

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

1. Objetivo

Establecer principios y metodologías para gestionar los peligros y riesgos del trabajo en alturas promoviendo de esta manera un ambiente seguro para los funcionarios y contratistas de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. que tengan a su cargo la ejecución de actividades que hagan necesario su uso.

2. Alcance

El presente documento aplica para todos los funcionarios y contratistas de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico expuestos a los peligros y riesgos del trabajo en alturas.

3. Términos y referencias¹

- **Arnés de cuerpo completo:** Equipo de protección personal diseñado para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída. Es fabricado en correas cosidas y debidamente aseguradas, e incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje. Debe ser certificado bajo un estándar nacional o internacionalmente aceptado.
- **Ayudante de Seguridad:** Trabajador designado por la Corporación para verificar las condiciones de seguridad y controlar el acceso a las áreas de riesgo de caída de objetos o personas. Debe tener una constancia de capacitación en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas en nivel avanzado o tener certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas.
- **Capacitación:** Es toda actividad realizada en una empresa o institución autorizada, para responder a sus necesidades, 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 en el puesto de trabajo.
- **Centro de entrenamiento:** Sitio destinado para la formación de personas en trabajo seguro en alturas, que cuenta con infraestructura adecuada para desarrollar y/o fundamentar el conocimiento y las habilidades necesarias

¹ (Ministerio de trabajo, Resolución 1409 de 23 de julio de 2012)

Página 1 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

para el desempeño del trabajador, y la aplicación de las técnicas relacionadas con el uso de equipos y configuración de sistemas de Protección Contra Caídas de alturas. Además de las estructuras, el Centro de Entrenamiento deberá contar con equipos de Protección Contra Caídas Certificados, incluyendo líneas de vida verticales y horizontales, sean portátiles o fijas y todos los recursos para garantizar una adecuada capacitación del trabajador. Los centros de entrenamiento que se utilicen para impartir la formación de trabajo seguro en alturas, deben cumplir con las normas de calidad que adopte el Ministerio del Trabajo.

- **Certificación para trabajo seguro en alturas.** Certificación que se obtiene mediante el certificado de capacitación de trabajo seguro en alturas o mediante el certificado en dicha competencia laboral.
- **Certificado de capacitación:** Documento que se expide al final del proceso en el que se da constancia que una persona cursó y aprobó la capacitación necesaria para desempeñar una actividad laboral. Este certificado no tiene vencimiento.
- **Certificado de competencia laboral:** Documento otorgado por un organismo certificador investido con autoridad legal para su expedición, donde reconoce la competencia laboral de una persona para desempeñarse en esa actividad.
- **Coordinador de trabajo en alturas²:** Trabajador designado por el empleador capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, que tiene su autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. La designación del coordinador de trabajo en alturas no significa la creación de un nuevo cargo, ni aumento en la nómina de la empresa, esta función puede ser llevada a cabo por el coordinador o ejecutor del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (programa de salud ocupacional) o cualquier otro trabajador designado por el empleador.
- **Equipo de protección contra caídas certificado:** Equipo que cumple con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, sin que este último pueda ser menos exigente que el nacional.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.³
- **Reentrenamiento:** Proceso anual obligatorio, por el cual se actualizan conocimientos y se entrenan habilidades y destrezas en prevención y

² (Ministerio del trabajo, Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014)

³ (Ministerio del trabajo, Decreto 1072 de 26 de mayo de 2015)

Página 2 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

protección contra caídas. Su contenido y duración depende de los cambios en la norma para protección contra caídas en trabajo en alturas, o del repaso de la misma y de las fallas que en su aplicación que el empleador detecte, ya sea mediante una evaluación a los trabajadores o mediante observación a los mismos por parte del coordinador de trabajo en alturas. El reentrenamiento debe realizarse anualmente o cuando el trabajador autorizado ingrese como nuevo en la empresa, o cambie de tipo de trabajo en alturas o haya cambiado las condiciones de operación o su actividad. Las empresas o los gremios en convenio con estas pueden efectuar el reentrenamiento directamente bajo el mecanismo de Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresa UVAE o a través de terceros autorizados por la normatividad legal vigente. Debe quedar prueba del reentrenamiento, que puede ser, mediante lista de asistencia, constancia o certificado.

- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.⁴
- **Sistemas de protección de caídas certificado:** Conjunto de elementos y/o equipos diseñados e instalados que cumplen con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, y aprobado por una persona calificada si existen dudas. En ningún momento, el estándar internacional puede ser menos exigente que el nacional.

4. Procedimiento

4.1 Responsabilidades

a. Alta dirección

- Garantizar que el suministro de equipos, la capacitación y el reentrenamiento, incluido el tiempo para recibir estos dos últimos, no generen costo alguno para el trabajador.
- Generar los mecanismos para que la Corporación asuma los gastos y costos de la capacitación certificada de trabajo seguro en alturas o la certificación en dicha competencia laboral en las que se deba incurrir.

⁴ (Ministerio del trabajo, Decreto 1072 de 26 de mayo de 2015)

Página 3 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

b. Profesional especializado en SST

- Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales conforme a lo establecido en las Resoluciones 2346 de 2007 y 1918 de 2009 expedidas por el Ministerio de la Protección Social o las normas que las modifiquen, sustituyan o adicionen.
- Incluir en Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el programa de protección contra caídas de conformidad con Resolución 1409 de 2012, así como las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo en alturas, a nivel individual o de manera colectiva.
- Cubrir las condiciones de riesgo de caída en trabajo en alturas, mediante medidas de control contra caídas de personas y objetos, las cuales deben ser dirigidas a su prevención en forma colectiva, antes de implementar medidas individuales de protección contra caídas. En ningún caso, podrán ejecutarse trabajos en alturas sin las medidas de control establecidas en la Resolución 1409 de 2012.
- Adoptar medidas compensatorias y eficaces de seguridad, cuando la ejecución de un trabajo particular exija el retiro temporal de cualquier dispositivo de prevención colectiva contra caídas. Una vez concluido el trabajo particular, se volverán a colocar en su lugar los dispositivos de prevención colectiva contra caídas.
- Garantizar que los sistemas y equipos de protección contra caídas, cumplan con los requerimientos de la Resolución 1409 de 2012.
- Disponer de un coordinador de trabajo en alturas, de trabajadores autorizados en el nivel requerido y de ser necesario, un ayudante de seguridad según corresponda a la tarea a realizarse; lo cual no significa la creación de nuevos cargos sino la designación de trabajadores a estas funciones.
- Comunicar los lineamientos y actividades que en el presente documento se establecen a todos los funcionarios y contratistas de la Corporación.
- Garantizar un programa de capacitación a todo trabajador que se vaya a exponer al riesgo de trabajo en alturas, antes de iniciar labores.
- Garantizar que todo trabajador autorizado para trabajo en alturas reciba al menos un reentrenamiento anual, para reforzar los conocimientos en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas. En el caso que el trabajador autorizado ingrese como nuevo en la Corporación, o cambie de

Página 4 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

tipo de trabajo en alturas o haya cambiado las condiciones de operación o su actividad, también debe garantizar un programa de reentrenamiento en forma inmediata, previo al inicio de la nueva actividad.

- Garantizar la operatividad de un programa de inspección, conforme a las disposiciones de la Resolución 1409 de 2012. Los sistemas de protección contra caídas deben ser inspeccionados por lo menos una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas avaladas por el fabricante y/o calificadas según corresponda.
- Asegurar que cuando se desarrollen trabajos con riesgo de caídas de alturas, exista acompañamiento permanente de una persona que esté en capacidad de activar el plan de emergencias en el caso que sea necesario.
- Solicitar las pruebas que garanticen el buen funcionamiento del sistema de protección contra caídas y/o los certificados que lo avalen. Las pruebas deben cumplir con los estándares nacionales y en ausencia de ellos, con estándares internacionales vigentes para cada componente del sistema; en caso de no poder realizar las pruebas, se debe solicitar las memorias de cálculo y datos del sistema que se puedan simular para representar o demostrar una condición similar o semejante de la funcionalidad y función del diseño del sistema de protección contra caídas;
- 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 aprobado por una persona calificada.
- Incluir dentro del Plan de Emergencias un procedimiento para la atención y rescate en alturas con recursos y personal entrenado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 de la Resolución 1409 de 2012.
- Garantizar que los menores de edad y las mujeres embarazadas en cualquier tiempo de gestación no realicen trabajo en alturas.

c. Trabajadores y contratistas de la Corporación

- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
- Asistir a las capacitaciones programadas por el Profesional especializado en SST y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones, así como asistir a los reentrenamientos.

Página 5 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

- Cumplir todos los procedimientos de salud y seguridad en el trabajo establecidos en la Corporación.
- Informar al Profesional especializado en SST o al jefe inmediato sobre cualquier condición de salud que le pueda generar restricciones, antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas.
- Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas en la Corporación.
- Reportar al coordinador de trabajo en alturas o al Profesional especializado en SST el deterioro o daño de los sistemas individuales o colectivos de prevención y protección contra caídas.
- Participar en la elaboración y el diligenciamiento del permiso de trabajo en alturas, así como acatar las disposiciones del mismo.

4.2 Personal contratista que realice trabajo en alturas

El personal contratista que deba realizar trabajos en alturas en las instalaciones de la Corporación debe cumplir los siguientes requisitos previos que serán solicitados por la Oficina jurídica de la Corporación:

- Aportar a la Corporación los certificados para trabajo seguro en altura del personal contratista destinado a la ejecución de los trabajos.
- Enviar certificado del Coordinador de altura que acompañara la ejecución de la labor.
- Aportar el listado de las herramientas y equipos contra caídas certificados que se serán utilizados por el personal contratistas para ejecutar la labor, junto con la información documentada que acredite su idoneidad.
- Los demás documentos que la Oficina jurídica y que el Profesional especializado en SST de la Corporación identifiquen como necesarios para establecer la competencia del contratista.

Estos requisitos deber ser cumplidos en su totalidad por parte de los contratistas, a excepción de aquellos requisitos que la Oficina Jurídica o el Profesional especializado en SST consideren prescindibles.

Una vez finalizado satisfactoriamente el proceso de contratación, el personal contratista destinado a la ejecución de los trabajos en las instalaciones de la Corporación deberá recibir la inducción de seguridad y la inducción al SGI por parte del Profesional especializado en SST de la Corporación y por parte del

Página 6 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

Coordinador del SGI respectivamente, o por parte de los funcionarios que estos deleguen para tal fin.

Solo el personal contratista relacionado anteriormente tiene el ingreso a las instalaciones de la Corporación, junto con las herramientas y equipos contra caídas certificados que se relacionaron. Si el contratista necesita ingresar personal o equipos contra caídas diferentes a las instalaciones de la Corporación debe reportarle al Profesional especializado en SST para que se haga la respectiva revisión, y posterior aprobación en caso de aportar los requisitos necesarios.

Previo al inicio de cualquier actividad, el contratista debe diligenciar el **Análisis seguro de trabajo AST y el respectivo Permiso de trabajo seguro en alturas**. Estos documentos deben estar firmados por el Profesional especializado en SST o por el funcionario que este delegue para tal fin. Con el diligenciamiento de estos documentos se comprueba el estado de salud de los participantes de la labor y se definen los elementos de protección personal y equipos contra caídas necesarios para ejecutar la labor de manera segura.

Durante la ejecución de las actividades contratadas el personal contratista debe portar los elementos de protección personal y los equipos contra caídas mientras en todo momento. De igual manera, el Coordinador de altura debe acompañar la ejecución de la actividad en su totalidad.

4.3 Certificación de trabajo en alturas para funcionarios de la Corporación

Todos los funcionarios de la Corporación que desarrollen trabajo en alturas con peligro de caídas, entendiendo como trabajo en alturas toda tarea en donde existe el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior deben tener su respectivo certificado para trabajo seguro en alturas.

De acuerdo al artículo diez (10) de la Resolución 1409 de 2012, se deben capacitar en trabajo seguro en alturas:

- a. Jefes de procesos que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación de reglamento emitido por la Resolución 1409 de 2012 en empresas en las que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en altura.

Página 7 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

- b. Trabajadores de la Corporación o personal de un Contratista que realicen trabajo en alturas.
- c. Coordinador de trabajo en alturas de la Corporación o Contratista.
- d. Entrenador en trabajo seguro en alturas, en caso que este exista.
- e. Los aprendices de las instituciones de formación para el trabajo y el Sena en caso de que estos hayan vinculados a la Corporación o hagan parte del personal del Contratista, quienes deberán ser formados y certificados en el nivel avanzado de trabajo seguro en alturas por la misma institución, cuando ellos cursen programas cuya práctica implique riesgo de caída en alturas. Así mismo, serán certificados simultáneamente en la formación académica específica impartida.⁵

Los roles enlistados anteriormente existentes en la Corporación, serán objeto de la capacitación para trabajo seguro en alturas.

4.3.1 Contenidos de los programas de capacitación

Los programas de capacitación en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas hacen parte de la capacitación para la seguridad industrial, por lo tanto, se regirán por las normas establecidas en el Ministerio del Trabajo.

Según el artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012, el contenido mínimo de los programas, será el siguiente:

4.3.1.1 Programas de capacitación para jefes de proceso.

Los programas de capacitación para las personas que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación del reglamento emitido por la Resolución 1409 de 2012, en empresas que como la Corporación han identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en altura, deben desarrollar los siguientes temas, con una intensidad mínima de 8 horas certificadas en:

- Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas;
- Responsabilidad civil, penal y administrativa;

⁵ (Ministerio de trabajo, Resolución 1903 de 7 de junio de 2013)

Página 8 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

- Marco conceptual sobre prevención y protección contra caídas para trabajo seguro en alturas, permisos de trabajo y procedimiento de activación del plan de emergencias; y,
- Administración y control del programa de protección contra caídas para trabajo seguro en alturas.

Esta capacitación puede ser presencial o virtual y debe repetirse en su totalidad por lo menos cada dos (2) años, razón por la cual no requiere reentrenamiento.

4.3.1.2 Programas de capacitación para coordinador de trabajo en alturas.

Estos programas de capacitación deben tener un mínimo de 80 horas certificadas de intensidad, 60 teóricas y 20 prácticas e incluirán por lo menos, los siguientes temas:

- Naturaleza de los peligros de caída de personas y objetos en el área de trabajo y fomento del autocuidado de las personas.
- Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas, de acuerdo a la actividad económica.
- Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa.
- Conceptos técnicos de protección contra caídas para trabajo seguro en alturas.
- Medidas de prevención y protección contra caídas en trabajo desarrollados en alturas.
- Programa de protección contra caídas.
- Procedimientos de trabajo seguro en alturas.
- Listas de chequeo.
- Procedimientos para manipular y almacenar equipos y materiales utilizados para protección contra caídas.
- Equipos de protección personal contra caídas (selección, compatibilidad, inspección y reposición) y sistemas de anclaje.
- Sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas.
- Fundamentos de primeros auxilios.
- Conceptos básicos de auto rescate, rescate, y plan rescate.
- Elaboración del permiso de trabajo en alturas.
- Técnicas de inspección.

Página 9 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

4.3.1.3 Programas de capacitación para trabajadores operativos.

Los contenidos de la capacitación para trabajadores que desarrollan actividades de tipo operativo para la ejecución de trabajo seguro en alturas incluirán, por lo menos:

- Naturaleza de los peligros de caída de personas y objetos en el área de trabajo y fomento del autocuidado de las personas.
- Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas, de acuerdo a la actividad económica.
- Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa.
- Conceptos técnicos de protección contra caídas para trabajo seguro en alturas.
- Medidas de prevención y protección contra caídas en trabajo desarrollado en alturas.
- Procedimientos para seleccionar, manipular y almacenar equipos y materiales utilizados para protección contra caídas.
- Conceptos básicos de auto rescate, rescate y fundamentos de primeros auxilios.
- Permiso de trabajo en alturas.

La Capacitación a la que hace referencia este numeral incluye personal directo de la Corporación o personal vinculado a algún contratista que tenga a su cargo la ejecución de actividades que impliquen riesgos asociados al trabajo en altura.

4.3.1.4 Niveles de capacitación operativa

El nivel de capacitación de los trabajadores autorizados o para quienes desarrollan actividades de tipo operativo para la ejecución de trabajo seguro en alturas, será definido por Profesional especializado e SST o a quien se le haya asignado la responsabilidad y autoridad de coordinar los trabajos en altura, considerando los siguientes criterios:

- Todo trabajador que realice labores en alturas, con riesgo de caída, según lo establecido en la resolución 1409 de 2012, que realice desplazamientos horizontales y/o verticales por las estructuras, incluidas las técnicas de suspensión, utilizando diferentes equipos de protección contra caídas

Página 10 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

según el tipo de aplicación y sistemas de anclaje portátiles, debe estar certificado en el nivel avanzado.

- Los trabajadores que deben realizar el curso básico serán los siguientes:
 - Todo trabajador que realice trabajo en alturas, con riesgos de caída, según lo establecido en la Resolución 1409 de 2012, que deba utilizar un sistema de acceso seguro como escaleras y plataformas con barandas; o escaleras portátiles, plataformas portátiles, canastillas y similares.
 - Trabajadores que ejecuten actividades relacionadas con reparaciones o nuevas construcciones de edificios que estén protegidos por barandas, siempre y cuando estas últimas cumplan con los requisitos de la presente resolución.

Quedan exceptuados los trabajadores que para ejercer su labor requieren el uso de sistemas de acceso mecánicos para acceder a las alturas y trabajadores que requieran elementos de protección contra caídas, o aplicación de técnicas o procedimientos para su protección, quienes deberán tomar la capacitación de nivel avanzado.

4.3.2 Instituciones habilitadas para prestar el servicio de capacitación para trabajo seguro en alturas

La Corporación en cabeza del Profesional especializado en SST verificará que la formación acreditada por los trabajadores vinculados a la Corporación o aquellos vinculados como Contratistas, sea dada cumpliendo los requisitos del artículo 12 de la Resolución 1409 de 2012, el cual establece las condiciones para las instituciones que oferten los programas de capacitación para trabajo seguro en altura, las que se relacionan a continuación:

4.3.2.1 Capacitación para jefes de área, coordinador de trabajo en alturas y trabajadores operativos.

Las siguientes instituciones podrán ofrecer programas de capacitación para jefes de área, coordinador de trabajo en alturas y trabajadores operativos:

- El Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena);
- Empleadores o empresas, utilizando el mecanismo de formación de las Unidades Vocacionales de Aprendizaje (UVAE);

Página 11 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

- Instituciones de Educación Superior debidamente aprobadas por el Ministerio de Educación Nacional;
- Personas Naturales y Jurídicas con Licencia en Salud Ocupacional.
- Instituciones de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano con certificación en sistemas de gestión de la calidad para instituciones de formación para el trabajo y,
- Cajas de Compensación Familiar.

Los proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento de trabajo seguro en alturas deben contar con entrenadores debidamente certificados conforme a la normatividad vigente.

4.3.2.2 Formación de entrenadores para trabajo seguro en alturas.

El Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena) y las Universidades con programas en salud ocupacional en alguna de sus áreas, debidamente aprobados y reconocidos oficialmente por el Ministerio de educación nacional, podrán desarrollar programas de formación de entrenadores en trabajo seguro en alturas. Además de lo contemplado en el numeral 2 del artículo 12 de la Resolución 1409 de 2012, los programas de *Formación de entrenadores en protección contra caídas en trabajo en alturas*, podrán ser impartidos por las Instituciones de Educación Superior con programas en Salud ocupacional o Seguridad y salud en el trabajo debidamente aprobados y reconocidos oficialmente por el Ministerio de educación nacional, que ofrezcan programas de formación en Protección contra caídas en trabajo en alturas, las Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresa y las Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano con certificación de calidad en la norma Técnica Colombiana 6072 “Centros de formación y entrenamiento en protección contra caídas para trabajo en altura”.⁶

Para la obtención del certificado, el aspirante a entrenador en trabajo seguro en alturas debe cumplir previamente con los siguientes requisitos:

- Título de técnico, tecnólogo o profesional en salud ocupacional o profesional especialista en salud ocupacional o alguna de sus áreas.
- Curso de entrenador para trabajo seguro en alturas, como mínimo de 120 horas, de las cuales 40 horas serán de trabajo seguro en

⁶ (Ministerio de trabajo, Resolución 1178 de 28 de marzo de 2017)

Página 12 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

alturas, 40 horas de formación pedagógica básica y 40 horas de entrenamiento práctico.

- Certificado de competencia o certificado de capacitación en trabajo seguro en alturas.⁷
- Tener licencia vigente en salud ocupacional; y,
- Tener experiencia certificada mínima de seis (6) meses en el desarrollo de actividades de higiene, seguridad, medicina, diseño y ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El contenido de los programas de capacitación y la emisión de los certificados para entrenadores de trabajo seguro deben estar acordes a lo establecido en la Resolución 1409 de 2012, la Resolución 3368 de 2014 y demás normatividad legal aplicable o aquella que la sustituya o modifique total o parcialmente.

4.4 Equipos certificados para protección pasiva y activa

Las medidas y equipos de protección exigibles por la Corporación deberán cumplir con las siguientes características:

- Los elementos o equipos de los sistemas de protección contra caídas deben ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro y deben estar certificados.
- Podrán utilizarse, según las necesidades determinadas para un trabajador y el desarrollo de su labor, medidas de ascenso y descenso o medidas horizontales o de traslado. En todo caso, por tener el riesgo de caída de alturas se deberán utilizar arneses de cuerpo entero.
- Todo sistema seleccionado debe permitir la distribución de fuerza, amortiguar la fuerza de impacto, elongación, resistencia de los componentes a tensión, corrosión o ser aislantes eléctricos o antiestáticos cuando se requieran.
- Los equipos de protección individual para detención y restricción de caídas se seleccionarán tomando en cuenta los riesgos valorados por el Profesional especializado en SST o por parte de quien le hayan sido asignadas responsabilidades como coordinador de trabajo en alturas. En los casos aplicables, estos equipos serán definidos teniendo en

⁷ (Ministerio del trabajo, Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014)

Página 13 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Lilibiana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

cuenta condiciones atmosféricas, presencia de sustancias químicas, espacios confinados, posibilidad de incendios o explosiones, contactos eléctricos, superficies calientes o abrasivas, trabajos con soldaduras, entre otros. Igualmente, se deben tener en cuenta las condiciones fisiológicas del individuo con relación a la tarea y su estado de salud en general, y

- También se seleccionarán de acuerdo a las condiciones de la tarea y los procedimientos como ascenso, descenso, detención de caídas, posicionamiento, izamiento, transporte de personal, salvamento y rescate.

4.4.1 Medidas Pasivas de Protección

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.

Los sistemas de red de seguridad para la detención de caídas están dentro de las principales medidas pasivas de protección cuyo propósito es, detener la caída libre de personas y objetos. Si se presenta caída de escombros, se colocará una red especial para escombros según especificaciones del fabricante.

Cuando la Corporación en cabeza del Profesional especializado en SST determine instalar un sistema de red de seguridad, se debe soportar el impacto de la caída del trabajador garantizando que no golpeará ningún obstáculo debajo de ella, la misma deberá ser instalada bajo la supervisión de una persona calificada quien verificará las condiciones de seguridad establecidas por el fabricante, el diseño de la red y las distancias de caída.

Las medidas de la red para su instalación serán las que se señalan en la Tabla 1.

Página 14 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS		
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	

Distancia vertical desde la superficie en donde se camina y/o trabaja hasta la superficie horizontal de la red	Distancia mínima horizontal requerida desde el borde externo de la malla hasta el borde de la superficie de trabajo
1,5 m	2,40 m
Más de 1,5. m hasta 3 m	3 m
Más de 3 m	4 m

Tabla No.1 Requerimientos de distancia para instalación de red de seguridad

Todos los componentes del sistema de red de seguridad deben estar certificados por sus fabricantes, y en conjunto deben ser capaces de soportar el impacto de la caída. Estos serán diseñados por persona calificada y deben ser instalados, inspeccionados, mantenidos y aprobados por el Profesional especializado de SST, por la persona a la que se haya encargado de la responsabilidad como coordinador de trabajo en alturas, o una persona avalada por el fabricante.

Todo sistema de red de seguridad tendrá una hoja de vida en donde estén consignados los datos de: fecha de fabricación, usos anteriores, registros de inspecciones, certificaciones y registros de pruebas en la obra, antes de ponerlo en funcionamiento.

Las redes deben estar libres de cualquier elemento, material, equipo o herramienta en su interior, durante todo el tiempo que se realice el trabajo, lo cual debe ser verificado durante su uso. Así mismo, deben tener un punto de acceso que permita la remoción de elementos o personas que caigan en ella.

Los **sistemas de redes de seguridad deben ser inspeccionados semanalmente**, cada vez que sufran alguna modificación o después de cualquier incidente que pueda afectar su integridad. En caso de deterioro, deben ser cambiadas de manera inmediata, dejando registrado la fecha y tipo de red por la que se cambia.

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

Cuando en las áreas de trabajo en alturas estén laborando simultáneamente dos o más trabajadores, deben implementarse sistemas de prevención o protección complementarios, y medidas activas de protección.

4.4.2 Medidas Activas de Protección.

Son las que involucran la participación del trabajador. Incluyen los siguientes componentes: punto de anclaje, mecanismos de anclaje, conectores, soporte corporal y plan de rescate.

Todos los elementos y equipos de protección deben ser **sometidos a inspección antes de cada uso por parte del funcionario o contratista que se disponga a realizar trabajo en altura**, en el que constate que todos los componentes, se encuentran en buen estado. Deben contar con una resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilo newtons – 2.272 kg), certificados por las instancias competentes del nivel nacional o internacional y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor.

Todos los elementos y equipos de protección activa deben estar certificados conforme a las normas nacionales o internacionales pertinentes para el trabajo a realizar.

En el caso de que un sistema haya sufrido el impacto de una caída, se debe retirar inmediatamente de servicio y solo podrán ser utilizados de nuevo, cuando todos sus componentes sean inspeccionados y evaluados por una persona avalada por el fabricante de los mismos o una persona calificada, para determinar si deben retirarse de servicio o pueden ser puestos en operación.

4.5 Sistema de acceso para trabajo en altura

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

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

Página 16 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

- Deben ser certificados y el fabricante debe proveer información en español, sobre sus principales características de seguridad y utilización.
- Ser seleccionados de acuerdo con las necesidades específicas de la actividad económica, la tarea a desarrollar y los peligros identificados por el coordinador de trabajo en alturas.
- 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, deberán ser aprobados por una persona calificada.
- Garantizar la resistencia a las cargas con un factor de seguridad, que garantice la seguridad de la operación, de acuerdo con la máxima fuerza a soportar y la resistencia a la corrosión o desgaste por sustancias o elementos que deterioren la estructura del mismo; en caso de dudas, deberán ser aprobados por una persona calificada.
- En el caso de sistemas colgantes (andamios o canastas para transporte de personal), lo correspondiente a cables, conectores, poleas, contrapesos y cualquier otro componente del sistema, deberá ser certificado, contar con diseños de Ingeniería y sus partes y cálculos antes de la labor, además deben garantizar un factor de seguridad que garantice la seguridad de la operación, en caso de dudas, estos sistemas deberán ser aprobados por una persona calificada o por el Profesional especializado en SST.
- **Ser inspeccionados antes de cada uso por parte del funcionario o contratista que haga uso de esta**, y mínimo una vez al año por el Profesional especializado en SST o la persona a la que se hayan asignado responsabilidades como coordinador de trabajo en alturas, conforme a las normas nacionales o internacionales vigentes. Si existen no conformidades, el sistema debe retirarse de servicio y enviarse a mantenimiento certificado, si aplica, o eliminarse si no admite mantenimiento, y
- Tener una hoja de vida, donde estén consignados los datos de: fecha de fabricación, tiempo de vida útil, historial de uso, registros de inspección, registros de mantenimiento, ficha técnica, certificación del fabricante y observaciones.

Aunque la Resolución 1409 de 2012 incluye solo elementos certificados y los pretales no caben en esta categoría; se permitirá su uso como elemento de acceso a postes, siempre y cuando no sea posible el uso de otros sistemas de acceso, con la condición que para su uso se empleen sistemas certificados de

Página 17 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

protección contra caídas para el tránsito vertical y la seguridad del trabajador. De ninguna forma se consideran los pretales como un sistema de protección contra caídas.

4.5.1 Lineamientos para el uso seguro de sistemas de acceso para trabajo en alturas

El montaje y/u operación de todo sistema de acceso para trabajo en alturas, debe ser inspeccionado por el Profesional especializado en SST o la persona a la que le hayan sido encargadas responsabilidades como coordinador de trabajo en alturas 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.

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. Incluye verificar la estabilidad del suelo para la carga a aplicar.

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 con las normas eléctricas aplicables.

Todo sistema de acceso para trabajo en alturas, debe estar debidamente asegurado en forma vertical y/u horizontal, conforme a las especificaciones del mismo.

Siempre que se trabaje con sistema de acceso para trabajo en alturas, el funcionario o contratista no debe ascender por encima de los límites seguros permitidos establecidos para cada sistema. En el caso en que el sistema cuente con una plataforma, ella 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.

El uso de sistema de acceso para trabajo en alturas no excluye el uso de sistemas de prevención y protección contra caídas.

La selección y uso específicos de cada sistema de acceso para trabajo en alturas, y de los sistemas de prevención y protección contra caídas aplicables,

Página 18 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

debe ser avalado por escrito por el Profesional especializado en SST o la persona a la que se le hayan asignado responsabilidades como coordinador de trabajo en alturas y debe atender a las instrucciones y especificaciones dadas por el fabricante.

4.6 Permiso de trabajo seguro en altura

El permiso de trabajo en alturas es un mecanismo que, mediante la verificación y control previo de todos los aspectos relacionados en la resolución 1409 de 2012, tiene como objeto prevenir la ocurrencia de accidentes durante la realización de trabajos en alturas. Dentro de la corporación de adoptó el Permiso de trabajo de alto riesgo, el cual contiene lo relacionado al permiso para trabajos en altura.

Este permiso de trabajo debe ser emitido para trabajos ocasionales definidos el Profesional especializado en SST o la persona a la que se le hayan asignado responsabilidades como coordinador de trabajo en alturas para los efectos de la aplicación de resolución 1409 de 2012, puede ser diligenciado por el trabajador o por el contratista y debe ser revisado y verificado en el sitio de trabajo por el Profesional especializado en SST o la persona a la que se le hayan asignado responsabilidades como coordinador de trabajo en alturas.

Cuando se trate de trabajos rutinarios, a cambio del permiso de trabajo en alturas, debe implementarse una lista de chequeo que será revisada y verificada en el sitio de trabajo por el Profesional especializado en SST o la persona a la que se le hayan asignado responsabilidades como coordinador de trabajo en alturas.

El permiso de trabajo debe contener como mínimo lo siguiente:

- Nombre (s) de trabajador (es).
- Tipo de trabajo.
- Altura aproximada a la cual se va a desarrollar la actividad.
- Fecha y hora de inicio y de terminación de la tarea.
- Verificación de la afiliación vigente a la seguridad social.
- Requisitos de trabajador (requerimientos de aptitud).
- Descripción y procedimiento de la tarea.

Página 19 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

- Elementos de protección personal seleccionados por el empleador teniendo en cuenta los riesgos y requerimientos propios de la tarea, conforme a lo dispuesto en la presente resolución.
- Verificación de los puntos de anclaje por cada trabajador.
- Sistema de prevención contra caídas.
- Equipos, sistema de acceso para trabajo en alturas.
- Herramientas a utilizar.
- Constancia de capacitación o certificado de competencia laboral para prevención para caídas en trabajo en alturas.
- Observaciones.
- Nombres y apellidos, firmas y números de cédulas de los trabajadores y de la persona que autoriza el trabajo.

El permiso de trabajo en alturas debe tener en cuenta las medidas para garantizar que se mantenga una distancia segura entre el trabajo y líneas o equipos eléctricos energizados y que se cuente con los elementos de protección necesarios, acordes con el nivel de riesgo (escaleras dieléctricas, parrillas, EPP dieléctrico, arco eléctrico, entre otros.)

4.7 Sensibilización en trabajo seguro en alturas

La sensibilización se convierte en uno de los componentes más importantes del programa ya que tiene el objetivo de fortalecer la cultura del auto cuidado entre los funcionarios y contratistas expuestos a diferentes riesgos, entre estos, el riesgo de caída durante la ejecución de trabajo en altura.

Las sensibilizaciones sobre trabajo en altura serán gestionadas por el Profesional especializado en SST y su planeación quedara plasmada en el Plan de trabajo anual del SGSST.

Adicional a los temas que el Profesional especializado en SST crea necesario reforzar, se recomiendan los siguientes ejes temáticos:

- Responsabilidades de los funcionarios y contratistas.
- Cultura del autocuidado.
- Importancia de las inspecciones a los equipos de protección de caídas y sistemas de acceso a trabajo en altura.
- Diligenciamiento de las hojas de vida de quipos.

Página 20 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

- Diligenciamiento del permiso de trabajo en altura.

4.8 Situaciones de emergencia

La Corporación estableció dentro del *Plan de gestión del riesgo de desastres* un capítulo independiente que contiene la respuesta organizada y segura ante cualquier incidente o accidente que pueda presentarse durante el desarrollo de actividades que impliquen riesgos por trabajo en altura.

Para la atención de emergencias y para la prestación de primeros auxilios, la Corporación cuenta con un botiquín, elementos para inmovilización y atención de heridas, hemorragias y elementos adicionales que la Corporación considere necesarios de acuerdo con el nivel de riesgo.

La corporación pone a disposición diferentes sistemas de comunicación y una persona de apoyo disponible para que, de ser necesario, los funcionarios o contratistas reporten de inmediato la emergencia.

Para mayor detalle, se debe remitir al *Plan de gestión del riesgo de desastres* de la Corporación.

4.9 Indicadores

Responsable	Indicador	Metodología (Formula)	Frecuencia	Unidad de Medida	Línea Base	Meta
Profesional de especializado en SST	Incidentes o accidentes de trabajo en altura	(No. incidentes o accidentes ocurridos en trabajo en altura/No. total, de incidentes o accidentes ocurridos en el periodo) *100	mensual	Porcentual	0%	0%
Profesional especializado en SST	Cumplimiento del Plan de trabajo anual	(No. de Actividades realizadas/No. Actividades planificadas) *100	Anual	Porcentual	60%	70%

5. Puntos de control

4.9 Indicadores

6. Anexos

Análisis de riesgo de la tarea
 Permiso de trabajo de alto riesgo
 Hoja de vida de equipo de protección contra caída.

Página 21 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

 C.R.A. Corporación Autónoma Regional del Atlántico	OTROS			 SGI SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL - C.R.A.
	PROGRAMA PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS			
	Código: GH-OT-10	Versión: 1	Fecha: 27/05/2021	

Plan de gestión del riesgo de desastres.

7. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	27/05/2021	Creación del documento

Página 22 de 22		
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Dra. Liliana Martínez Fernández	Ing. Víctor Manuel Padilla Merlano	Comité Institucional de Gestión y Desempeño