



**ALCALDÍA DE PASTO**

**PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO**

NOMBRE DEL MANUAL:

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS**

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-004

PÁGINA  
1 de 62



**ALCALDÍA DE PASTO**

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS  
PARA TRABAJOS EN ALTURAS SEGÚN RESOLUCIÓN NÚMERO 4272  
DEL 27 DE DICIEMBRE 2021**

**SUBSECRETARÍA DE TALENTO HUMANO**



ALCALDÍA DE PASTO

PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-004

PÁGINA  
2 de 62

ALCALDÍA DE PASTO

ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS		
DATOS	ELABORADO POR:	REVISADO POR:
FIRMA:		
NOMBRE:	JUAN MANUEL ORTIZ	LUCY STELLA OBANDO YÁÑEZ
CARGO:	TECNICO SST	COORDINADORA SG-SST

DATOS	APROBADO POR:
FIRMA:	
NOMBRE:	JUAN PABLO RODRIGUEZ CHAVES
CARGO:	SUBSECRETARIO TALENTO HUMANO

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
	FECHA 26-Dic-23	VERSIÓN 01	CÓDIGO GTH-M-004	PÁGINA 3 de 62

## CONTENIDO

### Contenido

INTRODUCCIÓN .....	5
1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA .....	6
2. OBJETIVOS GENERALES.....	7
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
4. ALCANCE .....	8
5. DEFINICIONES .....	8
6. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	19
7. RESPONSABILIDADES.....	21
7.1. ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA DE TRABAJO EN ALTURAS.....	21
7.2. LIDERES DE PROCESOS. ....	23
7.3. COORDINADOR DE TRABAJO EN ALTURAS. ....	23
7.4. GRUPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST. ....	24
7.5. TRABAJADOR AUTORIZADO.....	24
7.6. BRIGADA DE EMERGENCIA.....	25
7.7. SUPERVISORES o JEFES DE ÁREA .....	25
7.8. ÁREA DE CONTRATACIÓN .....	25
8. CAPACITACIÓN DE TRABAJO EN ALTURAS .....	26
8.1. PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN PARA JEFES DE ÁREA:.....	26
8.2. PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA COORDINADOR DE TRABAJO EN ALTURAS:.....	27
8.3. PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJADORES AUTORIZADOS:.....	28
9. REENTRENAMIENTO .....	29
<b>9.1. CUANDO CAMBIEN LAS CONDICIONES</b> técnicas, tecnológicas o laborales del trabajador o cuando dentro de la empresa donde labora cambie:.....	30
<b>9.2. REENTRENAMIENTO COMO MEDIDA DE ACTUALIZACIÓN DE TRABAJADORES: ..</b>	30
9.3. COMPETENCIA LABORAL.....	32
9.4. PRECONTRACTUALES.....	32
9.5. AUTOREPORTE DE CONDICIONES DE SALUD.....	32
9.6. CHARLA PREOPERACIONAL .....	32
10. MEDIDAS PREVENTIVAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS. ....	33
10.1. Medidas Activas de Protección .....	33
a. Líneas de vida verticales: .....	34
b. Conectores: .....	35
c. Arnés cuerpo completo:.....	36



ALCALDÍA DE PASTO

PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS**

FECHA

26-Dic-23

VERSIÓN

01

CÓDIGO

GTH-M-004

PÁGINA

4 de 62

d. Otros:.....	37
10.2 Precauciones con equipos de protección.....	38
11. REQUERIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO EN ALTURAS.....	38
11.1. Sistemas de ingeniería para prevención de caídas.....	38
11.2. Programa de protección contra caídas .....	39
12. ROLES Y RESPONSABILIDADES EN EL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE CAÍDAS.....	39
13. MEDIDAS COLECTIVAS DE PROTECCIÓN.....	40
13.1. Delimitación del área .....	40
13.2. Señalización del área .....	41
<b>13.3. Control en superficies con huecos o aberturas: .....</b>	<b>41</b>
<b>13.4. Ayudante de seguridad:.....</b>	<b>41</b>
14. PROCEDIMIENTO.....	42
15. PERMISO DE TRABAJO.....	42
16. SISTEMA DE ACCESO.....	43
<b>16.1. Lineamientos de uso de escaleras verticales fijas:.....</b>	<b>44</b>
<b>16.2. Lineamientos para el uso de estructuras modulares de acceso para trabajo en altura:.....</b>	<b>45</b>
17. INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.....	46
18. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL TRABAJO EN ALTURAS .....	48
<b>18.1. MEDIDAS PARA EVITAR LA CAÍDA DE OBJETOS.....</b>	<b>50</b>
19. PLAN DE RESCATE .....	51
20. PAUSAS ACTIVAS.....	57
Ejercicios para hacer durante una pausa activa en el lugar de trabajo.....	58
21. INDICADORES.....	61
<b># de personas con programa divulgado # de trabajadores x 100 .....</b>	<b>62</b>

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
	<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-004	<b>PÁGINA</b> 5 de 62

## INTRODUCCIÓN

ALCALDÍA DE PASTO, ante la necesidad de dar cumplimiento Resolución 4272 del 2021, Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas, ha establecido los siguientes parámetros de seguridad para realizar actividades en alturas, con el fin de que nuestros colaboradores que realizan este tipo de tareas tengan prácticas seguras, procedimientos y protocolos claros sobre la operatividad y dinamismo en cada actividad que sean expuestos a este riesgo, el objetivo básico del Sistema General de Riesgos Laborales es la promoción de la salud ocupacional y la prevención de los riesgos laborales, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

El trabajo en alturas es considerado una tarea de alto riesgo, y hace parte de algunas de las labores o tareas que desarrolla el personal de la ALCALDÍA DE PASTO; debido a las condiciones que se requieren para desarrollar tales actividades y las consecuencias que tienen para los trabajadores, se convierte en un riesgo laboral que debe ser reglamentado y regulado periódicamente.

Toda tarea u ocupación que desafíe la gravedad conlleva a un riesgo de accidente por caída a distinto nivel. Cualquier trabajo en condiciones normales, no presenta mayor siniestralidad; sin embargo, la falla en algún aspecto personal o de seguridad acarrea frecuentemente consecuencias negativas. Por esta razón se hace necesario incrementar precauciones e implementar el programa de Prevención y Protección Contra Caídas para Trabajo Seguro en Alturas, el cual es una medida de prevención activa para el control del riesgo.

De acuerdo con la normatividad legal vigente Resolución 4272 de 2021, se realiza el Programa de Trabajo Seguro en Alturas que responda a las necesidades identificadas dentro de la organización y que permiten direccionar a los trabajadores sobre la importancia del correcto desarrollo de las actividades para su seguridad.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-004

PÁGINA  
6 de 62

## 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	ALCALDÍA DE PASTO
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	GERMAN CHAMORRO DE LA ROSA
<b>DIRECCIÓN OFICINA PRINCIPAL</b>	Cra 28ª No. 16-05
<b>NIT</b>	891.280.000
<b>TELÉFONO</b>	7244326 extensión 1340
<b>E-MAIL</b>	saludocupacional@pasto.gov.co
<b>CENTROS DE TRABAJO</b>	CAM ANGANOY
	BIENESTAR SOCIAL
	HACIENDA
	TRANSITO MUNICIPAL
	CASA DE JUSTICIA
	EDIFICIO JACOME
	DESARROLLO ECONÓMICO
	PLAZAS DE MERCADO
	CAM SAN ANDRÉS
	COLISEO OBRERO

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 7 de 62	

## 2. OBJETIVOS GENERALES

Identificar y analizar las actividades que se ejecuten en alturas iguales o superiores a 2.0 metros en suspensión o desplazamientos desde un nivel superior o inferior o por debajo del mismo. Para diseñar e implementar prácticas de trabajo seguro en alturas que permitan ejecutar la labor eficientemente, y bajo óptimos estándares de seguridad que prevengan y controlen la ocurrencia de cualquier acceder.

## 3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las condiciones de seguridad estándar para los sitios de trabajo, mediante la participación de las áreas involucradas (infraestructura y transito), quienes acompañados del soporte en ingeniería darán cumplimiento sobre resistencias requeridas por la norma para los sistemas de detención de caídas estableciendo los modelos que faciliten la implementación unificada de los protocolos de trabajo que implican riesgo de caída.
- Seleccionar los equipos personales de protección contra caídas siguiendo los estándares nacionales o internacionales que apliquen para los trabajos que presenten exposición al riesgo de caída en los sitios de trabajo de la ALCALDÍA DE PASTO
- Implementar el sistema de permisos de trabajo para las operaciones en altura con participación de todas las áreas involucradas en la operación, control y seguimiento de estos.
- Desarrollar un modelo de capacitación que involucre a todas las personas que desarrollan, coordinan, supervisan, controlan o intervienen de alguna forma en cada tipo exposición al riesgo de caída y/o labor desarrollada con exposición al riesgo de caída en la ALCALDÍA DE PASTO, (Nivel jefes de área para trabajos en alturas, Trabajador autorizado y coordinador de trabajo en alturas según la Resolución 4272 de 2021).
- Desarrollar e implementar un sistema de gestión documental con todos los instrumentos que permitan establecer un seguimiento al tema de protección contra caídas de la ALCALDÍA DE PASTO con el fin de garantizar un adecuado control de las variables que en él intervienen.

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 8 de 62	

#### 4. ALCANCE

Toda actividad que realiza un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él, dentro de las instalaciones de la ALCALDÍA DE PASTO o fuera cuando la labor sea ejercida por personal propio. El presente documento aplica para todos los trabajadores de la ALCALDÍA DE PASTO, independiente de su forma de contratación.

#### 5. DEFINICIONES

- **Absorbedor de energía:** Equipo que hace parte integral de un sistema de detención de caídas, cuya función es disminuir y limitar las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.
- **Actividad o tarea no rutinaria:** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- **Actividad o tarea rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- **Adaptador de anclaje:** Un componente o subsistema que funciona como interfaz entre el anclaje y un sistema de detención de caídas, restricción, acceso o posicionamiento con el propósito de acoplar el sistema al anclaje.
- **Anclaje:** Punto seguro fijo o móvil al que pueden conectarse adaptadores de anclaje o equipos personales de restricción, posicionamiento, acceso y/o de detención de caídas, capaz de soportar con seguridad las cargas aplicadas por el sistema o subsistema de protección contra caídas. Deben ser diseñado y aprobados por una persona calificada e instalados por una persona competente.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	9 de 62

- **Arnés de cuerpo completo:** Equipo de protección personal diseñado para contener el torso y distribuir las fuerzas de la detención de caídas en al menos la parte superior de los muslos, la pelvis, el pecho y los hombros. Es fabricado en correas debidamente cosidas y aseguradas entre sí, e incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje. Debe ser certificado bajo un estándar nacional o internacionalmente aceptado.
- **Autocuidado:** Se define como actitud y aptitud para realizar de forma voluntaria y sistemática actividades dirigidas a conservar la salud y prevenir accidentes o enfermedades.
- **Ayudante de seguridad:** Trabajador autorizado, debidamente certificado, designado por el empleador para revisar las condiciones de seguridad en el sitio de trabajo y controlar el acceso a las áreas de riesgo de caída de objetos o personas.

**Baranda:** Barrera que se instala al borde de un lugar para prevenir la posibilidad de caída. Debe garantizar una capacidad de carga y contar con un travesaño de agarre superior, una barrera colocada a nivel del suelo para evitar la caída de objetos y un travesaño o barrera intermedios que prevenga el paso de personas entre el travesaño superior y la barrera inferior.

- **Capacitación:** Es toda actividad a corto plazo realizada en una empresa o institución autorizada, con el objetivo de preparar el talento humano mediante un proceso en el cual el participante comprende, asimila, incorpora y aplica conocimientos, habilidades, destrezas que lo hacen competente para ejercer sus labores de TA en el puesto de trabajo.
- **Centro de capacitación y entrenamiento:** Espacio destinado y acondicionado, con infraestructura adecuada para desarrollar y fundamentar, el conocimiento y las habilidades necesarias para el desempeño del trabajador y la aplicación de las técnicas relacionadas con el uso de los equipos y la configuración de sistemas de prevención y protección contra caídas para TA.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	10 de 62

- **Certificación de competencia laboral:** Documento otorgado por un organismo certificador con la autoridad legal para su expedición, donde se reconoce la competencia laboral de una persona para desempeñarse en la actividad que ejerce. Estas certificaciones deben cumplir con lo exigido en las normas nacionales establecidas o las que las modifique o sustituya.
- **Certificación del proceso de capacitación y entrenamiento:** Documento expedido por el oferente de capacitación y entrenamiento al final del proceso formativo en el que se da constancia que una persona cursó y aprobó la capacitación y entrenamiento necesario para desempeñar una actividad laboral en TA. Este documento será propiedad del trabajador como constancia de los conocimientos, y desarrollado por el oferente.
- **Certificado de conformidad:** Documento emitido de acuerdo con las reglas de un sistema de certificación, en el cual se manifiesta adecuada confianza de que un producto, proceso o servicio debidamente identificado está conforme con una norma técnica u otro documento normativo específico.
- **Competencia:** Es la capacidad demostrada para poner en acción conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que hacen posible su desempeño en diversos contextos sociales. Se evidencia a través del logro de los resultados de aprendizaje.
- **Conector:** Equipo certificado que permite unir entre sí partes de un sistema personal de detención de caídas, un sistema de posicionamiento o un sistema de restricción.
- **Conocimiento:** Es el resultado de la asimilación de información por medio del aprendizaje; acervo de hechos, principios, teorías y prácticas relacionados con un campo de trabajo o estudio concreto.
- **Constancia de formación vocacional:** Documento de consulta expedido por la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, donde permite validar el reporte del proceso de formación impartido por un oferente inscrito en el

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 11 de 62	

registro del Ministerio del Trabajo.

- **Coordinador de trabajo en alturas:** Trabajador designado por el empleador, capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, que tiene autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. La designación del coordinador de TA no significa la creación de un nuevo cargo, ni aumento en la nómina de la empresa, esta función debe ser llevada a cabo por la persona designada por el empleador y puede ser ejecutada por supervisores o coordinadores de procesos, por el coordinador o ejecutor del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo o cualquier otro trabajador que el empleador considere adecuado para cumplir sus funciones.
- **Cuerdas:** Elemento de amarre certificado por el fabricante, componente de un sistema de restricción, posicionamiento, detención de caídas o rescate, con diámetro que garantice la resistencia establecida, fabricado en materiales altamente resistentes a la tensión y a la abrasión.
- **Delimitación del área:** Medida de prevención colectiva que tiene por objeto limitar el área o zona de peligro de caída del trabajador o de objetos y prevenir el acercamiento de este a la zona de caída.
- **Destreza:** Es la habilidad demostrada por una persona para aplicar conocimientos y utilizar técnicas, con el fin de realizar tareas y resolver problemas en un campo de trabajo o estudio. Moviliza capacidades cognitivas (uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) y prácticas (destreza manual y uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).
- **Distancia de desaceleración:** Distancia vertical entre el punto donde termina la caída libre y se comienza a activar el absorbedor de energía hasta que este último pare por completo.
- **Distancia de detención:** Distancia vertical total requerida para detener una caída, incluyendo la distancia de desaceleración y la distancia de activación.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	12 de 62

- **Entrenador en trabajo en alturas:** Persona que cumple los requisitos de esta resolución para este rol, y que posee certificado de capacitación y entrenamiento en el nivel entrenador lo que le permite brindar capacitación y entrenamiento en TA.
- **Entrenamiento:** Actividad de aprendizaje realizada en un centro de capacitación y entrenamiento autorizado por el Ministerio de Trabajo, cuyo propósito es complementar la etapa teórica desarrollada previamente, mediante un proceso práctico, donde la persona comprende, asimila, incorpora y aplica conocimientos para obtener las habilidades y destrezas requeridas para desarrollar actividades en alturas con técnicas que lo hacen competente para ejercer sus labores en el puesto de trabajo.
- **Equipo certificado:** Todo equipo utilizado en protección contra caídas, debe contar como mínimo con un certificado de conformidad de producto expedido por el fabricante.
- **Equipo de entrenamiento:** Dispositivos y elementos utilizados por un aprendiz durante la etapa de entrenamiento, en un centro de capacitación y entrenamiento con riesgos controlados.
- **Equipos de rescate:** Son los dispositivos, elementos diseñados y destinados para configurar un sistema de rescate en alturas.
- **Equipo de seguridad:** Dispositivos, aparatos y elementos utilizados por el aprendiz en el proceso de entrenamiento para protegerse de los riesgos inherentes al trabajo que esté desempeñando.
- **Eslinga de detención de caídas:** Equipo certificado, que se compone de un sistema de cuerda, reata, cable u otros materiales que cuenta con un absorbedor de energía, que permiten la unión al arnés del trabajador al punto de anclaje. Su función es detener la caída de una persona, absorbiendo la energía de la caída de modo que al trabajador se le limite la carga máxima que recibe. Debe cumplir los siguientes requerimientos:
  - a. Todos sus componentes deben ser certificados.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	13 de 62

- b. Resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilo newtons — 2.272 kg).
  - c. Tener un absorbedor de energía; y
  - d. Tener en sus extremos sistemas de conexión certificados.
- **Eslinga de posicionamiento o eslinga de restricción:** Equipo certificado compuesto de elementos de cuerda, cintas, cable u otros materiales con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilo newtons — 2.272 kg) que puede tener en sus extremos ganchos o conectores que permiten la unión de arnés del trabajador y al punto de anclaje. Todas las eslingas y sus componentes deben ser certificados.
  - **Estructura para entrenamiento de trabajo en alturas:** Conjunto de partes que forman un cuerpo, que permiten soportar los efectos de las cargas y fuerzas que actúan sobre ella, protegiendo al personal que desarrolle entrenamiento sobre la misma. Debe ser diseñada y avalada con memorias de cálculo firmadas por persona calificada, con el fin de mantener los requisitos de resistencia establecidos en la presente resolución. La estructura debe mantener los diseños originales y cualquier cambio en la estructura o en su uso debe contar con el aval de la persona calificada.
  - **Evaluación de competencias laborales para trabajo en alturas:** Proceso por medio del cual un organismo con las competencias legales para desarrollar evaluación de competencias laborales recoge de una persona, información sobre su desempeño y conocimiento con el fin de determinar su competencia, para desempeñar una función productiva de acuerdo con la norma técnica de competencia laboral para trabajo en alturas vigente o esquema acreditado.
  - **Factor de seguridad:** Número entero multiplicador mayor que uno (1) de la carga real aplicada a un elemento, para determinar la carga a utilizar en el diseño.

**Gancho:** Equipo metálico con resistencia mínima de 5.000 libras



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	14 de 62

(22.2 kilo newtons 2.272 kg) que es parte integral de los conectores y permite realizar conexiones entre el arnés, las eslingas y los puntos de anclaje, sus dimensiones varían de acuerdo con su uso, los ganchos están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector (cuerda, reata, cable, cadena, entre otros) y un sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental, que asegure que el gancho no se salga de su punto de conexión.

- **Hueco:** Para efecto de esta norma es el espacio vacío o brecha en una superficie o pared, a través del cual se puede producir una caída de 2,00 m o más de personas u objetos.
- **Línea de advertencia:** Es una medida de prevención de caídas que demarca un área en la que se puede trabajar sin un sistema de protección. Consiste en una línea de acero, cuerda, cadena u otros materiales, la cual debe estar sostenida mediante unos soportes que la mantengan a una altura entre 0,85 metros y 1 metro de altura sobre la superficie de trabajo.
- **Líneas de vida horizontales:** Equipos certificados de cables de acero, cuerdas, rieles u otros materiales que debidamente anclados a la estructura donde se realizará el trabajo en alturas, permitan la conexión de los equipos personales de protección contra caídas y el desplazamiento horizontal del trabajador sobre una determinada superficie. La estructura de anclaje debe ser evaluada con métodos de ingeniería.
- **Líneas de vida horizontales fijas:** Son aquellas que se encuentran debidamente ancladas a una determinada estructura, fabricadas en cable de acero o rieles metálicos y según su longitud, se soportan por puntos de anclaje intermedios; deben ser diseñadas e instaladas por una persona calificada. Los cálculos estructurales determinarán si se requiere de sistemas absorbentes de energía.
- **Líneas de vida horizontales portátiles:** Son equipos certificados y preensamblados, elaborados en cuerda o cable de acero, con sistemas absorbentes de choque, conectores en sus extremos, un sistema tensionador y dispositivos adaptadores de anclaje (si



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	15 de 62

aplican); estas se instalarán por parte de los trabajadores autorizados entre dos puntos de comprobada resistencia y se verificará su instalación por parte del coordinador de trabajo en alturas (cuando los puntos de anclaje se encuentran previamente certificados o aprobados como puntos de anclaje) o de una persona calificada.

- **Líneas de vida verticales:** Equipos certificados de cables de acero, cuerdas, rieles u otros materiales que debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso). Serán diseñadas por una persona calificada y deben ser instaladas por una persona calificada o por una persona avalada por el fabricante.
- **Máxima fuerza de detención, MFD:** La máxima fuerza que puede soportar el trabajador sin sufrir una lesión, es 1.800 libras (8 kilo newtons — 816 kg).
- **Medidas activas de protección contra caídas:** Son las que involucran la participación del trabajador. Incluyen los siguientes componentes: punto de anclaje, mecanismos de anclaje, conectores, arnés de cuerpo completo y plan de rescate.

**Medidas colectivas de prevención:** Todas aquellas actividades dirigidas a informar o demarcar la zona de peligro y evitar una caída de alturas o ser lesionado por objetos que caigan. Estas medidas, previenen el acercamiento de los trabajadores o de terceros a las zonas de peligro de caídas de personas o de objetos; sirven como barreras informativas y corresponden a medidas de control en el medio.

- **Medidas de prevención contra caídas:** 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. Dentro de las medidas de prevención contra caídas de trabajo en alturas están la capacitación, los procedimientos, el entrenamiento, la aptitud psicofísica, la vigilancia en salud laboral, los sistemas de ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de prevención,



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	16 de 62

permiso de trabajo en alturas, listas de chequeo, los análisis de peligros y otros que el administrador del programa o el coordinador de trabajo en alturas establezca como necesarios para aumentar la efectividad del programa y la eficacia de los controles.

- **Medidas de protección contra caídas:** 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.
- **Medidas pasivas de protección contra caídas:** Están diseñadas para detener o capturar al trabajador en el trayecto de su caída, sin permitir impacto contra estructuras o elementos, requieren poca o ninguna intervención del trabajador que realiza el trabajo.
- **Mosquetón:** Equipo certificado, 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. Deben tener una resistencia mínima certificada de 5.000 libras (22,2 kilo newtons — 2.272 kg).
- **Organismo de acreditación:** Entidad encargada de acreditar la competencia técnica de los organismos de evaluación de la conformidad.
- **Organismo de evaluación de la conformidad:** Organismo que realiza servicios de evaluación de la conformidad.
- **Permiso de trabajo en alturas:** Mecanismo administrativo que, mediante la verificación y control previo de todos los aspectos relacionados en la presente resolución, tiene como objeto fomentar la prevención durante la realización de trabajos en alturas.
- **Persona calificada:** Según las disposiciones establecidas en la Ley 400 de 1997 relacionado con los profesionales a cargo o la norma que la modifique o sustituya.
- **Persona en proceso de capacitación y entrenamiento:** Aprendiz

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 17 de 62	

objeto de acciones de capacitación y entrenamiento.

**Plan de mejora:** Documento elaborado por el proveedor inscrito de capacitación y entrenamiento en trabajo en alturas, y presentado para su aprobación ante la Dirección de Movilidad y Capacitación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, que deberá contener las adiciones, aclaraciones destinadas a subsanar las recomendaciones o solicitudes generadas a partir de hallazgos relacionados con el incumplimiento de las condiciones técnicas, operativas y jurídicas conforme a la presente resolución. Según la gravedad de la observación, la Dirección de Movilidad y Capacitación para el Trabajo definirá si el proveedor de capacitación y entrenamiento desarrolla el plan de mejora siguiendo activo o, si de lo contrario, se inactiva su labor.

- **Programa de prevención y protección contra caídas en alturas:** Es la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades identificadas por el empleador como necesarias de implementar en los sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria, para prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales por trabajo en alturas y llegado el caso las medidas de protección implementadas para detener la caída una vez ocurra o mitigar sus consecuencias.
- **Proveedor de capacitación y entrenamiento:** Organización o persona inscrita en el registro de la Dirección de Movilidad y Capacitación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, que oferta el servicio de capacitación y entrenamiento en trabajo en alturas.
- **Requerimiento de claridad o espacio libre de caída:** Distancia vertical requerida por un trabajador en caso de una caída, para evitar que este impacte contra el suelo o contra un obstáculo. El requerimiento de claridad dependerá principalmente de la configuración del sistema de detención de caídas utilizado.
- **Rodapié:** Elemento horizontal construido en material rígido, que se instala en el perímetro de una plataforma, en la parte inferior de la baranda de seguridad de protección. Tiene la finalidad de evitar la caída al vacío de herramientas de mano o elementos de trabajo.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	18 de 62

- **Señalización del área:** Es una medida de prevención que incluye entre otros, avisos informativos que indican con letras o símbolos gráficos el peligro de caída de personas y objetos.
- **Sistema de acceso por cuerdas:** Es un sistema con equipos certificados, configurado para que, a través de cuerdas y equipos, un trabajador autorizado pueda acceder, ascender, descender o realizar una progresión a un lugar específico.
- **Sistema de posicionamiento:** Sistema con equipos certificados, configurado para ubicar al trabajador en un sitio de trabajo de modo que permanezca parcial o totalmente suspendido de sus equipos, limitando la distancia de caída del trabajador a máximo 60 cm, de modo que pueda utilizar las dos manos para su labor.
- **Sistema de restricción:** Sistema con un conjunto de equipos certificados de diferentes longitudes fijas o graduables que también puede permitir la conexión de sistemas de bloqueo o freno. Su función es limitar los desplazamientos del trabajador para que no llegue a un sitio del que pueda caer por un borde o lado desprotegido, huecos o aberturas. No debe ser usado en superficies en las que se camina o trabaja con una inclinación superior de 18.4 grados.

**Sistemas de ingeniería para prevención de caídas:** Son aquellos sistemas relacionados con cambios o modificación en el diseño, montaje, construcción, instalación, puesta en funcionamiento, para eliminar, sustituir o mitigar el riesgo de caída. Se refiere a todas aquellas medidas tomadas para el control en la fuente, desde aquellas actividades destinadas a evitar el trabajo en alturas o el ascenso o descenso del trabajador, hasta la implementación de mecanismos que permitan menor tiempo de exposición.

- **Sistemas de protección de caídas:** Sistema con un conjunto de elementos, anclajes y/o equipos certificados, que el empleador dispone para que el trabajador autorizado use para su protección ante una caída y el cual garantiza que reduce las fuerzas sobre el cuerpo al máximo permitido y aprobado por una persona

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 19 de 62	

calificada. En ningún momento, el estándar internacional puede ser menos exigente que el nacional.

- **Trabajador autorizado:** Trabajador que ha sido designado por la organización para realizar trabajos en alturas, cuya salud fue evaluada y se le consideró apto para trabajo en alturas y que posee la constancia de capacitación y entrenamiento de trabajo en alturas o el certificado de competencia laboral para trabajo en alturas.
- **Trabajo en alturas:** Toda actividad que realiza un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él.
- **Trabajos en suspensión:** Tareas en las que el trabajador debe «suspenderse» o colgarse y mantenerse en esa posición, mientras realiza su tarea o mientras es subido o bajado.
- **Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresas (Uvae):** Son mecanismos dentro de las empresas que buscan desarrollar conocimiento en la organización mediante procesos de autoformación, con el fin de preparar, entrenar, reentrenar, complementar y certificar la capacidad del recurso humano para realizar labores seguras en trabajo en alturas dentro de la empresa.

## 6. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

LEGISLACIÓN	DEFINICIÓN
Decreto 1072 de 2015 art. 2.2.4.6	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
Resolución 4272 de 2021	Requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en alturas (TA) y lo concerniente con la capacitación y formación de los trabajadores y aprendices en los centros de entrenamiento de Trabajo en Alturas (AT).



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
20 de 62

NORMATIVA	DEFINICIÓN
ICONTEC NTC 1735	Higiene y Seguridad. Andamios Tubulares, Requisitos de Seguridad.
ICONTEC NTC 2234	Higiene y Seguridad. Andamios Colgantes. Clasificación, Dimensiones y Usos.
NORMATIVA	DEFINICIÓN
ICONTEC NTC 1641	Higiene y seguridad. Andamios. Definiciones y clasificación.
ICONTEC NTC 1642	Normas para trabajos en andamios.
Título 29 del Código Federal de Regulaciones (CFR)	Protección Contra Caídas, 1926.500 (a); 1926.501; 1926.502 y 1926.50.
OSHA 1926.28 L	Andamios
OSHA 1926.28 M	protección Contra caídas
OSHA 1910 Subparte I	Equipos Protección Contra caídas
ANSI Z359.0	Definiciones y Nomenclatura Empleada en la Protección Contra Caídas y Detención de Caídas
ANSI Z359.1	Requisitos de Seguridad para los Sistemas Personales, Subsistemas y Componentes para Detención de Caídas.
ANSI Z359.2	Requisitos Mínimos para un Programa Administrado Completo de Protección Contra Caídas.
ANSI Z359.3	Requisitos de Seguridad para Sistemas de Posicionamiento y Restricción de Desplazamiento.
ANSI Z359.4	Requisitos de Seguridad para Sistemas, Subsistemas y Componentes para Rescate Asistido y Auto rescate
ANSI Z359.6	Especificaciones y requisitos de diseño de sistemas de protección activa de caídas
ANSI Z359.7	Calificación y prueba de verificación de los productos de protección contra caídas
ANSI Z359.11	Requisitos para el arnés de cuerpo entero del sistema personal de detención de caídas
ANSI Z359.12	Conexión de componentes para sistemas personales de detención de caídas
ANSI Z359.13	Absorbentes personales de energía y eslingas absorbentes de energía
ANSI SIA-A92.6	Paquete de dispositivos de elevación y elevación de vehículos



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
21 de 62

ANSI 14.2	Escaleras de metal portátiles
EN 360	Sistemas retráctiles
EN 361	Arnés de cuerpo completo
EN 362	Conectores
EN 363	Sistemas arrestadores de caída
EN 355	Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía.
EN 365	Requerimientos generales
EN 12810	Andamios de fachada de componentes prefabricados.
EN 12811	Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general.
NTP239	Escaleras manuales
NTP404	Escaleras fijas
NTP634	Plataformas elevadoras móviles de personal.
NTP670	Andamios de trabajo prefabricados (II): montaje y utilización.
NTP1016	Andamios de fachada de componentes prefabricados (II): normas montaje y utilización

NORMATIVA	DEFINICIÓN
NTP1040	Plataformas elevadoras móviles de personal (II): gestión preventiva para su uso seguro
NFPA (Asociación Nación de protección contra el fuego):	Certifica equipos usados para labores de rescate como algunas cuerdas estáticas, mosquetones, poleas y descendedores entre otros

## 7. RESPONSABILIDADES

Las siguientes son las responsabilidades de cada uno de los vinculados a una labor asociada con trabajo en alturas:

### 7.1. ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA DE TRABAJO EN ALTURAS

- Verificar el cumplimiento del cronograma de actividades relacionado con el trabajo en alturas, así como también del cumplimiento de todos los parámetros que establecen las normas



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	22 de 62

legales, esencialmente lo que estipula el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 4272 de 2021, en relación con el trabajo en alturas, tanto por los Trabajadores como por los Contratistas y todas las personas que tengan injerencia en la realización de tareas en alturas en la ALCALDÍA DE PASTO.

- Realizar la ejecución presupuestal para la ejecución del cronograma de actividades relacionado con el trabajo en alturas.
- Por tratarse de una actividad de alto riesgo, incluir el tema del trabajo en alturas en las reuniones del Comité Paritario de Seguridad y salud en el Trabajo (COPASST).
- Realizar inspecciones del trabajo en alturas de acuerdo con el cronograma del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
- Presentar al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) la revisión del programa e incluir de forma específica el programa de protección contra caídas por tratarse de actividades de alto riesgo para evaluar si este contribuye al cumplimiento de los objetivos y las políticas del SG-SST.
- Diseñar e implementar el programa de prevención y protección contra caídas de acuerdo con la Resolución 4272 del 2021.
- Elaborar los procedimientos que se tengan establecidos en la ALCALDÍA DE PASTO, para implementarlos y ser parte integral del programa de protección contra caídas.
- Asegurar la correcta divulgación del presente programa de prevención y protección contra caídas a las partes interesadas.
- Asegurar y verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos en el presente programa.
- Informar a la dependencia asignada para realizar las compras de los equipos de seguridad para trabajos en alturas con las características técnicas solicitadas.
- Verificar que se actualice el Programa de Protección contra Caídas mínimo 1 vez al año o cuando se considere necesario por modificaciones de ingeniería u otros.
- Diligenciar y mantener actualizado el inventario de tareas de trabajo en alturas (anexo 1 inventario de trabajos en alturas).
- Asegurar el diseño y ejecución de los programas de capacitación y entrenamiento para el Programa de Protección Contra Caídas.
- Solicitar la realización de auditorías del programa de protección

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 23 de 62	

contra caídas mínimo 1 vez al año o cuando se considere necesario.

## **7.2. LIDERES DE PROCESOS.**

Todos los funcionarios administrativos u operativos (Talento Humano, Calidad y Seguridad y salud en el Trabajo) que tomen decisiones que impliquen la realización de trabajo en alturas son responsables de:

- Asistir y aprobar las capacitaciones y reentrenamientos de trabajo en alturas correspondientes.
- Conocer y hacer cumplir con lo establecido en el programa de prevención y protección contra caídas establecido.
- Informar al coordinador de trabajo en alturas los procedimientos de las operaciones y los riesgos de dichas actividades

## **7.3. COORDINADOR DE TRABAJO EN ALTURAS.**

- Solicitar la implementación de Controles de Ingeniería en las áreas o trabajos en donde se realicen trabajos con exposición al riesgo de caídas.
- Brindar soporte técnico para la implementación del programa de protección contra caídas.
- Adoptar medidas compensatorias y eficaces, cuando por alguna circunstancia sea retirada alguna medida de prevención colectiva.
- Garantizar que los equipos de prevención y protección cumplan con lo establecido en la Resolución 4272 del 2021.
- Garantizar la ejecución del programa de inspecciones que verifique de manera apropiada los sistemas de acceso y medidas de protección contra caídas utilizados en la entidad.
- Gestionar y verificar el reentrenamiento a los trabajadores en alturas cada 18 meses o previo a una modificación en las operaciones de la entidad.
- Verificar la vigencia de la seguridad social de los trabajadores directos y contratistas que ejecuten tareas en alturas.
- Verificar la aptitud de los trabajadores que realizan trabajo en alturas, mediante seguimiento a los exámenes médicos ocupacionales correspondientes a los trabajadores en altura.
- Garantizar que, en la ejecución de todos los trabajos en alturas,



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	24 de 62

exista acompañamiento de una persona con capacidad de activar el plan de emergencias.

- Llevar registro de las fichas técnicas, pruebas o certificados que garanticen el buen funcionamiento y compatibilidad de los equipos de protección contra caídas y sistemas de acceso.
- Verificar y aprobar mediante su firma los permisos de trabajo, certificado de apoyo en alturas que se realicen al interior de la entidad y ATS de la tarea.
- Llevar registros de permisos de trabajo, certificados de apoyo y ATS del último año.
- Dirigir la charla preoperacional
- Supervisar la realización del trabajo para que este se realice de acuerdo con lo estipulado en los procedimientos establecidos, el permiso de trabajo, la evaluación de riesgos y ATS.

#### 7.4. GRUPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST.

- Garantizar que los trabajadores estén capacitados acorde con lo establecido en la Resolución 4272 de 2021.
- Responsable de la auditoria del seguimiento y cumplimiento del programa de protección contra caídas.
- Garantizar que los trabajadores cuenten con los equipos de protección contra caídas en cantidad, calidad y que son los adecuados para la tarea específica.

#### 7.5. TRABAJADOR AUTORIZADO.

- Asistir y aprobar las capacitaciones y reentrenamientos de trabajo en alturas.
- Conocer y cumplir con lo establecido en el programa de prevención y protección contra caídas establecido.
- Estar en buenas condiciones físicas, mentales y emocionales e informar al empleador sobre condiciones de salud que puedan generar restricciones antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas.
- Identificar y evaluar los peligros y riesgos del sitio de trabajo



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	25 de 62

- Diligenciar el ATS y permisos de trabajo en alturas correspondientes.
- Implementar las medidas de prevención y protección establecidas en la evaluación de riesgos.
- Asegurar y mantener en buen estado de orden y aseo el lugar de trabajo.
- Comunicar al jefe inmediato o coordinador de trabajo en alturas cualquier situación de peligro y suspender el trabajo hasta que esta sea corregida.
- Realizar diariamente la inspección preoperacional de los sistemas de acceso y equipos de protección personal que se utilicen en el trabajo.

#### 7.6. BRIGADA DE EMERGENCIA.

- Participar en el diligenciamiento del Análisis de Trabajo en Alturas
- Participar de las capacitaciones programadas para prevenir accidentes de trabajo en alturas.
- Reportar condiciones de salud y de seguridad al momento de realizar las actividades
- El rescatista deberá incluir en sus elementos de protección personal líneas de vida, conectores de anclaje, dispositivo de control de descenso, cuerdas salvavidas auto retractiles, polipastos.

#### 7.7. SUPERVISORES o JEFES DE ÁREA

- Velar por el cumplimiento de las responsabilidades establecidas en el Programa de prevención y protección contra caídas en alturas.
- Informar al área de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre la existencia de condiciones inseguras o peligros que no hayan sido identificados en el desarrollo de las actividades.

#### 7.8. ÁREA DE CONTRATACIÓN

- Informar al Área de Seguridad y Salud en el Trabajo, el proceso contractual que se adelante cuyo objeto incluya el desarrollo de trabajo en alturas.
- Los contratos que por su objeto incluya el desarrollo de trabajo

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
	<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 26 de 62

en alturas para sus trabajadores, dentro de los procesos de contratación, deberán tener en cuenta todos los aspectos legales y técnicos en materia de seguridad industrial para trabajo en alturas, se encuentren vigentes y sean aplicables para desarrollo del contrato.

## 8. CAPACITACIÓN DE TRABAJO EN ALTURAS

De conformidad con la Resolución 4272 de 2021 emitida por el Ministerio de Trabajo y la matriz de capacitación de la ALCALDÍA DE PASTO, la capacitación debe realizarse de la siguiente manera:

CAPACITACIÓN	PERSONAL OBJETO	DURACIÓN
Jefes de área para trabajos en alturas	Personas que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación de esta resolución en empresas en las que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en alturas.	Mínimo 8 horas
Trabajador autorizado	Trabajadores que realizan trabajo en alturas.	Mínimo 32 horas
Coordinador de trabajo en alturas	Personal encargado de controlar los riesgos en los lugares de trabajo donde se realiza trabajo en alturas.	Mínimo 80 horas

El contenido mínimo de los programas será el siguiente:

### 8.1. PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN PARA JEFES DE ÁREA:

Serán diseñados para las personas que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación de esta resolución que impliquen la exposición de trabajadores al riesgo de caída por trabajos en alturas.

Su intensidad será de mínimo ocho (8) horas con el cien por ciento (100%) en actividades de capacitación teórica. Se deben desarrollar los siguientes temas:



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	27 de 62

- a. Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo en alturas.
- b. Responsabilidad civil, penal, laboral y administrativa.
- c. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en específico la administración y control del Programa de prevención y protección contra caídas en alturas.
- d. Marco conceptual sobre prevención y protección contra caídas para trabajo en alturas, permisos de trabajo y procedimiento de activación del plan de emergencias.

Esta capacitación puede ser presencial o virtual y debe actualizarse cuando se modifique la presente norma o cuando el administrador del programa de prevención y protección contra caídas lo considere necesario acorde a los cambios en el programa.

#### **8.2. PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA COORDINADOR DE TRABAJO EN ALTURAS:**

Este programa se impartirá de forma presencial y debe tener un mínimo de 80 horas de intensidad, sesenta por ciento (60%) del tiempo en actividades de entrenamiento práctico y cuarenta por ciento (40%) restante para actividades de capacitación teórica. Incluirán por lo menos los siguientes temas:

- a. Definición de SG-SST, programa de prevención y protección contra caídas.
- b. Naturaleza de peligros y, metodología de identificación y valoración de riesgos en trabajo en alturas para su control. Factores de riesgo conexos a los trabajos en alturas acorde al sector (por ejemplo; trabajos eléctricos, factores climáticos, etc.).
- c. Fomento del autocuidado de las personas.
- d. Metodología de identificación de peligros de caída.
- e. Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo en alturas, de acuerdo con la actividad económica.
- f. Responsabilidad laboral, civil, penal, laboral y administrativa. 9. Conceptos técnicos de protección contra caídas para trabajo en alturas.
- h. Medidas de prevención y protección contra caídas en trabajo

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
	<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 28 de 62

desarrollados en alturas.

- i. Programa de prevención y protección contra caídas de alturas.
- j. Procedimientos de trabajo en alturas.
- k. Listas de chequeo.
- l. Procedimientos para manipular, almacenar, seleccionar, compatibilidad, inspección y reposición de equipos utilizados para protección contra caídas.
- m. Sistemas de acceso para trabajo en alturas y uso seguro de los mismos.
- n. Equipos de protección personal contra caídas (selección, compatibilidad y reposición) y sistemas de anclaje.
- o. Limitantes y posibles restricciones en el uso de sistemas o equipos de protección contra caídas.
- p. Efectos en el organismo de la detención de una caída y la suspensión posterior.
- q. Fundamentos de primeros auxilios.
- r. Conceptos básicos de auto rescate, rescate, y plan rescate.
- s. Elaboración del permiso de trabajo en alturas y,
- t. Técnicas de inspección de equipos de protección contra caídas.

### **8.3. PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJADORES AUTORIZADOS:**

Los contenidos incluirán, por lo menos:

- a. Naturaleza de peligros y metodología de identificación y valoración de riesgos en trabajo en alturas para su control. Factores de riesgo conexos a los trabajos en alturas acorde al sector económico.
- b. Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo en alturas, de acuerdo con la actividad económica.
- c. Desarrollo y fomento del autocuidado de las personas.

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
	<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 29 de 62

- d. Medidas de prevención y protección contra caídas en trabajo desarrollado en alturas.
- e. Planeación del trabajo en altura, permisos de trabajo y listas de chequeo.
- f. Procedimientos para seleccionar, manipular y almacenar equipos y materiales utilizados para protección contra caídas.
- g. Técnicas de trabajo en alturas aplicables en los diferentes sectores económicos.
- h. Limitantes y posibles restricciones en el uso del sistemas o equipos de protección contra caídas.
- i. Efectos en el organismo de la detención de una caída y la suspensión posterior.
- j. Uso seguro de sistemas de acceso acorde a la actividad (andamios, torres móviles y auto soportados y escaleras).
- k. Conceptos básicos de auto rescate, rescate y fundamentos de primeros auxilios asociados al peligro de trabajo en alturas.
- l. Permiso de trabajo en alturas.

El programa de capacitación y entrenamiento para trabajadores autorizados en alturas se deberá impartir en modalidad presencial y deberá ser de mínimo treinta y dos (32) horas de intensidad; de las cuales el sesenta por ciento (60%) del tiempo se destinará en actividades de entrenamiento práctico y el cuarenta por ciento (40%) restante en actividades de capacitación teórica.

## **9. REENTRENAMIENTO**

El reentrenamiento se realizará una vez el trabajador se vincule nuevo a la empresa o proyecto, la responsabilidad de su capacitación y entrenamiento estará a cargo del empleador o contratante como parte de la inducción laboral. No podrá exigirse al trabajador el reentrenamiento por su cuenta. El costo estará a cargo del empleador o contratante.

El empleador o contratante, deberá reportar a su respectiva ARL, el nombre, documento de identidad de los trabajadores reentrenados, fecha del reentrenamiento y el oferente de capacitación y entrenamiento

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
	<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 30 de 62

que realizó la formación.

El reentrenamiento no será otro nivel de formación, pero si un requisito del empleador para mantener activo a los trabajadores que se desempeñan en trabajo en altura.

El reentrenamiento se realizará cuando se presente alguna de las siguientes condiciones:

**9.1. CUANDO CAMBIEN LAS CONDICIONES** técnicas, tecnológicas o laborales del trabajador o cuando dentro de la empresa donde labora cambie:

Su actividad de trabajo en altura.

- Los procedimientos.
- Las técnicas de trabajo o la tecnología de los equipos o los procesos.
- Las actividades laborales del trabajador que se desempeña en altura.
- También aplica cuando ingrese como nuevo trabajador a la empresa.

En estos casos el empleador, como parte de la reinducción, previo al inicio de la nueva actividad, deberá capacitar al trabajador con un oferente autorizado por el Ministerio del Trabajo, de forma presencial con una duración mínima de 8 horas, de ellas el 20% será teórica y el 80% práctica. Este programa incluirá las modificaciones que se realicen en el SG-SST de la empresa y el programa de prevención y protección contra caídas y podrá ser impartido por el empresario en sus instalaciones con los equipos y elementos reales que el trabajador va a utilizar.

**9.2. REENTRENAMIENTO COMO MEDIDA DE ACTUALIZACIÓN DE TRABAJADORES:**

Se impartirá a un trabajador certificado como trabajador autorizado, habiendo laborado dentro de la misma empresa, ni cambiado de actividad, en los últimos Dieciocho (18) meses.

Este reentrenamiento tendrá una duración de mínimo 8 horas, de las cuales el 20% serán de teoría y el 80% de práctica. El programa debe incluir:



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	31 de 62

- El refuerzo a las observaciones de los informes del coordinador o el encargado del SG-SST de la empresa.
- Debe estar focalizado en el sector económico al cual pertenece
- Se deberá impartir con modalidad presencial.
- En el caso de que exista la guía de trabajo en altura para el sector económico, establecida por el Ministerio del Trabajo, se deberá incluir en el programa de capacitación.

Los diseños de las acciones de reentrenamiento se enfocarán en las necesidades de la ALCALDÍA DE PASTO, deberá incluir el SG-SST de la empresa, así como las falencias observadas en el trabajador según el tipo de trabajo en altura que desarrolla. Los programas de reentrenamiento incluirán, por lo menos el repaso de los temas contenidos en el programa de trabajador autorizado, relacionados con el sector al cual pertenece la empresa en que está contratado.

Los programas de reentrenamiento podrán ser cofinanciados con las cajas de compensación dentro del programa de capacitación.

En ambos casos la lista del personal capacitado será reportada a la ARL y cargada por el oferente autorizado al aplicativo de la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo – DMFT o quien haga sus veces. El oferente que imparta el reentrenamiento debe registrar previamente el/los programas diseñados con el empleador al aplicativo del Ministerio.

Como actividad para la prevención de riesgos el empleador o contratante podrá realizar una evaluación a los trabajadores que hayan tenido observaciones del coordinador de trabajo en alturas. Cuando detecte fallas en la aplicación de medidas de prevención y el uso de sistemas de protección contra caídas por parte del trabajador, este deberá realizar un reentrenamiento inmediato. Esta medida debe ser reportada a la ARL para su seguimiento y asesoría.

Todos los trabajadores que laboren en las condiciones de riesgo de trabajo en alturas deben tener su respectivo certificado de capacitación y entrenamiento para trabajo en alturas o certificación de la competencia laboral.

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL:			
	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
	<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 32 de 62

### 9.3. COMPETENCIA LABORAL.

La ALCALDÍA DE PASTO dentro de su proceso de contratación, podrá vincular a personal que tenga competencia laboral certificada por el SENA y/o cualquier otro organismo certificador que se encuentra avalado por la ONAC, dicho documento tendrá validez, pero el trabajador deberá realizar cada 18 meses el reentrenamiento establecido por la empresa en trabajo seguro en alturas y asistir a las capacitaciones que sean asignadas para fortalecer las competencias.

### 9.4. PRECONTRACTUALES

La ALCALDÍA DE PASTO realizará una identificación de los siguientes requerimientos para los trabajadores que realicen actividades en alturas:

- Las condiciones físicas y psicológicas de las personas que van a trabajar en alturas deben ser objeto de evaluación previa a la asignación de labores o de ingreso, periódica y permanente y de retiro.
- Los criterios de aptitud, restricciones, exámenes ocupacionales, de laboratorio y clínicos, están dados en **el profesiograma de exámenes médicos de la entidad**. (Audiometría, Espirometría, Cuadro hemático, perfil lipídico y examen médico osteomuscular general).

### 9.5. AUTOREPORTE DE CONDICIONES DE SALUD

De acuerdo con la asignación de actividades el trabajador tiene el deber de informar sobre su condición de salud, antes del inicio de actividades. Razón por la que la ALCALDÍA DE PASTO establece los siguientes medios para el reporte de las condiciones de salud:

- Formato de reporte de condiciones, actos inseguros, condiciones peligrosas e incidentes GTH-F-009

### 9.6. CHARLA PREOPERACIONAL



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	33 de 62

Antes de iniciar cada labor que implique trabajo en alturas, el coordinador debe reunir a todo el equipo ejecutante y reflexionar sobre diferentes aspectos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, adicional de verificar con el equipo que los riesgos han sido evaluados y se han determinado estrategias para su control, es el momento para diligenciar el ATS y el permiso de trabajo, ya que todo el equipo de trabajo se encuentra reunido. Para ello se deben usar los formatos anexos del programa que son: Anexo 1 Análisis de Trabajo Seguro (ATS) y Anexo 2 Permiso de Trabajo en Alturas.

ALCALDÍA DE PASTO, llevará registro de un inventario de sus medidas de protección, para ello incluirá todos los equipos de protección utilizados por sus trabajadores, este inventario alimenta las hojas de vida para cada equipo. Estos formatos hacen parte de los anexos de este programa.

ALCALDÍA DE PASTO, define las medidas de protección a ser utilizadas en cada sitio de trabajo donde exista por lo menos una persona trabajando en alturas ya sea de manera rutinaria o no rutinaria, estas medidas deben estar acordes con el Anexo 1 Inventario de Trabajos en Alturas.

## 10. MEDIDAS PREVENTIVAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS.

### 10.1. Medidas Activas de Protección

Aquellas que involucran la participación del trabajador, con el requisito de que éste debe estar capacitado y entrenado en el uso de los equipos, sistemas de trabajo en alturas y en los procedimientos operativos seguros de trabajo.

Se debe hacer aplicación del "Programa de inspección para equipos de protección" que es anexo a este programa, y así lograr llevar registro y trazabilidad de todos los equipos utilizados en trabajo en alturas en cada centro de trabajo.

Todos los elementos y equipos de protección contra caídas deben ser inspeccionados antes de cada uso por parte del trabajador y garantizar su buen estado durante el trabajo. Deben contar con una hoja de vida, deben ser certificados y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA

26-Dic-23

VERSIÓN

01

CÓDIGO

GTH-M-005

PAGINA

34 de 62

Dentro de las principales medidas activas de protección, se tienen:

#### a. Líneas de vida verticales:

EQUIPO REQUERIDO	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Línea de vida 16 mm semi-estática certificado bajo normas ANSI Z359	
Línea de vida 13 mm semi-estática certificado bajo normas ANSI Z359	
Cordino de 8 milímetros certificado bajo Norma EN 564	



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

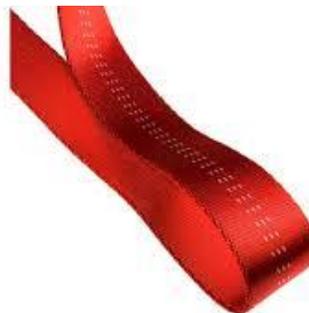
FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
35 de 62

Cinta tubular de poliamida de capacidad de resistencia de 25 KNw y 3 cm de ancho. Certificado bajo Norma UNE-EN 565:2017



#### b. Conectores:

##### Mosquetones:

EQUIPO REQUERIDO	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Mosquetón en ACERO roscado certificado bajo normas ANSI Z359.12-09 CSA Z259.12-11 EN 362:2004	

##### Conectores para detención de caídas:

EQUIPO REQUERIDO	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Eslinga 1.8 metros Poliéster En Y certificado bajo normas ANSI A10.32 -2012 CSA Z259.12	



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
36 de 62

#### Conectores para Tránsito Vertical (Frenos)

EQUIPO REQUERIDO	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Arrestador de caída salva caídas freno 16 mm Certificado bajo normas ANSI A10.14. Z359.1 (07)	

#### c. Arnés cuerpo completo:

EQUIPO REQUERIDO	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Arnés Estándar Tipo X de 4 argollas Multipropósito (CERTIFICADO ANSI Z359.11 de 2014 - NTC 2037 de 2010)	



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
37 de 62

#### d. Otros:

EQUIPO REQUERIDO	REGISTRO FOTOGRÁFICO
<p>Ascendedor de Puño tipo Yumar Derecho/Izquierdo Certificado bajo Norma EN567</p>	
<p>descensor autofrenante I'D S sistema AUTO-LOCK Certificado bajo Norma ANSI/ASSEZ359.4/2013</p>	
<p>Poleas de acero y aluminio simples de uso industrial de 10 centímetros de diámetro compatibles con cuerdas de 12 y 13 milímetros Certificado bajo Norma EN-12278 2007</p>	



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
38 de 62

LINTERNA PARA CASCO



### 10.2 Precauciones con equipos de protección

El arnés de cuerpo entero y los demás equipos de protección contra caídas deben tener etiquetas de certificación de cumplimiento que certifiquen su conformidad con los requisitos de las normas nacionales o internacionales que los regulan.

La ALCALDÍA DE PASTO validará que todo equipo de protección que se halla sometido a una caída deberá ser marcado y retirado de operación, este no podrá volver a ser utilizado hasta que una persona competente desarrolle una revisión técnica y determine su estado.

## 11. REQUERIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO EN ALTURAS

Las medidas de prevención contra caídas, una vez sean seleccionadas e implementadas, conforme a la tarea a desarrollar y características del sitio de trabajo, deben cumplir con los siguientes requerimientos, establecidos para cada una de ellas:

### 11.1. Sistemas de ingeniería para prevención de caídas.

La ALCALDÍA DE PASTO documentará y tendrá fundamentado dentro del Programa de Prevención y Protección Contra Caídas en Alturas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, la aplicación de los controles que consideró viables y aplicables para dar cumplimiento a la jerarquía de controles definida en el Decreto 1072 de 2015, o la norma que lo sustituya, modifique o adicione, y todos los



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
39 de 62

asociados con los sistemas de ingeniería para prevención de caídas.

**Parágrafo.** Para eliminar o mitigar el riesgo y prevención de caídas, se podrá aplicar los sistemas de ingeniería relacionados con cambios o modificación en el diseño, montaje, construcción, instalación y puesto en funcionamiento.

## 11.2. Programa de protección contra caídas

La ALCALDÍA DE PASTO cuenta con un programa donde identifica las tareas de trabajo en alturas y su ubicación (Anexo 1 Inventario de Trabajo en Alturas), los riesgos de caída en el lugar de trabajo, establece y documenta uno o varios métodos para eliminar el trabajo en alturas a través de sistemas de ingeniería, adaptaciones de procesos, entre otros, o controlar cada riesgo de caída identificado, aplicando especialmente la jerarquización de controles contenida en el artículo 2.2.4.6.24 del Decreto 1072 de 2015 o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

## 12. ROLES Y RESPONSABILIDADES EN EL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE CAÍDAS.

La ALCALDÍA DE PASTO, cuenta con los siguientes roles y responsabilidades, que no necesariamente implican nuevos cargos al interior de la organización:

ROL	RESPONSABILIDAD	PERFIL REQUERIDO
Administrador del programa de Prevención y protección contra caídas de altura, de acuerdo con el rol que cumple dentro de la empresa.	Diseñar, administrar y asegurar el programa de prevención y protección contra caídas, conforme con la definición establecida para ello.	Profesional, especialista o magister en SST
		Licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo.
		Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas.
		Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
40 de 62

Coordinador de trabajo en altura	Identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas. Aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.	Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas.
	Las demás definidas en la presente Resolución.	Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas
Trabajador autorizado	Realizar las actividades de trabajo en alturas encomendadas por el empleador y/o contratante, cumpliendo las medidas definidas en la presente resolución.	Capacitación en el nivel trabajador autorizado, y con reentrenamiento vigente cuando aplique, de acuerdo con lo establecido en la presente Resolución
	Las demás definidas en la presente resolución.	

### 13. MEDIDAS COLECTIVAS DE PROTECCIÓN.

Su selección e implementación depende del tipo de actividad y de la viabilidad técnica de su utilización en el medio y según la tarea específica a realizar.

Cuando por razones del desarrollo de la labor, el trabajador deba ingresar al área o zona de peligro demarcada con riesgo de caída en alturas, es obligatorio el uso de equipos de protección personal y aplicar los controles necesarios para su protección.

Siempre se debe informar, entrenar y capacitar a los trabajadores sobre cualquier medida que se aplique.

Dentro de las principales medidas colectivas de prevención están:

#### 13.1. Delimitación del área

Para la prevención de caídas de objetos, se deben delimitar áreas para paso peatonal. Así mismo, evitar que las personas ingresen a zonas con

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>			
	NOMBRE DEL MANUAL: <b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS</b>			
	<b>FECHA</b> 26-Dic-23	<b>VERSIÓN</b> 01	<b>CÓDIGO</b> GTH-M-005	<b>PAGINA</b> 41 de 62

peligro de caída de objetos.

		
<b>COLOMBINAS</b>	<b>CINTA</b>	<b>CONOS</b>

### 13.2. Señalización del área

Medida de prevención que incluye entre otros, avisos informativos que indican con letras o símbolos gráficos el peligro de caída de personas y objetos; también debe incluir un sistema de demarcación que rodee completamente el perímetro, excepto en las entradas y salidas según sea necesario para el ingreso y salida de personas o materiales. La señalización debe estar visible para cualquier persona, en idioma español y en el idioma de los trabajadores extranjeros que ejecuten labores en la empresa.

la superficie donde se trabaja o camina.

### 13.3. Control en superficies con huecos o aberturas:

La ALCALDÍA DE PASTO se compromete a identificar, demarcar, señalizan y cubrir orificios (huecos o aberturas) que se encuentren en la superficie donde se trabaja o camina.

### 13.4. Ayudante de seguridad:

Se podrá asignar un ayudante de seguridad, como medida complementaria a las medidas anteriormente enunciadas, con el fin de apoyar, advertir y controlar los peligros y riesgos existentes en el sitio donde se desarrollen trabajos en alturas, sin



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	42 de 62

que esto implique que el trabajador seleccionado tenga el curso de alturas vigente, teniendo en cuenta que este solo realizará actividades en piso. Pero la ALCALDÍA DE PASTO se compromete a capacitar en los peligros asociados a la labor y los roles a desempeñar.

#### 14. PROCEDIMIENTO.

La ALCALDÍA DE PASTO teniendo en cuenta las inspecciones de seguridad, identifica y documenta todos los procedimientos de trabajo seguro para cada una de las tareas que se vayan a desarrollar en alturas, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Procedimiento trabajo seguro de escalera.
- Procedimiento trabajo seguro en andamios.
- Procedimiento de inspección y mantenimiento de EPCC.

#### 15. PERMISO DE TRABAJO.

Para todas las labores que están determinadas de alto riesgo se deberá evaluar, diligenciar y firmar el formato de Permiso De Trabajo En Alturas con el respectivo Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, jefe de área a intervenir y los trabajadores que realizan la actividad en alturas.

Siempre que un trabajador ingrese a una zona de peligro, debe contar con la debida autorización y si requiere exponerse al riesgo de caídas, debe contar con el aval a través de un Permiso de Trabajo en Alturas acompañado de una lista de chequeo denominado Análisis de Trabajo Seguro (ATS), más aún en el caso de que no se cuente con sistemas de control de acceso, demarcación o sistemas de barreras físicas que cumplan con las especificaciones descritas en el programa de prevención y protección contra caídas de la ALCALDÍA DE PASTO.

Cuando se designe un ayudante de seguridad como medida de prevención dentro de un trabajo, en el permiso de trabajo se debe evidenciar esta designación. De igual manera el permiso de trabajo debe tener en cuenta el análisis de los demás riesgos del trabajo y las condiciones medioambientales externas que pueden cambiar el desarrollo de estas. Lo anterior debe verse reflejado en un formato de Análisis de Trabajo Seguro (ATS) por actividad.

La ALCALDÍA DE PASTO, implementa las estrategias, medios o mecanismos



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA

26-Dic-23

VERSIÓN

01

CÓDIGO

GTH-M-005

PAGINA

43 de 62

técnicos o tecnológicos, para evitar el incumplimiento de la expedición del permiso de trabajo en alturas y sus respectivas validaciones o firmas conforme a lo establecido en la presente resolución.

El coordinador de Trabajo Seguro en Alturas podrá obrar como trabajador autorizado cubierto bajo la misma autorización cuando las condiciones particulares de un trabajo así lo requieran o cuando su trabajo implique la exposición al riesgo de caídas. Para tal fin el Coordinador debe cumplir los requisitos definidos en el programa de prevención y protección contra caídas de la empresa para trabajador autorizado.

#### 16. SISTEMA DE ACCESO.

Se consideran como sistemas de acceso para trabajo en alturas: los andamios, las escaleras, los elevadores de personal, y todos aquellos medios cuya finalidad sea permitir el acceso y/o soporte de trabajadores a lugares para desarrollar trabajo en alturas.





ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
44 de 62



#### 16.1. Lineamientos de uso de escaleras verticales fijas:

Las escaleras que sean utilizadas para realizar actividades de Trabajo Seguro en Alturas en la ALCALDÍA DE PASTO deberán contar con las certificaciones y sistemas de protección de caídas que se ajusten a estas, sobre el particular dispongan las respectivas comisiones de seguridad y salud en el trabajo por sector económico del Ministerio de Trabajo las cuales serán emitidas conforme a la actividad económica de cada comisión.

La ALCALDÍA DE PASTO, velará por las medidas de prevención y protección contra caídas que garanticen la seguridad del trabajador en la utilización de esta clase de equipos.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA	VERSIÓN	CÓDIGO	PAGINA
26-Dic-23	01	GTH-M-005	45 de 62

#### 16.2. Lineamientos para el uso de estructuras modulares de acceso para trabajo en altura:

El montaje y/u operación de toda estructura de acceso para trabajo en alturas, debe ser inspeccionado por el coordinador de trabajo en alturas una persona avalada conforme a las instrucciones dadas por el fabricante o una persona calificada, atendiendo las normas nacionales o en su defecto las internacionales y de acuerdo con las disposiciones de prevención y protección establecidas en la presente resolución, su armado deberá cumplir con las condiciones técnicas y de seguridad con previa capacitación y certificación de armado expedida por el fabricante.

Se debe garantizar completa estabilidad y seguridad del sistema de acceso para trabajo en alturas, de tal forma que este no sufra volcamiento o caída, incluyendo verificar la estabilidad del suelo para la carga a aplicar. Para las estructuras que superen en altura el nivel de auto estabilidad (definido por el fabricante o una norma nacional o internacional aplicable) y acorde a las condiciones de uso (interiores o exteriores), esta verificación debe hacer parte integral del permiso de trabajo y debe responder a un diseño realizado por una persona calificada considerando los parámetros consignados en los manuales entregados por el fabricante.

Todo sistema de acceso para trabajo en alturas debe ser instalado de manera que se respete su relación de esbeltez para una configuración auto soportada o debe estar debidamente asegurado en forma vertical y/u horizontal, conforme a las especificaciones de uso descritas por el fabricante.

El uso de equipos de izaje de cargas sobre sistemas de acceso debe ser avalada por el fabricante o por una persona calificada, que garantice la estabilidad y resistencia de éste para evitar volcamiento.

El sistema de acceso que cuente con una plataforma debe cubrir la totalidad de la superficie de trabajo y contar con sistema de barandas que cumpla con las disposiciones establecidas en la presente resolución.

Cuando se usen torres de andamios móviles (andamios sobre ruedas) se cumplirán las recomendaciones e instrucciones del fabricante para los traslados. Esta operación debe ser evidenciable en el alcance de los



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA

26-Dic-23

VERSIÓN

01

CÓDIGO

GTH-M-005

PAGINA

46 de 62

permisos de trabajo y ser supervisada por el coordinador de trabajo en alturas garantizando que nunca se realiza con personas sobre el andamio.

El trabajo en sistemas de acceso debe incluir el análisis de riesgos para determinar los sistemas de prevención y protección contra caídas aplicables, considerando para su selección la compatibilidad de las conexiones al sistema de acceso y las instrucciones de los fabricantes.

El trabajador que tenga la función de realizar el armado y desarmado de andamios y el trabajador que opere equipos para elevación de personas deben contar con capacitación específica enfocada en la seguridad durante las operaciones y atendiendo las instrucciones de los fabricantes y/o las normas nacionales o internacionales.

## 17. INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.

El programa de inspección de equipos de protección contra caídas utilizados en el desarrollo de las diferentes actividades que realiza La ALCALDÍA DE PASTO, se establece como parte de la responsabilidad legal vigente en Colombia en materia de trabajo en alturas (Resolución 4272 del 2021), y contempla acciones para establecer los controles sugeridos por los fabricantes de nuestros equipos con el fin de asegurar la protección de nuestros trabajadores usuarios de estos equipos.

En la ALCALDÍA DE PASTO, se establecen las siguientes inspecciones para los equipos de protección contra caídas, así:

### 17.1. INSPECCIÓN DE ADQUISICIÓN



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
47 de 62

Es la inspección que realiza el coordinador de trabajo en alturas con el acompañamiento del área de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuando reciben los equipos de protección contra caídas nuevos del proveedor, para hacer el ingreso al almacén, en esta inspección se realizan los documentos de ingreso de inspección (hoja de vida). Para todos los equipos de protección contra caídas nuevos se debe abrir una hoja de vida por equipo y registrar la marca, modelo o referencia, el número de lote, serial, fecha de fabricación, fecha en que se recibe, con el fin de conservar la información de las marquillas del fabricante, que puedan perder visibilidad debido al uso, o pueden desprenderse del equipo y así perder la trazabilidad de este.

#### **17.2. INSPECCIÓN PRE OPERACIONAL.**

Es la realizada por el usuario (trabajador Autorizado), antes de dar inicio al desarrollo de los trabajos en alturas. Consiste básicamente en una comprobación visual y táctil del estado de todos componentes del equipo. Esta revisión, es muy importante ya que determina el estado del equipo para su operación, el trabajador debe estar en la capacidad de detectar algún fallo o irregularidad en el equipo para decidir si está apto o no para su utilización (arnés, eslingas de detención, restricción, conectores, etc.). De esta revisión se deja trazabilidad en el certificado de apoyo.

#### **17.3. INSPECCIÓN PERIÓDICA**

Esta se lleva a cabo de manera semestral por el coordinador de trabajo en alturas, basado en los análisis de riesgos debido a la exposición, a las condiciones ambientales y propias del trabajo para los equipos de protección contra caídas, o por solicitud del trabajador por duda en algún criterio del estado del equipo. Esta inspección será realizada con los formatos correspondiente del programa.

#### **17.4. INSPECCIÓN ANUAL AVALADA POR EL FABRICANTE.**

Se trata de revisiones a profundidad programadas por la ALCALDÍA DE PASTO anualmente, para que por medio del área de Seguridad y Salud en el Trabajo junto con una persona calificada determine el estado de los equipos y se emita un concepto de aprobación para la continuidad en operación de los equipos asignados a los diferentes centros de trabajo.

Se dejará registro de la inspección con la firma del responsable de esta, quien debe de estar avalado por el fabricante.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA

26-Dic-23

VERSIÓN

01

CÓDIGO

GTH-M-005

PAGINA

48 de 62

Todos los equipos de protección inspeccionados, que no reciban un concepto favorable deberán ser retirados inmediatamente de la operación y ser desechados siguiendo el procedimiento para la disposición final de estos, recomendado por el fabricante.

En el desarrollo de esta inspección se realizarán los mantenimientos preventivos y correctivos a los que hubiere lugar, dependiendo de las características de cada equipo y siguiendo las recomendaciones dadas por el fabricante y se dejara un registro en los formatos propios del fabricante.

## 18. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL TRABAJO EN ALTURAS

Los elementos de protección personal son el último control y deben ser usados en conjunto con otras medidas de prevención y control de acuerdo con la jerarquización de controles aplicables a la prevención y la protección contra caídas establecida por el Decreto 1072 de 2015. Los elementos de protección personal deben estar certificados (cuando existan normas que apliquen al EPP específico). Serán seleccionados de acuerdo con lo establecido en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidos los protocolos de bioseguridad definidos en los programas de vigilancia epidemiológica.

Los equipos y EPP que correspondan deben poseer como mínimo:

DOCUMENTOS	OBSERVACIONES
Ficha técnica	
Registro inspección pre-uso	
Certificado de conformidad	
Hoja de vida	



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
49 de 62

EQUIPO REQUERIDO	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Casco de seguridad clase E tipo II certificado bajo normas ANSI/ISEA Z89.1-2009 y CSA Z94.1-2005, NTC 1523 de cuatro apoyos dieléctrico	
Guante dieléctrico baja tensión, poliéster recubierto poliuretano ce Certificado bajo Norma EN 388	
Bota de seguridad en material sintético y poliuretano con puntera en PVC certificadas bajo NTC 20345 NTC 20344, NTC 20344 :2007, EN 12568, ASTM F 2412 Y 2413: 2.011 dieléctrica tipo según tención	
Mono gafas antiempañante: Certificado bajo Norma ansiz87.1 largo: 8.5" peso: 45 gr.	



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA

26-Dic-23

VERSIÓN

01

CÓDIGO

GTH-M-005

PAGINA

50 de 62

Respirador para material particulado termo sellada para protección contra polvo, humos y neblinas Norma 42 CFR 84 NIOSH (N95) y la Norma NTC 2561 (Tipo B).



Guantes fabricados en carnaza y/o cuero vaqueta de calibre 2.4 mm Certificado bajo Norma NTC E-79, NTC-1981, Icontec N.º 2190



#### 18.1. MEDIDAS PARA EVITAR LA CAÍDA DE OBJETOS.

La ALCALDÍA DE PASTO suministrará los elementos necesarios que permitan portar, transportar y asegurar herramientas, materiales, equipos y objetos que puedan caer y estos deben estar documentados dentro del programa de prevención y protección contra caídas.

**Elementos utilizados para el acceso de material o herramienta a la parte alta**



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
51 de 62

<ul style="list-style-type: none"><li>- Poleas de acero y aluminio simples de uso industrial de 10 centímetros de diámetro compatibles con cuerdas de 12 y 13 milímetros Certificado bajo Norma EN-12278 2007</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Soga de 13 mm</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Balde o Cubeta</li></ul>	

## 19. PLAN DE RESCATE

La ALCALDÍA DE PASTO incluye dentro del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias establecido en el numeral 12 del artículo 2.2.4.6.12 y el artículo 2.2.4.6.25 del Decreto 1072 de 2015, un capítulo escrito de trabajo en alturas que debe ser practicado y verificado, acorde con las actividades que se ejecuten y que garantice una respuesta organizada y segura ante cualquier incidente o accidente que se pueda presentar en el sitio de trabajo, incluido un plan de rescate; para su ejecución puede hacerlo con recursos propios o contratados. Se debe garantizar que el personal destinado para la atención de emergencias en cada actividad haya participado en la práctica de simulacros y la



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA

26-Dic-23

VERSIÓN

01

CÓDIGO

GTH-M-005

PAGINA

52 de 62

verificación de este.

En el plan de rescate, diseñado acorde con los riesgos de la actividad en alturas desarrollada, se deben asignar equipos de rescate certificados para toda la operación y contar con brigadistas o personal capacitados para tal fin.

Se dispondrá para la atención de emergencias y para la prestación de primeros auxilios de: botiquín, elementos para inmovilización y atención de heridas, hemorragias y demás elementos que el empleador considere necesarios de acuerdo con el nivel de riesgo.

El empleador debe asegurar que el trabajador que desarrolla trabajo en alturas cuente con una persona de apoyo disponible para que, de ser necesario, reporte de inmediato y active el plan de emergencias.

Se deberá disponer en el sitio de trabajo de un botiquín de trauma para la atención de un paciente, que incluya como mínimo:

Camilla rígida	
Inmovilizador de cabeza tipo sándwich	



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
53 de 62

Inmovilizador Cervical multitalla



Inmovilizadores de fracturas  
(férulas)



Botiquín de primeros auxilios  
con material para manejo de  
heridas y hemorragias



**Elementos para rescate asistido**



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
54 de 62

- Arnés de 4 argollas



- Tie off



- Línea de vida vertical portátil con contrapeso y hebilla.



- Arrestador o Freno tipo "autostop" con absorbedor de energía





ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA

26-Dic-23

VERSIÓN

01

CÓDIGO

GTH-M-005

PAGINA

55 de 62

- Dos poleas dobles



- Dos mosquetones



#### a. Aspectos para tener en cuenta antes de un rescate

- Revise antes y después de cada uso los equipos; Asegúrese de llenar las hojas de vida de estos tras su empleo.
- Conozca perfectamente las limitaciones y la forma de empleo de cada equipo, úselo siempre de acuerdo con las normas.
- Nunca trate de utilizar técnicas de rescate para las cuales no ha sido debidamente entrenado.
- Nunca actúe solo y absténgase de participar en un rescate si no se siente en perfectas condiciones. Sea consciente de sus capacidades reales.
- Use todo el equipo de protección personal gafas con protección U.V., casco de alta resistencia (mínimo con tres puntos de sujeción), guantes de vaqueta y vestido tipo overol manga larga con refuerzo o protección en hombros, codos, rodillas y preferiblemente con el menor número de cierres o cremalleras. Evite el uso de anillos, pulseras y cadenas.
- Todo sistema de rescate debe ser revisado antes de su uso por el coordinador de trabajo en alturas, quien comprobará la correcta instalación y operación.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
56 de 62

- Planificar bien la actividad antes de realizarla, procurando anticiparse a todos las fallas que pudieran ocurrir y tomando las medidas pertinentes para evitarlos.
- Toda persona que se encuentre expuesta a sufrir una caída debe estar debidamente asegurada a un anclaje sólido, lo mismo se aplica a los equipos utilizados. Emplear siempre una cuerda de seguridad cuando se encuentre a más de 2.00 más de altura. Verifique que todo su equipo se encuentre protegido contra caídas.
- No realizar nunca un trabajo en alturas si no se tiene la seguridad de querer y poder hacerlo; estas acciones solo podrán desarrollarse cuando las condiciones climáticas y físicas del lugar lo permitan.
- En el área de operaciones debe haber siempre el menor número de personas.
- Siempre se deberá tener la cantidad de equipo necesaria, disponible única y exclusivamente para la atención de un posible accidente.

#### **b. Etapas del plan de rescate**

##### **Preparación**

- Entrenamiento en rescate en alturas
- Entrenamiento en evaluación y estabilización básica de pacientes poli traumatizados.
- Adquisición, mantenimiento y reposición de equipos, herramientas y accesorios para rescate y primeros auxilios
- Redacción de procedimientos
- Realización ejercicios y simulacros de rescate que permita desarrollar y fortalecer en las habilidades y destrezas de los rescatistas.

##### **Activación y movilización**

- Mecanismo de activación (pito o celular)
- Reunir información inicial
- Iniciar desplazamiento
- Identificación de rutas de acceso
- Activar personal de apoyo

##### **Operaciones en el área**



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA

26-Dic-23

VERSIÓN

01

CÓDIGO

GTH-M-005

PAGINA

57 de 62

- Reporte de llegada al lugar del evento
- Asegurar la escena.
- Evaluación de riesgos asociados al evento.
- Evaluación y planeación de la operación de rescate (ascenso, aproximación).
- Identificación de las condiciones de la víctima
- Acceso al paciente (aseguramiento del paciente, descenso del paciente, estabilización y preparación para el transporte del paciente).
- Evacuación de los rescatistas de la escena
- Verificación del número y condiciones de los rescatistas

#### **Desactivación y desmovilización**

- Control final de la escena
- Recoger, inventariar y chequear equipos
- Consolidar información
- Reportar disponibilidad

#### **Actividades posteriores**

- Evaluación, registro y documentación de la operación
- Investigación de accidente laboral
- Determinación de medidas de control
- Socialización de lecciones aprendidas.

## 20. PAUSAS ACTIVAS

Debido al tipo de actividad ejecutada en alturas y su duración, se trabajan sesiones de calistenia y estiramiento antes de salir a campo, pretendiendo acondicionar el cuerpo a las actividades del día. Las pausas activas son recomendadas a todo el personal después de permanecer aproximadamente 2 horas en la misma posición, para lo cual deben realizar calistenia y estiramiento antes, durante y después de estar en una posición forzada.

En los trabajos en alturas en los cuales se necesita que el trabajador permanezca por más de dos horas en posiciones forzadas, también se puede realizar rotación del personal, es decir la persona que está desarrollando labores en piso pasa a desarrollar trabajo en alturas y así



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA

26-Dic-23

VERSIÓN

01

CÓDIGO

GTH-M-005

PAGINA

58 de 62

también se manejan tiempos de recuperación.

Las pausas activas durante el Trabajo Seguro en Alturas serán impartidas y por el Coordinador de alturas con apoyo de la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Alcaldía de Pasto.

Ejercicios para hacer durante una pausa activa en el lugar de trabajo



**1. Girar la cabeza en ambos lados.** Procura que, por cada movimiento, el mentón quede en la misma dirección del hombro. Mantén la postura por 3 minutos en cada lado. Repite tres veces.



**2. Inclinar la cabeza hacia atrás.** Mantén la posición por 5 segundos y luego regresa al centro. Posteriormente baja la cabeza en dirección al suelo y mantén por 5 segundos. Repite tres veces.



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

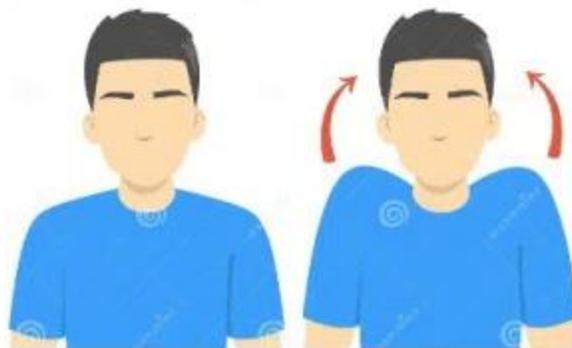
### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
59 de 62



**3. Levantar los hombros hacia las orejas.** Mantén esta posición por 10 segundos y luego suelta. Repite tres veces.



**4. En posición de pie, separa las piernas e inclina las rodillas.** Estira los brazos hacia abajo todo lo que el tronco te lo permita. Repite tres veces.



**5. De pie, subir la rodilla de una de las piernas hasta la altura del pecho.** Con



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

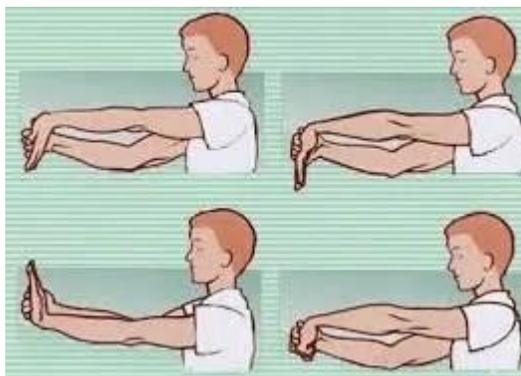
CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
60 de 62

ayuda de las manos sostenla por 10 segundos. Repite el ejercicio tres veces por cada pierna.



6. Realizar **movimientos circulares en ambos tobillos**. De 10 a 15 giros por cada tobillo.



7. **Estirar los brazos hacia el frente**. Junta las manos y manteniendo los brazos al frente, muévelos hacia abajo y hacia arriba. Haz ese ejercicio por 10 segundos. Repite 3 veces.

Como los ejercicios mencionados existen muchos otros que puedes realizar durante las **pausas activas en el lugar de trabajo**. Recuerda que esta tarea no es opcional, si realmente quieres rendir y sentirte bien física y mentalmente durante tu jornada laboral



ALCALDÍA DE PASTO

## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
61 de 62

## 21. INDICADORES

La ALCALDÍA DE PASTO contará con los siguientes indicadores para el Programa de Prevención Protección Contra Caídas.

NOMBRE DE INDICADOR	FORMULA	META
Cumplimiento General de Actividades	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de actividades ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ de actividades programadas}} \times 100$	Cumplir con el 80% de las actividades programadas en el Plan de Trabajo Anual
Cobertura de Capacitación	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores con certificación en alturas}}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores programados para certificación en alturas.}} \times 100$	Cumplir con un mínimo del 70% de cobertura sobre el total de los trabajadores.
Cobertura de Exámenes Médicos Ocupacionales	$\frac{\text{N}^\circ \text{ total de exámenes ocupacionales realizados para trabajo en alturas}}{100 \text{ N}^\circ \text{ de trabajadores asistentes}} \times$	Cumplir con el 100% de la realización de los exámenes médicos ocupacionales
Cumplimiento de entrega EPP	$\frac{\text{N veces en que se entregó dotación EPP general en el año}}{\text{N veces que se debe entregar Dotación en el año}} \times 100$	Cumplir con el 100% de la entrega de Dotación.
Cumplimiento a Medidas de Intervención	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de medias de intervención ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ de medidas de intervención recomendadas}} \times 100$	Cumplir con un 70% de las intervenciones



ALCALDÍA DE PASTO

PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

NOMBRE DEL MANUAL:

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJOS EN ALTURAS

FECHA  
26-Dic-23

VERSIÓN  
01

CÓDIGO  
GTH-M-005

PAGINA  
62 de 62

Cumplimiento Inducción, Reinducción	$\frac{\text{N}^\circ \text{ trabajadores que aprueban la reinducción}}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que se programan en el periodo para reinducción}} \times 100$	Cumplir con el 100% de aprobaciones del programa de reinducción.
Cobertura	$\frac{\text{\# de personas con programa divulgado}}{\text{\# de trabajadores}} \times 100$	Cumplir con el 70% de divulgación