.01	0	14/03/2025	N	Creación Inicial
PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN POSTES ELECTRICOS	SST-PRO-20	02	1	01/09/2025	A	Modificación: se modifica el procedimiento agregando la línea de vida con freno de caída y el paso a paso con los mismos, se modifica el nombre

LEYENDA DEL HISTÓRICA DE REVISIÓN – TIPO DE MODIFICACIÓN

Abreviación	Descripción
N/A	No se realizan cambios sustanciales al documento
I	Inclusión: Inclusión de información no existente en la versión anterior
E	Exclusión: Exclusión de información existente en la versión anterior.
A	Modificación o ajuste de información ya existente en la versión anterior.
N	Nuevo: Indica la fecha en la que el procedimiento fue creado, que corresponde a la primera versión del documento.