




ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 2 de 30

HISTORICO DE CAMBIOS		
Versión	Fecha de Emisión	Cambios realizados
01	NOVIEMBRE 2018	Emisión Inicial
02	mayo 2023	Cambio de la normatividad Se deroga la Resolución 1409 de 2012 por la Resolución 4272 de 2021.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Código: GTH-PR-01

Fecha: 03/05/2023

PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.

Versión: 2

Página 3 de 30

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Avaló:
<p>Angélica Pérez Herrera Contratista SAF-Talento Humano</p>	<p>Diana Alexandra Alfaro Profesional Universitario - SAF-Talento Humano</p> <p>Laura Paola Borda Gómez Contratista Subdirección Administrativa y Financiera</p> <p>Robertson Alvarado Contratista Subdirección Administrativa y Financiera</p> <p>Eduardo Navarro Téllez Contratista Oficina Asesora de Planeación y Tecnologías de la Información</p>	<p>Liliana Morales Ortiz Subdirectora Administrativa y Financiera</p>	<p>Diana Marcela Reyes Toledo Jefe Oficina Asesora de Planeación y Tecnologías de la Información</p>




	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 4 de 30

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
1. OBJETIVO	6
2. ALCANCE.....	6
3. RESPONSABILIDADES	6
4. DEFINICIONES	10
5. MARCO LEGAL	17
6. REQUISITOS DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA LOS ROLES DEFINIDOS POR LA ENTIDAD	20
7. CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES.....	21
8. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS.....	21
9. REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA TRABAJO EN ALTURAS	22
10. INVENTARIO DE ACTIVIDADES DE TRABAJOS EN ALTURAS, CON SU DEFINICIÓN DE TAREAS RUTINARIAS Y NO RUTINARIAS.....	23
11. GUÍAS DE TRABAJO DOCUMENTADOS Y LOS ANEXOS DEFINIDOS POR LA ENTIDAD.....	24
12. MEDIDAS DE PREVENCIÓN.....	25
13. SISTEMAS DE ACCESO PARA TRABAJOS EN ALTURAS.....	26
14. MEDIDAS DE PROTECCIÓN.....	27
15. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) PARA TRABAJO EN ALTURAS.....	29
16. MEDIDAS PARA EVITAR LA CAÍDA DE OBJETOS.....	30
17. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIAS.....	30

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 5 de 30

18. INDICADORES DE GESTIÓN ESPECÍFICOS ALINEADOS AL DECRETO 1072 DE 2015 TRABAJO EN ALTURAS
30

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 6 de 30

Introducción

El trabajo en alturas es una actividad considerada de alto riesgo dadas las estadísticas nacionales, se evidencia que es una de las causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo, estos accidentes se pueden evitar implementando el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo- SG-SST, planeando, ejecutando y controlando los diferentes riesgos que se presentan en dichas actividades, supervisando la implementación de las medidas de protección y prevención.

El Ministerio del Trabajo expidió la Resolución No. 4272 de 2021, la cual establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas, describe las responsabilidades del empleador, trabajador, las medidas de protección y prevención que se deberán aplicar en 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, implementando el programa de protección contra caídas.

1. Objetivo

Establecer los lineamientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con trabajo seguro en alturas en el Instituto Distrital de las Artes -Idartes, con el fin de disminuir los factores de peligros y riesgos asociados en cada uno de los escenarios, evitando accidentes de trabajo por caídas de objetos, así como de funcionarios y/o contratistas de la Entidad.


2. Alcance

Este documento aplica a todo trabajo de ascenso, descenso, desplazamiento o suspensión realizado a 2.0 metros o más sobre un nivel inferior, o para alturas inferiores en caso que exista riesgo de caída, por los(as) funcionarios(as) y contratistas del Idartes.

3. Responsabilidades

SAF- Talento Humano

- a. Enviar al trabajador a las evaluaciones médicas ocupacionales conforme a lo establecido en la normatividad vigente.
- b. Incluir en el SG-SST, el programa de prevención y protección contra caídas en altura de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 4272 de 2021.
- c. Delegar a un funcionario y/o contratista vinculado al Idartes para desempeñar el rol de administrador del programa de prevención y protección contra caídas de altura y el rol de coordinador de trabajo en alturas.


	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 7 de 30

- d. Suministrar al servidor que realice actividades de trabajo en altura, los elementos necesarios y la capacitación requerida para el cumplimiento de sus funciones, roles y responsabilidades conforme a lo establecido en el programa de protección contra caída y en ningún caso se podrá generar costo a esta persona.
- e. Verificar que los procesos de capacitación y entrenamiento sean realizados por proveedores autorizados por el Ministerio del Trabajo y que estos cumplan con la intensidad horaria establecida en los programas de formación, conforme con lo establecido en la Resolución No. 4272 de 2021.
- f. Garantizar la divulgación de las actividades y/o los procedimientos de trabajo en alturas, a los servidores y colaboradores que las vaya a realizar. La divulgación deberá realizarse previo al inicio de labores
- g. Desarrollar los planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y procedimientos de rescate en alturas documentados y disponer de recursos humanos, técnicos y equipos, necesarios para asegurar la respuesta en eventos de emergencia acorde a lo establecido en la Resolución 4272 de 2021.
- h. Garantizar que los menores de edad y las mujeres embarazadas en cualquier tiempo de gestación no realicen trabajo en altura, para lo cual las funcionarias y contratistas de la Entidad deberán reportar oportunamente a La SAF- Talento Humano su condición y/o su estado actual de salud.
- i. Verificar que los contratistas cumplan con lo establecido en la Resolución No.4272 de 2021, incluyendo su SG-SST. Supervisar la aplicación de los procedimientos, las medidas de seguridad y salud de los trabajadores y contratistas. El Idartes será solidario en los accidentes que se llegaran a ocasionar por la no implementación de las medidas descritas por parte de sus contratistas.
- j. Exigir a los fabricantes y proveedores de equipos de protección contra caídas de la Entidad, que las fichas técnicas, manuales de usuario o de mantenimiento y procedimientos estén en idioma español.
- k. Asegurar que las fichas técnicas y manuales de usuario sean comprendidos por los funcionarios y/o contratistas a quienes van dirigidos a través de jornadas de capacitación.
- l. En caso de que la Entidad requiera contratar actividades de trabajo en altura, esta deberá asumir el costo de la correspondiente capacitación del trabajador, dando aviso a la ARL a la cual se encuentra afiliado.

Funcionarios (as) y contratistas (trabajadores autorizados).

Cualquier funcionario(a) que desempeñe labores o contratista que cumpla sus obligaciones en altura debe:

- a. Asistir y aprobar a las capacitaciones y reentrenamientos programadas por el Instituto.
- b. Cumplir todos los procedimientos de SG-SST establecidos por la Entidad.
- c. Informar a la SAF – Talento Humano a través de quien haya sido designado, sobre cualquier condición de salud que le pueda generar restricciones, antes de realizar cualquier tipo de trabajo en altura.
- d. Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas por la Entidad y que cumplan con lo establecido en el programa de protección contra caídas.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 8 de 30


- e. Reportar al coordinador de trabajo en altura el deterioro, mal estado, o daño de los sistemas individuales o colectivos de prevención y protección contra caídas.
- f. Participar en la elaboración y el diligenciamiento del permiso de trabajo en altura, así como acatar las disposiciones del mismo.
- g. Conocer los peligros y controles que se han definido para realizar el trabajo en altura, así como las acciones requeridas en caso de emergencia.
- h. Garantizar su seguridad y salud y la de otras personas que puedan verse afectadas por sus actos u omisiones en el trabajo.

Administrador(a) del programa

- a. Diseñar, administrar y asegurar el programa de prevención y protección contra caídas, conforme con la definición establecida para ello.
- b. Recibir todos los reportes de condiciones y actos inseguros.
- c. Determinar las capacitaciones y/o reentrenamientos de acuerdo a la identificación de peligros y riesgos, actividades que se desarrollen en el Instituto Distrital de las Artes-Idartes.
- d. Deberá seleccionar los sistemas de acceso de acuerdo con las necesidades específicas de la actividad económica, la tarea a desarrollar y los peligros identificados por el responsable del SG-SST, y/o el coordinador de trabajo en alturas.
- e. Constatar que los equipos y sistemas usados en prevención y protección contra caídas sean inspeccionados por lo menos una vez al año o con la periodicidad indicada por el fabricante, conforme a lo establecido en la Resolución No. 4272 de 2021.
- f. Conservar los registros de las revisiones y del mantenimiento que se practiquen a los sistemas o equipos utilizados para la realización de trabajos en altura.
- g. Asegurar la compatibilidad de los componentes del sistema de protección contra caídas; para ello debe evaluar o probar completamente si el cambio o modificación de un sistema cumple con el estándar a través del coordinador de trabajo en alturas, o si hay duda, debe ser informada al responsable del SG-SST para gestionar la aprobación por parte de una persona calificada.

Coordinador de trabajo en alturas

- a. Realizar el análisis de riesgo de la actividad y socializarlo.
- b. Verificación de puntos de anclaje.
- c. Verificación de compatibilidad de los sistemas de protección contra caídas.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 9 de 30


- d. Determinar medidas de control.
- e. Revisar y verificar los permisos y listas de chequeo para trabajo en alturas.
- f. Seleccionar de acuerdo con las necesidades específicas de la actividad económica los sistemas de acceso y avalar compatibilidad de los equipos.
- g. Realizar inspección una vez al año de los sistemas de acceso.
- h. El montaje y/u operación debe ser inspeccionado por el coordinador.
- i. Asegurar la compatibilidad de los componentes del sistema de protección contra caídas; para ello debe evaluar o probar completamente si el cambio o modificación de un sistema, cumple con el estándar a través del coordinador de trabajo en alturas, o si hay duda, debe ser informada al responsable del SG-SST para gestionar la aprobación por parte de una persona calificada.

Administradoras de Riesgos Laborales (ARL).

Las Administradoras de Riesgos Laborales, que tengan afiliadas empresas en las que exista el riesgo de caída por trabajo en altura, dentro de las obligaciones que le confiere los Artículos 56, 59 y 80 del Decreto 1295 de 1994 o normas aplicables, deberán:

- a. Realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos de trabajo en altura de acuerdo a la Resolución 4272 de 2021.
- b. Llevar registros de todos los funcionarios y contratistas de la Entidad afiliados a la ARL, que son expuestos al riesgo de caída por trabajo en alturas.
- c. Ejercer la vigilancia y control en la prevención de los riesgos de trabajo en alturas conforme a lo establecido en la Resolución 4272 de 2021.
- d. Participar en la investigación de accidentes de trabajo de sus afiliados, relacionados con trabajos en alturas que, por su complejidad y consecuencia grave en el servidor y/o colaborador del Idartes, requiera la revisión de la competencia obtenida por este, a través del proceso de capacitación y entrenamiento en trabajo en alturas impartido por el oferente y que debió ser verificado por su aportante.
- e. Asesorar a la Entidad, en la compra y adquisición de los elementos requeridos para la protección personal para trabajo en altura.

Parágrafo 1. Las ARL podrán establecer mecanismos, programas y acciones para la asesoría en gestión para el control efectivo de los riesgos en trabajo en altura.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 10 de 30

4. 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.


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 intermedio o barrera intermedia 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.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 11 de 30

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.

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 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.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 12 de 30

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.

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

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 13 de 30

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.
- 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 (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 a su uso, los ganchos están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector (cuerda, reata, cable, cadena, 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.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 14 de 30

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 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

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 15 de 30

procedimientos, el entrenamiento, la aptitud psicofísica, la vigilancia en salud laboral, los sistemas de ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de prevención, 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 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

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 16 de 30

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.

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

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 17 de 30

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.

5. Marco legal

Legislación	Título
Decreto 1072 de 2015	“Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”.
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)”.
Resolución 5018 de 2019	“Por la cual se establecen lineamientos de Seguridad y Salud en el trabajo en los procesos de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de la Energía Eléctrica”.

Normas técnicas colombianas	Título
ICONTEC NTC 1735	Higiene y Seguridad. Andamios Tubulares, Requisitos de Seguridad.
ICONTEC NTC 2234	Higiene y Seguridad. Andamios Colgantes. Clasificación, Dimensiones y Usos.
ICONTEC NTC 1641	Higiene y seguridad. Andamios. Definiciones y clasificación.
ICONTEC NTC 1642	Normas para trabajos en andamios.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Código: GTH-PR-01

Fecha: 03/05/2023

PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.

Versión: 2

Página 18 de 30

Normas internacionales	Título
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.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.


Código: GTH-PR-01

Fecha: 03/05/2023

Versión: 2

Página 19 de 30

Normas internacionales	Título
ANSI Z359.11	Calificación y prueba de verificación de los productos de protección contra 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 vehículo.
ANSI 14.2	Escaleras de metal portátiles.
EN 360	Sistemas retractiles.
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.


	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 20 de 30

Normas internacionales	Título
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.
NTP1040	Plataformas elevadoras móviles.
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.

6. Requisitos de capacitación y entrenamiento para los roles definidos por la Entidad

Todos los(as) funcionarios(as) y contratistas que desarrollen trabajo en alturas a partir de los 2.0 metros, en los escenarios o espacios a cargo del Idartes, deberán cumplir con las certificaciones de acuerdo al rol a desempeñar que se relaciona en el siguiente cuadro:

Rol	Personal objeto	Duración
Jefes de área para trabajos en alturas	Personas que tomen decisiones administrativas conforme la	Mínimo 8 horas

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 21 de 30

	Resolución 4272 de 2021, en la Entidad que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en alturas.	
Trabajador autorizado	Funcionarios y/o contratistas 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

7. Cronograma de cumplimiento de las actividades.

El cronograma de trabajo se establece dentro del SG-SST, el cual define las actividades a desarrollar del programa de protección contra caídas en el formato denominado **Cronograma de Programación y Seguimiento SG-Seguridad y Salud en el Trabajo**. Este formato reposa en la página principal de Idartes – menú transparencia y acceso a la información pública

8. Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.

Con el fin de identificar y valorar los riesgos de acuerdo a las diferentes actividades que se desarrolla en trabajo en altura, el Idartes ha implementado los siguientes instrumentos que permiten tomar las medidas de prevención y protección adecuadas para mitigar y evitar en lo posible accidentes de trabajo.


Matriz de Riesgos SG-SST

El Instituto cuenta con una matriz de riesgos, a través de la cual se identifican los peligros existentes en el trabajo en alturas, definiendo los controles en la fuente, medio y trabajador, para la prevención y mitigación de accidentes de trabajo por caídas a diferente nivel. Cada uno de los espacios y/o escenarios de la Entidad, cuenta con una matriz de riesgo elaborada por un profesional y/o especialista en SST.

Análisis de Trabajo Seguro

De acuerdo con el tipo de trabajo, si se trata de una actividad no rutinaria, se deberá diligenciar el formato de análisis de trabajo seguro, con el fin de establecer todas las medidas necesarias en la identificación de los peligros hallados. Este formato deberá ser socializado al equipo de trabajo antes de iniciar cualquier actividad relacionada con trabajo en alturas o que se considere de alto riesgo.

El Formato Análisis de Trabajo Seguro, forma parte integral del programa de protección contra caídas, el cual está publicado en la Intranet, Mapa de Procesos, Gestión del Talento Humano.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 22 de 30

Reporte de condiciones y actos inseguros

Proceso mediante el cual los(as) funcionarios(as) y contratistas reportan por escrito a la Entidad, las condiciones adversas de seguridad y salud que identifican en su lugar de trabajo, mediante el formato Reporte de Actos y Condiciones Inseguras, el cual está publicado en la Intranet, Mapa de Procesos, Gestión del Talento Humano.

9. Requisitos para la ejecución de actividades para trabajo en alturas

Para cualquier actividad que se desarrolle dentro de las instalaciones, sedes, escenarios y centros de formación artística donde exista riesgo de caída de alturas, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Funcionarios

- a. Evaluación o examen médico ocupacional con énfasis en altura vigente.
- b. Planilla de seguridad social.
- c. Certificación de curso vigente para personas autorizadas.
- d. Análisis de riesgos.
- e. Permiso de trabajo en altura.
- f. Equipo de protección contra caída certificado, con soporte de verificación anual por persona competente, Hoja de vida del equipo "Arnés y Eslinga".


Contratistas

- a. Evaluación o examen médico ocupacional con énfasis en altura vigente.
- b. Planilla de seguridad social.
- c. Certificación de curso vigente para personas autorizadas.
- d. Análisis de riesgos.
- e. Permiso de trabajo en altura.
- f. Equipo de protección contra caída certificado, con soporte de verificación anual por persona competente, Hoja de vida del equipo "Arnés y Eslinga".

Contratistas (personas jurídicas)

Se deberá adjuntar una relación del personal asignado al evento para la ejecución de las actividades programadas y/o contratadas y una carpeta con la siguiente documentación:

- a. Programa de protección contra caída.
- b. Procedimientos de trabajo en alturas, documentos o guías de seguridad de acuerdo a la actividad económica.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 23 de 30

- c. Certificación de curso vigente para personas autorizadas.
- d. Matriz de peligros y riesgos.
- e. Evaluación o examen médico ocupacional con énfasis en altura vigente.
- f. Pago vigente de la seguridad social.
- g. Permiso de trabajo en altura.
- h. Análisis de riesgo de la actividad a desarrollar.
- i. Plan de rescate.
- j. Capacitaciones de manejo de herramientas.
- k. Equipo de protección contra caída certificado, con soporte de verificación anual por persona competente, hoja de vida del equipo "Arnés y Eslinga".

Deberes


Subcontratistas

- a. El contratista deberá asignar un coordinador de trabajo en alturas o persona responsable para los procesos del SG-SST en la ejecución del objeto contractual y notificar formalmente al responsable del SG-SST del Idartes, para la ejecución de los eventos programados.
- b. Presentar los requisitos establecidos por el Idartes para la ejecución de cualquier actividad de trabajo en altura.
- c. Atender las recomendaciones dadas por el responsable del SG-SST del Idartes.
- d. Garantizar el cumplimiento de requisitos Legales y la Normatividad vigente en materia de SG-SST.
- e. Reportar eventos no deseados identificados u ocurridos.
- f. Diligenciar los formatos y registros propios, necesarios para el desarrollo de las actividades contratadas (listas de asistencia, permisos de trabajo, etc.).

10. Inventario de actividades de trabajos en alturas, con su definición de tareas rutinarias y no rutinarias.

A continuación, se relacionan todas las actividades realizadas en los diferentes escenarios o sedes del Instituto Distrital de las Artes - Idartes:

Escenario	Actividad	Rutinaria	No rutinaria
Todos los escenarios y espacios del Idartes SAF- Infraestructura	-Resane y pintura de paredes. -Techos, limpieza de canales. -Instalación de cámaras, -Instalaciones eléctricas.	X	


	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 24 de 30

Escenario	Actividad	Rutinaria	No rutinaria
	-Instalación y mantenimiento de routers repetidor rompe muros. -Cambio de iluminación Instalación de pendones		
	-Montaje de tanques de agua. -Impermeabilización de techos. -Pintura de fachada. -Cableado y estructurado eléctrico para puntos de conexión de cámaras. -Montaje de muros de drywall		X
Planetario de Bogotá	-Montaje y desmontaje de Planetario móvil.		X
	-Mantenimiento a equipos audiovisuales que se encuentren en techo.		X
Teatro Jorge Eliecer Gaitán	-Montajes y desmontajes en escenario.	X	
	-Cambio y/o mantenimiento de bombillería.		X
	-Cambio de letras en marquesina.	X	
Teatro al Aire Libre Media Torta	-Montajes y desmontajes en escenario.	X	
	-Montajes y desmontajes en escenario.	X	
Teatro El Ensueño	Cambio y/o mantenimiento de bombillería.		X

11. Guías de trabajo documentados y los anexos definidos por la Entidad.

Guías de Trabajo Seguro

El Idartes ha desarrollado un análisis de acuerdo al inventario de actividades mencionadas anteriormente y definió que para el desarrollo de cada una de ellas puede implementar la guía de seguridad para sistemas de acceso, donde se definieron los lineamientos de seguridad que se deben aplicar al momento de definir el sistema de acceso a utilizar. Una vez definido esto, el coordinador de alturas, los funcionarios y/o contratistas deberán realizar y diligenciar el análisis de trabajo seguro y el permiso de trabajo.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 25 de 30

12. Medidas de prevención.

Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman parte de las medidas de control. Dichas medidas se encuentran definidas en el numeral 8 del presente programa.


Medidas colectivas de prevención

- a. Delimitación del área: la delimitación de la zona de peligro de caída del trabajador se hará mediante cuerdas, cables, vallas, cadenas, cintas, reatas, bandas, conos, balizas, mallas escombreras, redes o banderas, de cualquier tipo de material, de color amarillo y negro combinados. Se debe garantizar su visibilidad de día y de noche.
- b. 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.
- c. Barandas: medida de prevención que pueden ser portátiles o fijas y también, ser permanentes o temporales según la tarea que se desarrolle. Las barandas fijas siempre deben quedar ancladas a la estructura propia del área de trabajo en alturas.
- d. Control en superficies con huecos o aberturas: se deben demarcar, señalar y/o cubrir orificios (huecos o aberturas) que se encuentran en la superficie donde se trabaja o camina.
- e. Manejo de desniveles: se deben demarcar, señalar y/o cubrir desniveles que se encuentran en la superficie donde se trabaja o camina.
- f. Ayudante de seguridad: se podrá asignar un ayudante de seguridad, 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.

Permiso de trabajo en alturas

El permiso de trabajo se deberá diligenciar antes de iniciar cualquier labor en alturas, con el fin de verificar las condiciones de seguridad generadas dentro del proceso, este deberá ser aprobado por el Coordinador de trabajo en altura quien inspeccionará y verificará todos los procedimientos de las actividades a ejecutar teniendo cuenta las responsabilidades asignadas en el presente documento.

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 las mismas. Lo anterior

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 26 de 30


debe verse reflejado en un formato de análisis de peligros, el cual está publicado en la Intranet, Mapa de Procesos, Gestión del Talento Humano

13. Sistemas de acceso para trabajos en alturas

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. Esta guía está publicado en la Intranet, Mapa de Procesos, Gestión del Talento Humano

Todo sistema de acceso para trabajo en alturas y sus componentes, debe cumplir las siguientes condiciones o requisitos para su selección y uso:

1. Deben ser certificados acordes al estándar específico aplicable para el sistema de acceso seleccionado y el fabricante debe proveer información en español, sobre las principales características del sistema, un manual y/o catálogo de partes con sus características de ingeniería, recomendaciones de almacenamiento, mantenimiento, inspección y medidas de seguridad en su arme y desarme (cuando aplique), uso y operación.
2. Ser inspeccionados debidamente conforme a lo regulado en el Decreto 1072 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.
3. Los sistemas elevadores de personas, también deben ser inspeccionados mínimo una vez al año por una persona avalada por el fabricante o una persona calificada, conforme a las recomendaciones del fabricante o las normas nacionales o internacionales vigentes.
4. Si existen no conformidades en el sistema, el Idartes debe retirar de servicio y enviar a mantenimiento del fabricante (si aplica) o de una persona avalada por el fabricante o que el mantenimiento sea aprobado por una persona calificada, o eliminarse si no admite mantenimiento.
5. Ser seleccionados de acuerdo con las necesidades específicas de la actividad económica, la tarea a desarrollar y los peligros identificados por el responsable del SG-SST, el administrador del programa de prevención y protección contra caídas y/o el coordinador de trabajo en alturas.
6. Ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro y estas características deben ser avaladas por el coordinador de trabajo en alturas y en caso de dudas, deben ser aprobados por una persona calificada o por una persona avalada por el (los) fabricantes.
7. Todo sistema de acceso debe garantizar la resistencia en todos sus componentes a las cargas con un factor de seguridad, que garantice la seguridad de la operación, de acuerdo con la máxima fuerza a soportar, cumpliendo con los criterios mínimos de auto estabilidad y auto soportabilidad, acorde con los

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 27 de 30

requisitos establecidos por el fabricante o en las normas nacionales y/o internacionales, incluyendo protección por corrosión o desgaste por sustancias o elementos que deterioren la estructura del mismo.

8. En el caso de sistemas suspendidos por cables (andamios o canastas para transporte de personal), del tipo eléctrico, neumático o manual, lo correspondiente a cables, conectores, poleas, y cualquier otro componente del sistema, debe ser certificado, o hacer parte original de un sistema de andamios certificado y/o, contar con diseños de ingeniería. El equipo y sus partes deben garantizar un factor de seguridad que garantice la seguridad de la operación. En caso de dudas, estos sistemas deben ser aprobados por una persona calificada.

9. En el caso de sistemas suspendidos por cables (andamios o canastas para transporte de personal), del tipo eléctrico, neumático o manual, los contrapesos usados deben ser instalados acorde a los manuales del fabricante y/o contar con diseños de ingeniería aprobados por una persona calificada, en caso de plataformas que no usen contrapesos, el sistema de soporte debe contar con diseños de ingeniería aprobados por una persona calificada.

10. Se debe tener una hoja de vida de los equipos elevadores de personas, escaleras, y andamios en los cuales sus partes cuentan con un solo diseño, donde estén consignados como mínimo los datos de: marca, serial, fecha de fabricación, tiempo de vida útil, historial de uso, registros de inspección, registros de mantenimiento, ficha técnica, certificación del fabricante y observaciones.


En sistemas de acceso que se encuentren por partes, donde no es posible tener hojas de vida, y el empleador los usa en diferentes configuraciones, se deben tener identificadas las partes de diferentes marcas y/o referencias y mantener los registros de inspección. En sistemas de acceso alquilados el proveedor debe suministrar esta información para la trazabilidad de su uso e inspecciones durante el uso por parte del tenedor.

11. El mantenimiento de los sistemas de acceso, deberá ser realizado de acuerdo con las especificaciones del fabricante y registrados en la hoja de vida del equipo.

12. El montaje y operación de todo sistema de acceso para trabajo en alturas, debe garantizar una distancia segura entre este y las líneas o equipos eléctricos energizados de acuerdo al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

14. Medidas de protección

Toda actividad que realiza un trabajador o contratista 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, se deben aplicar medidas de prevención y protección contra caída de personas u objetos. Si en el análisis de riesgo se identifican condiciones peligrosas que puedan afectar al trabajador en el momento de una caída, tales como: áreas con obstáculos, bordes peligrosos, elementos salientes, puntiagudos, sistemas energizados, máquinas en movimiento, etc.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 28 de 30

incluso en alturas inferiores a 2.0 metros, se deberán establecer medidas de prevención o protección contra caídas que protejan al trabajador.


Las medidas de protección son el 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.

El conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos deberán cumplir como mínimo con las siguientes características:

- a. Los elementos o equipos de los sistemas de protección contra caídas deben ser certificados y compatibles entre sí en tamaño, figura, materiales, forma y diámetro.
- b. Los equipos de protección contra caídas se deben seleccionar y usar según las necesidades determinadas para los funcionarios y/o contratistas, las condiciones, tipo de la tarea y los sistemas de acceso a utilizar. Todo sistema seleccionado debe: garantizar la seguridad de los servidores y/o colaboradores al momento de una caída, permitir la distribución de fuerza, amortiguar la fuerza de impacto, garantizar la resistencia de los componentes y estar protegido ante la corrosión o ser aislantes eléctricos, antiestáticos o ignífugos cuando se requieran brindando las demás protecciones a los riesgos asociados que sean requeridas.
- c. Los equipos de protección personal para trabajos en alturas se seleccionarán tomando en cuenta los peligros identificados y los riesgos valorados del SG-SST y en el programa de prevención y protección contra caídas que sean propios de la labor y sus características, tales como condiciones atmosféricas, presencia de sustancias químicas, espacios confinados, posibilidad de incendios o explosiones, contactos eléctricos, superficies calientes o abrasivas, trabajos con soldaduras, entre otros.
- d. Igualmente, se debe tener en cuenta las condiciones fisiológicas del individuo con relación a la tarea y su estado de salud en general. Se deben proteger contra agentes externos que puedan afectar su integridad tales como bordes, filos, cortes, abrasiones, fuentes químicas o de calor excesivo o chispas, entre otros.
- e. Todo sistema y/o equipo sometido a una caída debe ser retirado de la operación y no podrá volver a ser utilizado hasta que sea avalado por el fabricante o por una persona calificada; en el caso de los dispositivos retráctiles u otros equipos cuya restauración está prevista en las normas técnicas nacionales o en su defecto, en las normas internacionales y/o de acuerdo con las recomendaciones fabricante podrán ser enviados a reparación por el fabricante o uno de sus representantes autorizados para tal fin.
- f. Los sistemas de protección contra caídas y puntos de anclaje diseñados por una persona calificada, entre otros, deben contar con todos los soportes documentales que justifiquen sus condiciones de operación.

Puntos de anclaje

- a. Punto de Anclaje Fijo.
- b. Dispositivos de Anclaje Portátiles o Conectores de Anclaje Portátiles.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 29 de 30

- c. La línea de vida horizontal portátil.
- d. Líneas de vida verticales.
- e. Líneas de vida verticales fijas.
- f. Líneas de vida verticales portátiles.

Conectores

- a. Ganchos de seguridad.
- b. Mosquetones.
- c. Conectores para restricción de caídas.
- d. Conectores de posicionamiento.
- e. Conectores para detención de caídas.
- f. Eslingas con absorbedor de energía.
- g. Líneas de vida autorretráctiles.
- h. Conectores para Tránsito Vertical (Frenos).
- i. Frenos para líneas de vida fijas.
- j. Frenos para líneas de vida portátiles .

Soporte corporal


- a. Arnés cuerpo completo.

15. Elementos de protección personal (EPP) para 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 a la jerarquización de controles aplicables a la prevención y la protección contra caídas establecida por el Decreto 1072 de 2015 y en la Resolución 4272 de 2021. Los elementos de protección personal deben estar certificados (cuando existan normas que apliquen al EPP específico) y suministrados por el empleador. El Idartes de acuerdo al SG-SST ha seleccionado los elementos de protección personal de acuerdo con las actividades definidas anteriormente y están registrados en la matriz de EPP de la Entidad.

Los equipos y EPP que correspondan deberían poseer como mínimo:

- a. Registro inspección pre uso.
- b. Ficha técnica.
- c. Hoja de vida.
- d. Certificado de conformidad.

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código: GTH-PR-01
		Fecha: 03/05/2023
	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA.	Versión: 2
		Página 30 de 30

16. Medidas para evitar la caída de objetos.

El Instituto suministrará los elementos necesarios que permitan portar, transportar y asegurar herramientas, materiales, equipos y objetos que puedan caer.

17. Procedimientos en caso de emergencias

El Idartes estableció una guía de atención de emergencias, definiendo las medidas que se deben acoger en caso de tener un accidente de trabajo relacionado con las actividades de alturas. En ella se encuentra primeros auxilios y en caso de que el funcionario o contratista quede suspendido como actuar y cuál es la ruta para activar.

18. Indicadores de gestión específicos alineados al Decreto 1072 de 2015 Trabajo en Alturas

El Idartes realizará e implementará el siguiente indicador para trabajo en alturas:

indicador de capacitación

$$\text{Asistencia} = \%As = (\text{NPC}/\text{NPA}) * 100$$

Donde: NPC: Número de personas convocadas. NPA: Número de personas efectivamente asistieron al curso.