	PROCESO GESTIÓN DE DESARROLLO HUMANO PROCEDIMIENTO DE ASCENSO Y DESCENSO CON PRETALES	Página 1 de 7
		Código: DH-P18
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 01-11-2019

1. DEFINICIÓN

Este procedimiento define las técnicas de ascenso, descenso de postes con pretales con equipos especializados

2. ALCANCE

Aplica para todos los trabajos que se realicen en las diferentes sedes de la Universidad del Tolima, en todas las áreas, a personal interno, así como a contratistas y subcontratistas que realicen trabajos en postes a más de 1.50 m.

3. ESTRUCTURA


El trabajo en alturas es una actividad catalogada de alto riesgo y crítica en las diferentes actividades económicas donde se desarrolle, la Universidad del Tolima dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo cuenta con el Programa de protección contra caídas con el objeto de dar cumplimiento a los requisitos establecidos por la Normatividad Legal vigente y mediante los controles de peligros que establece la Universidad en el desarrollo de sus tareas.

Observación: De acuerdo a la normatividad legal vigente y según lo establecido la Resolución 1409 de 2012 todos los trabajos relacionados con altura deben contar con una persona con las competencias y formación como coordinador de alturas, el cual se designará en la universidad de acuerdo a la formación previa recibida dentro del grupo nivel asistencial de los trabajadores.


3.1. DEFINICIONES

- **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 se les incorpora un absorbente de choque.

ELABORÓ Sección SST	REVISÓ Sección SST	APROBÓ Lider del proceso de Gestión de Desarrollo Humano
La impresión y copia magnética de este documento se considera COPIA NO CONTROLADA “ Asegúrese de consultar la versión vigente en http://www.ut.edu.co/sistema-de-gestion-de-calidad ”		

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTIÓN DE DESARROLLO HUMANO PROCEDIMIENTO DE ASCENSO Y DESCENSO CON PRETALES	Página 2 de 7
		Código: DH-P18
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 01-11-2019


- **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 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.
- **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.
- **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.

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTIÓN DE DESARROLLO HUMANO PROCEDIMIENTO DE ASCENSO Y DESCENSO CON PRETALES	Página 3 de 7
		Código: DH-P18
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 01-11-2019


- **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.
- **Pretales:** Parte de un sistema personal de trabajo seguro en alturas usado para posicionamiento y escalamiento a postes.

4. DESCRIPCIÓN

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
01	Asistencial División de servicios Administrativos Profesional o técnico Sección de SST	Alistamiento del personal: Antes de salir a cumplir con las actividades propias de su jornada de trabajo, revise las condiciones de cada integrante del personal involucrado y 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 reporte de actos y/o condiciones inseguras DH-P10-F01
02	Asistencial División de servicios Administrativos Profesional o técnico Sección de SST	Verificación de condiciones para la realización del trabajo: Llegue al sitio de trabajo y determine si se dan las condiciones para realizar la labor Si las condiciones climáticas no son favorables no realice el ascenso al poste, espere una mejoría del tiempo. Si en el poste hay presencia de panales de abejas o avispas o cualquier animal peligroso, suspenda la labor y solicite apoyo especializado para su retiro (<i>No lo haga usted mismo</i>). Si el poste se mueve, el terreno esta flojo, el poste presenta fracturas visibles, quemaduras en su base o es muy delgado, suspenda la operación y reporte esta condición reporte esta condición en el análisis de trabajo seguro y a su jefe inmediato.
02	Asistencial División de servicios Administrativos Profesional o técnico Sección de SST	Señalización y demarcación del área: Si es seguro realizar el trabajo, utilizando conos y cinta de señalización bicolor, delimite su área de trabajo garantizando en lo posible un área mínima de 2.5 más entre los bordes del poste y la cinta para evitar el acercamiento de las personas debajo de la operación y así disponer de una adecuada zona de seguridad. Establezca un perímetro de seguridad de acuerdo a las condiciones del poste. No permite que al área de trabajo ingresen personas sin elementos de protección o ajenas a la labor.
03	Asistencial División de servicios Administrativos Profesional o técnico Sección de SST	Alistamiento para el ascenso: Colóquese el arnés de cuerpo completo, la eslinga de posicionamiento con sus dos extremos colgados de una argolla lateral del arnés, el casco con Barbuquejo, los guantes y la protección visual. Coloque los pretales en el poste y por encima de este coloque el Tie off por encima del pecho. Con el mosquetón conecte entre si la argolla de anclaje Tie off con la argolla frontal del arnés. No comience el ascenso al poste si no cuenta con el equipo seguro requerido.

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTIÓN DE DESARROLLO HUMANO PROCEDIMIENTO DE ASCENSO Y DESCENSO CON PRETALES	Página 4 de 7
		Código: DH-P18
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 01-11-2019


Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
04	Asistencial División de servicios Administrativos Profesional o técnico Sección de SST	<p>Ascenso al poste y posicionamiento en el lugar de trabajo: Suba alternadamente los pretales, el anclaje Tie off, siempre asegurado a la argolla frontal de su arnés y tensionado. Cuando llegue al sitio de trabajo no se desconecte del anclaje tie off.</p> <p>Posiciónese colocando la eslinga de posicionamiento alrededor del poste y asegúrela correctamente en sus extremos a las dos argollas laterales de su arnés. Mantenga siempre el anclaje tie off por encima de su pecho, tan alto como le sea posible. Esto permitirá disminuir la distancia en caso de caída. En todo momento, cerciórese de que el mosquetón que contacta el anclaje tie off con la argolla frontal de su arnés está bien cerrado.</p> <p>Durante el ascenso, cada vez que suba el anclaje tie off y los pretales por el poste, hale de ellos (cinta de anclaje y pretales) para ajustarlos al poste y evitar que pueda llegar a deslizarse.</p> <p>Parece en un solo pretal para garantizar la estabilidad el poste.</p>
05	Asistencial División de servicios Administrativos Profesional o técnico Sección de SST	<p>Paso de obstáculos durante el ascenso: Al llegar a un obstáculo (cables, macro medidores, etc.) acérquese lo más posible a él, retire un gancho de la eslinga de posicionamiento de la argolla del arnés y pase la eslinga de posicionamiento por encima del mismo. Asegure el gancho a la otra argolla lateral del arnés para posicionarse. Una vez posicionado, desconecte el anclaje tie off de la argolla frontal del arnés y retírela del poste. Instale el anclaje tie off por encima del obstáculo y nuevamente conéctese a el de la argolla frontal del arnés. Una vez asegurado suba alternadamente el anclaje tie off y los pretales hasta que estos pasen el obstáculo. Con el objeto de contar con una segunda protección de caídas, durante el paso por un obstáculo no retire la eslinga de posicionamiento del poste. Mantenga siempre el anclaje tie off por encima del pecho como le sea posible. Esto permite disminuir la distancia en caso de caída.</p> <p>Nunca coloque la eslinga de posicionamiento por debajo del obstáculo. En todo momento, cerciórese de que el mosquetón que conecta la cinta de anclaje con la argolla frontal de su arnés se encuentra bien cerrado. De igual forma verifique que los ganchos de seguridad de la eslinga se encuentren correctamente conectados a las argollas laterales de su arnés. Durante el ascenso, cada vez que suba el anclaje tie off y los pretales por el poste, hale de ellos (cinta de anclaje y pretales) para ajustarlos al poste y evitar que pueda llegar a deslizarse.</p>

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTIÓN DE DESARROLLO HUMANO PROCEDIMIENTO DE ASCENSO Y DESCENSO CON PRETALES	Página 5 de 7
		Código: DH-P18
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 01-11-2019

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
06	Asistencial División de servicios Administrativos Profesional o técnico Sección de SST	<p>Descenso del poste y retiro de los equipos: Baje alternadamente los pretales y anclaje tie off, siempre asegurando a la argolla frontal de su arnés.</p> <p>Durante el descenso, mantenga siempre el anclaje tie off por encima de su pecho tan alto como sea posible. Esto permitirá disminuir la distancia en cada caída.</p> <p>En todo momento, cerciórese de que el mosquetón que conecta la cinta de anclaje con la argolla frontal de su arnés este bien cerrado.</p> <p>Durante el descenso, cada vez que baje el anclaje tie off y los pretales por el poste, hale de ellos (tie off y pretales) para ajustarlos al poste y evitar que pueda llegar a deslizarse.</p> <p>Solo hasta cuando llegue al piso desconecte el anclaje tie off y retire los pretales de su pierna y de su pie respectivamente.</p>
07	Asistencial División de servicios Administrativos Profesional o técnico Sección de SST	<p>Paso de obstáculos durante el descenso: Al llegar a un obstáculo (cables, macro medidores) pase alternadamente los pretales por debajo de este.</p> <p>Acérquese lo más posible al obstáculo, retire un gancho de la eslinga de posicionamiento de la argolla del arnés y pase la eslinga de posicionamiento por encima del mismo.</p> <p>Asegure el gancho de posicionamiento de la argolla del arnés y pase la eslinga de posicionamiento por encima del mismo.</p> <p>Asegure el gancho a la otra argolla lateral del arnés para posicionarse.</p> <p>Una vez posicionado, desconecte el anclaje tie off de la argolla frontal del arnés y retírela del poste.</p> <p>Instale el anclaje tie off por debajo del obstáculo y nuevamente conéctese a el de la argolla frontal del arnés.</p> <p>Mantenga siempre el anclaje tie off por encima del pecho tan alto como le sea posible. Esto permitirá disminuir la distancia en caso de caída.</p> <p>Nunca coloque la eslinga de posicionamiento por debajo del obstáculo.</p> <p>En todo momento, cerciórese de que el mosquetón que conecta la cinta de anclaje con la argolla frontal de su arnés este bien cerrado.</p> <p>De igual forma verifique que los ganchos de la eslinga se encuentran correctamente conectados a las argollas laterales de su arnés.</p> <p>Durante el descenso, cada vez que baje el anclaje tie off y los pretales por el poste, hale de ellos (tie off y pretales) para ajustarlos al poste y evitar que pueda llegar a deslizarse.</p>
08		Fin

5. BASE LEGAL

- Resolución 3673 de 2008 por lo cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas
- Resolución 736 de 2009 modificación parcial de la resolución 3673 de 2008 y se dictan otras disposiciones


 Universidad del Tolima	PROCESO GESTIÓN DE DESARROLLO HUMANO PROCEDIMIENTO DE ASCENSO Y DESCENSO CON PRETALES	Página 6 de 7
		Código: DH-P18
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 01-11-2019

- Resolución 1409 de 2012 reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo seguro en alturas
- Resolución 2400 (mayo de 1979), capítulo III De escaleras y andamios.
- Guía de Trabajo Seguro en Torres de Telecomunicaciones. Capítulo V
- Decreto N° 1072 del 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo” Artículo 2.2.4.6.13. punto 2.
- Resolución del Ministerio de Trabajo N° 312 de 2019 “Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.

6. REGISTROS

N°	IDENTIFICACIÓN		ALMACENAMIENTO		PROTECCIÓN	TRD	
	Código Formato	Nombre	Lugar Archivo	Medio de archivo	Responsable de Archivarlo	Tiempo de Retención	Disposición Final
01	DH-P22-F01	Lista de chequeo pre operacional escaleras	Sección de SST	Físico magnético	Técnico Asistencial	20 años	Archivo central
02	DH-P19-F02	Lista de chequeo para trabajo en alturas	Sección de SST	Físico magnético	Técnico Asistencial	20 años	Archivo central
03	DH-P19-F03	Inspección de equipos de trabajo en alturas	Sección de SST	Físico magnético	Técnico Asistencial	20 años	Archivo central
04	DH-P19-F04	Inspecciones trabajo en alturas	Sección de SST	Físico magnético	Técnico Asistencial	20 años	Archivo central
05	DH-P19-F05	Permiso trabajo en alturas	Sección de SST	Físico magnético	Técnico Asistencial	20 años	Archivo central

REGISTRO DE MODIFICACIONES

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTIÓN DE DESARROLLO HUMANO PROCEDIMIENTO DE ASCENSO Y DESCENSO CON PRETALES	Página 7 de 7
		Código: DH-P18
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 01-11-2019

VERSIÓN	FECHA	ÍTEM MODIFICADO	DESCRIPCION
	01-11-2019		No aplica para la primera versión