1. JUSTIFICACIÓN

El trabajo en alturas es considerado como una tarea de alto riesgo que hace parte de infinidad de labores en la industria del país; debido a las condiciones que se requieren para desarrollar tales actividades y las consecuencias que tienen para los trabajadores, se convierten en un riesgo laboral que requiere reglamentación y regulación especial.

Toda tarea u ocupación que desafié la gravedad conlleva a un riesgo de accidente por caída a distinto nivel. Cualquier trabajo en condiciones normales, no presume mayor siniestralidad; sin embargo, la falla en algún aspecto personal o de seguridad acarrea frecuentemente consecuencias negativas. El trabajo en alturas no es ajeno a las adversidades que se puedan generar de un accidente laboral; por lo tanto, se hace necesario incrementar precauciones e implementar el programa de protección contra caídas como medida de protección según lo descrito en el Título II de la Resolución 4272 del 27 de diciembre de 2021.

La meta primordial de este programa de protección contra caídas es el de preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores que realizan labores a más de 2 metros, la cual incluye pautas para para la ejecución de actividades, coordinación y supervisión de la seguridad en las alturas; contribuyendo al mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral.

2. OBJETO

Establecer la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades identificadas por la empresa, como necesarias de implementar en los sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria, para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo por trabajo en alturas y las medidas de protección implementadas para detener la caída una vez que ocurra o mitigar sus consecuencias.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Documentar y diseñar los procedimientos de Trabajo en Alturas con el fin de disminuir los factores de riesgo asociados a esta actividad; a través de controles preventivos y de protección, aplicando la legislación nacional vigente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Estandarizar procedimientos seguros para los Trabajos de Alturas que se realizan en la empresa, teniendo en cuenta su planeación y su ejecución con la ayuda de las medidas de prevención y protección enmarcadas en la legislación colombiana aplicable para alturas.

- Garantizar los requisitos de formación y certificación al personal que realiza trabajos de alturas en cada uno de los niveles exigidos por la legislación colombiana aplicable en alturas.

- Controlar los trabajos realizados en altura por medio de los permisos y de las listas de verificación.

- Identificar los requerimientos y especificaciones de los Elementos de Seguridad, Protección Personal y Sistemas de Protección Contra Caídas que deberán ser utilizados durante el trabajo en alturas.

4. ALCANCE

El presente Programa de Prevención y Protección Contra Caídas aplica para las instalaciones de la empresa, todos los lugares donde se desarrollen trabajos en alturas, a sus empleados, contratistas y subcontratistas, excepto en los casos donde existan requisitos contractuales más estrictos. En todos los procesos de formación y entrenamiento en Protección contra caídas, de acuerdo con los niveles establecidos legalmente y en todas las estructuras que hacen parte del proceso de entrenamiento (Estructura de construcción con su Plano Inclinado, Estructura de Telecomunicaciones y Retícula)

5. PROPOSITO

Desarrollar y establecer aquellas medidas que permitan como prioridad prevenir la ocurrencia de incidentes o accidentes que puedan afectar a los colaboradores de la empresa, seguido a esto se realizara el debido análisis para la implementación y aplicación de las medidas de protección contra caídas siendo estas de forma individual o colectiva para la protección de los colaboradores que realizan sus funciones en lugares donde no se puede realizar la implementación de medidas preventivas, por lo tanto se requiere la aplicación de medidas de protección.

6. MARCO LEGAL

NORMATIVIDAD LEGAL

- Resolución 4272 del 27 de diciembre de 2021 Por la cual se establecen los estándares mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas

NORMATIVIDAD TECNICA

- NTC 6072 de 2014
- OSHA 1926.500 Subparte M (Protección Contra Caídas).
- OSHA 1926.500 Subparte L (Protección Contra Caídas en Andamios).
- OSHA 1926.500 Subparte X (Protección Contra Caídas en Escaleras).

NORMATIVIDAD INTERNACIONAL

- ANSI Z359.1 / 2016 Código de Protección Contra Caídas
- ANSI Z359.3 / 2017 Equipos de Posicionamiento y Restricción
- ANSI Z359.11 / 2021 Arneses
- ANSI Z359.12 / 2009 Conectores y Herrajes
- ANSI Z359.13 / 2013 Eslingas de Absorción y Absorbedores
- ANSI Z359.15 / 2015 Líneas de Vida Vertical y Frenos

- ANSI Z359.18 / 2017 Conectores de Anclaje
- En 362 Mosquetones y Conectores
- En 567 Bloqueadores
- En 12841: Tipo C Descensores
- En 12841: Tipo B Bloqueadores
- En 12841: Tipo A Frenos y Arrestadores

7. GENERALIDADES

El trabajo en alturas es una actividad de alto riesgo y conforme a las estadísticas nacionales, representa la primera causa de accidentalidad y muerte en el trabajo por lo que se requiere de la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de actividades para su intervención.

El Ministerio del Trabajo expide la Resolución 4272 de 2021, por medio de la cual se dan a conocer los Requisitos Mínimos para el desarrollo de trabajos en alturas, el cual es de estricto cumplimiento para empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores del país que desarrollen labores establecidas bajo normativa como trabajo en alturas.

Obviamente, el riesgo que se genera por estas actividades es el de Caídas en Alturas. Los daños personales pueden pasar desde simples Fracturas óseas hasta severos daños corporales que pueden provocar lesiones como paraplejia, tetraplejia e incluso la muerte. Bajo ningún concepto debe despreciarse el rango de alturas al se efectué la tarea.

ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA

La actividad económica de la empresa es Formación y entrenamiento para trabajo en alturas, asesorías y consultorías integrales en seguridad y salud en el trabajo, higiene en seguridad y salud en el trabajo (diseño e implementación de Sistemas de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, investigación de accidentes de trabajo, capacitación y entrenamiento, etc.), asesorías en sistemas de gestión integral.

ESCENARIOS O ÁREAS DE EXPOSICIÓN DE LA EMPRESA

Los espacios de la empresa designados para el desarrollo de sus actividades laborales, son las siguientes:

- Salones de Formación (3)
- Sala de Juntas
- Zona de Bienestar
- Oficina Comercial
- Oficina Gerencia y Contabilidad
- Oficina del Administrador
- Cuarto de Almacenamiento de equipos
- Baños para diferente sexo (Masculino y Femenino)
- Recepción
- Zona de Entrenamiento
- Instalaciones Clientes

ESTRUCTURAS Y SISTEMAS DE ACCESO DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Dentro de las zonas de formación y entrenamiento la empresa cuenta con las debidas estructuras solicitadas bajo la resolución vigente, para lo cual se encuentran las siguientes estructuras:

- Estructura de entrenamiento de 3 niveles
- Torre
- Estructura con pendiente para simular planos inclinados para trabajos en cubiertas de 33º de inclinación
- Estructura reticular para entrenamientos de posicionamiento.
- Sistema de Andamio Multidireccional
- Sistema de Andamio Colgante
- Escalera portátil de un cuerpo
- Escalera portátil de dos cuerpos extensible
- Postes

PERSONAL EXPUESTO AL RIESGO

- Aprendices en Formación y Entrenamiento para trabajo en alturas
- Entrenadores
- Supervisor de Formación
- Persona de Apoyo
- Personal de Mantenimiento
- Profesionales y Consultores

8. RESPONSABILIDADES

ROLES	RESPONSABILIDADES	PERFIL DE CAPACITACIÓN
ALTA GERENCIA	Cubrir todas las condiciones de riesgo existentes mediante medidas de control contra caídas de personas y objetos, las cuales deben ser dirigidas desde su prevención en forma colectiva, antes de implementar medidas individuales de protección contra caídas. En ningún caso, podrán ejecutarse trabajos sin la adopción previa de dichas medidas colectivas.	No aplica
	Implementar un programa de prevención y protección contra caídas de conformidad con el presente documento y la Resolución 4272 de 2021.	
	Facilitar los recursos de capacitación, entrenamientos, técnicos administrativos y financieros para la implementación del programa de protección contra caídas.	
	Verificar la capacitación y entrenamiento de cada trabajador que este expuesto al riesgo de trabajo en alturas, y un reentrenamiento, el cual debe incluir los aspectos para capacitación establecidos en la Resolución 4272 de 2021 Requisitos Mínimos para el Desarrollo de Trabajo en Alturas.	

	Solicitar las pruebas que garanticen el buen funcionamiento del sistema de protección contra caídas o los certificados que lo avalen. Las pruebas deben cumplir con los estándares nacionales e 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.	
	Garantizar la operatividad de un programa de inspección conforme a las disposiciones de la resolución 4272 de 2021, de los sistemas de protección contra caídas por lo menos una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas.	
	Conocer y hacer seguimiento a los indicadores de accidentalidad por caídas de alturas.	
	Establecer los controles para el cumplimiento de la legislación para trabajos en alturas, con el propósito de disminuir la vulnerabilidad de las personas y jurídicas para la organización, generada por accidente de trabajo.	
	Disponer de personal capacitado, competente y calificado para las actividades con trabajos en alturas.	
	Incluir dentro de su Plan de Emergencias un procedimiento para rescate en alturas, con personal entrenado el cual debe pertenecer a la brigada de emergencias.	
	Asumir gastos y costos de la capacitación certificada del trabajo en alturas o la certificación en dicha competencia laboral en las que se deba incurrir.	
	Vigilar el cumplimiento de la legislación vigente.	
DIRECTOR DE OPERACIONES	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.	No aplica
	Garantizar un programa de capacitación y entrenamiento a todo trabajador que esté expuesto al riesgo de trabajo en alturas, antes de iniciar tareas y uno de reentrenamiento, por lo menos una vez al año, el cual debe incluir los aspectos para capacitación establecidos en la Resolución 4272 de 2021.	
	Cumplir y hacer cumplir las políticas, objetivos, normas y actividades establecidas en relación con el Programa de Protección Contra Caídas.	

	Garantizar que la estructura de anclaje utilizada tenga como mínimo una resistencia de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg) si es calculada ó 3600 libras si es probada por persona conectada, en la implementación de medidas colectivas e individuales de protección contra caídas de personas. Así mismo, debe garantizar que los sistemas de protección contra caídas garanticen la misma resistencia.	
	Garantizar la operatividad de un programa de inspección conforme a las disposiciones de la Resolución 4272 de 2021, de los sistemas de protección contra caídas por lo menos una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas según corresponda, sea con recursos propios o contratados.	
	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 de una persona competente o calificada.	
RESPONSABLE SG	Incluir en el SG – SST, el programa de prevención y protección contra caídas de alturas, así como las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo en alturas.	Licencia vigente de Seguridad y salud en el trabajo Curso de 50 o 20 horas del Sistema de Gestión. Curso de Reentrenamiento Vigente. Curso de Coordinador de Trabajo en alturas o en caso de ser antiguo a la Resolución de la 4272 de 2021, curso de actualización de coordinador. Certificación, Formación o Experiencia en Liderazgo. Certificado, formación o experiencia en Administrador del
	Incluir en el SG-SST, los procedimientos, elementos y disposiciones establecidas en la Resolución 4272 de 2021.	
	Disponer de personal capacitado, competente y calificado para las actividades con trabajos en alturas.	
	Diseñar los perfiles exigidos para la vinculación de trabajadores que realizaran trabajos en alturas, de acuerdo con las actividades que requiera el Centro de Entrenamiento	
	Diseñar un programa de evaluación de las condiciones de aptitud psicofísica de los trabajadores, necesarias para realizar trabajos en alturas. Aplicarlo cada año.	
	Mantener actualizados todos los procedimientos de Seguridad Industrial aplicados durante el desempeño laboral	
	Divulgar el programa de prevención y protección contra caídas de alturas, la ejecución de las listas de chequeo y como se realizan los permisos.	
	Coordinar la realización de las evaluaciones médicas ocupacionales.	
	Cubrir las condiciones de riesgo de caída en trabajo en alturas, mediante medidas de control contra caídas de alturas 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 de alturas	

	sin las medidas de control establecidas en la Resolución 4272 de 2021 requisitos mínimos para el desarrollo de trabajos en alturas.	Programa. Experiencia en Educación y Formación del Sistema de Gestión.
	Verificar que se dispone del personal certificado y capacitado para las actividades con trabajos en alturas en	
	Verificar que se dispone de un ayudante de seguridad y un coordinador para trabajos en alturas, capacitados, competentes y calificados para estas actividades.	
	Garantizar que el suministro de equipos, la capacitación y el reentrenamiento, incluido el tiempo para recibir estos dos (2) últimos, no generen costo alguno para el trabajador.	
	Garantizar la operatividad de un programa de inspección. Los sistemas de protección contra caídas deben ser inspeccionados por lo menos una vez al año, por intermedio de una persona o equipos de personas avaladas por el fabricante y/o calificadas según corresponda.	
	Solicitar pruebas que garanticen el funcionamiento 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 deben solicitar las memorias de cálculo y datos del sistema que se puedan simular para representar o demostrar una condicional similar o semejante de la funcionalidad y función del sistema de protección contra caídas.	
	Asegurar que cuando se hacen trabajos con riesgo de caídas de alturas, exista acompañamiento permanente de una persona que esté en capacidad de activar el plan de rescate y plan de contingencias si es necesario; en ese caso se activara la brigada de emergencias.	
	Elaborar los permisos para trabajos en altura en caso de ser necesario y ser competente, de igual forma las listas de chequeo para tareas rutinarias.	
	Garantizar que se coordinen las tareas a ejecutar, con el fin de evitar que ocurran accidentes o incidentes por interferencia de labores.	
	Adoptar medidas compensatorias y eficaces de seguridad, cuando la ejecución de 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 la estructura de anclaje utilizada tenga como mínimo una resistencia de 5.000 lb. (22,2 kN – 2.272 kg) para detención de caídas o 3.000 lb (13,19 kN – 1.33, 2 kg) para restricción de caídas por persona conectada. Así mismo, debe garantizar que los sistemas de protección contra caídas garanticen la misma resistencia.	
	Asegurar la compatibilidad de los componentes del sistema de protección contra caídas, para ello debe evaluar y 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.	
	Propiciar espacios para capacitar y entrenar al personal que se tiene a cargo incluyendo visitantes, contratistas.	
	Garantizar que los sistemas y equipos de protección contra caídas, cumplan con los requerimientos de la Resolución 4272 de 2021 Requisitos Mínimos para el desarrollo de trabajos en alturas.	
	Garantizar que todo trabajador autorizado para el trabajo en alturas reciba al menos un reentrenamiento anual, para reforzar los conocimientos en protección contra caídas para trabajo en alturas. En el caso que el trabajador ingrese como nuevo en la empresa, o cambie de tipo de trabajo en alturas o haya cambiado las condiciones de operación o su actividad se debe también garantizar un programa de reentrenamiento en forma inmediata, previo al inicio de la nueva actividad.	
COORDINADOR TA	Identificar Peligros, Valorar los riesgos y determinar los controles en el sitio en donde se van a realizar actividades.	Curso de 50 o 20 horas del Sistema de Gestión. Curso de Reentrenamiento Vigente. Curso de Coordinador de Trabajo en alturas o en caso de ser antiguo a la Resolución de la 4272 de 2021, curso de actualización de coordinador Certificación, Formación o Experiencia en Liderazgo.
	Aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a los peligros en altura.	
	Verificar la certificación de trabajo en alturas de cada colaborador antes de iniciar cada labor.	
	Autorizar los permisos de trabajo en alturas que se requieran	
	Coordinar a los trabajadores autorizados así mismo para realizar las prácticas de trabajo en alturas.	
	Coordinar programa Inspección y Mantenimiento de los equipos para trabajo en altura.	
	Participar en el diligenciamiento de los permisos de trabajo, verificando condiciones de seguridad y autorizando el trabajo.	
	Realizar inventario de equipos para el trabajo en alturas, y mantenerlo actualizado para tener en cuenta los equipos que se tienen.	
AYUD ANTE DE	Participar activamente en el análisis de los riesgos presentes en los trabajos a realizar.	Curso de 50 o 20 horas del Sistema de Gestión.

	Participar en las actividades de capacitación, entrenamiento y reentrenamiento en Trabajos en Altura organizadas por la empresa y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones de conocimientos y de desempeño.	Curso de Reentrenamiento Vigente. Curso de Coordinador de Trabajo en alturas o en caso de ser antiguo a la Resolución de la 4272 de 2021, curso de actualización de coordinador Certificación, Formación o Experiencia en Liderazgo.
	Informar sobre cualquier condición de salud que le genere restricciones antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas.	
	Someterse a los exámenes médicos que sean necesarios, para establecer su aptitud física para el trabajo a realizar.	
	Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas por el empleador así mismo como reportar el daño de los mismos.	
	Conocer el contenido del Programa de protección contra caídas de la empresa.	
	Realizar seguimiento y control a las actividades que estén desarrollando sus compañeros o demás áreas de trabajo en alturas.	
	Informar al jefe inmediato cualquier acto o condición insegura que se esté presentando en el sitio de trabajo.	
	Verificar las condiciones del área mientras se desarrollan los trabajos establecidos.	
	Informar cualquier anomalía o anormalidad que se identifique en el área de trabajo de igual forma informar cualquier incidente o accidente que evidencie en la verificación y seguimiento.	
BRIGADA DE EMERGENCIAS	Conocer los procedimientos operativos normalizados así mismo como el Plan de Emergencias de la empresa para el caso de ocurrencia de alguna situación de emergencia.	Curso o Experiencia de Primeros Auxilios, Contra incendios, Evacuación (Según la Brigada) Inducción y Reinducción de Responsabilidades y Funciones. Capacitación en Sistema de Gestión (Plan de Emergencias, Plan de Rescate e Inspecciones)
	Conocer sus debidas responsabilidades según el Plan de Emergencias sea Brigada de Emergencias, Brigada de Evacuación, Brigada de Primeros Auxilios, Brigada Contra Incendios, entre otras.	
	Establecer e identificar anormalidades que se encuentren en estos procedimientos realizados por la empresa.	
	Identificar los requisitos mínimos para la atención de emergencias como lo son Identificación de Botiquín, Camilla, Extintores así mismo como asegurar su debida inspección.	
	Identificar Salida de emergencias y disposiciones que afecten en la atención de emergencias en las instalaciones de la empresa o proyecto designado.	
	Informar y generar informes de cualquier daño o cualquier condición insegura identificada con las herramientas, equipos o maquinaria para la atención de emergencias.	

	Hacer seguimiento y control del cronograma de actividades establecido para la atención de emergencias como lo son Actualización Plan de Emergencias, Inspección Botiquín, Camilla y Extintores, Actualización Plan de Rescate y Simulacros para la atención de emergencias e identificación de opciones de mejora.	
ENTRENADOR	Preparar los temas establecidos por el centro de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas, en los programas a impartir.	Capacitación como Entrenador para Trabajo en Alturas Capacitación en Actualización de entrenadores TA Curso de 50 o 20 horas del Sistema de Gestión. Curso de Reentrenamiento Vigente. Curso de Coordinador de Trabajo en alturas o en caso de ser antiguo a la Resolución de la 4272 de 2021, curso de actualización de coordinador. Curso o Experiencia de Primeros Auxilios
	Definir los materiales necesarios para la capacitación y entrenamiento e inspeccionar los equipos y elementos requeridos	
	Socializar el análisis de riesgo asociado, previo a cualquier actividad de capacitación y entrenamiento. Los riesgos deben ser comunicados al personal del centro y a las personas en capacitación y entrenamiento.	
	Impartir la capacitación y el entrenamiento de acuerdo con los programas de establecidos por el centro.	
	Responder las inquietudes de las personas en formación.	
	Vigilar las condiciones de seguridad y salud de los participantes durante la formación	
	Dejar evidencia y entregar al supervisor los resultados de cada curso,	
	Evaluar los conocimientos y las habilidades alcanzadas por las personas que participan en cada curso, según los criterios de aprobación establecidos	
	Aplicar los mecanismos de evaluación para determinar la satisfacción de cada curso	
	Desarrollar procesos de actualización periódicos, tanto teóricos como prácticos, relacionados con el trabajo en altura	
	Dictar máximo cuatro (4) horas diarias por grupo en cada escenario de formación.	
	Supervisar de manera permanente las actividades de entrenamiento en protección contra caídas, garantizando la visual sobre las personas expuestas a cada ejercicio. Para garantizar la visual de las diferentes actividades de entrenamiento, el centro de formación ha dispuesto de puntos de supervisión demarcados en el piso, con un rombo amarillo.	
	Controlar el acceso a las zonas de entrenamiento, garantizando control y restricción a las áreas de entrenamiento durante los periodos de descanso.	

	Los cursos de trabajo en alturas en sus diferentes modalidades serán evaluados y certificados por el entrenador y un representante autorizado del centro de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas.	
SUPERVISOR	Controlar que el material, equipos, estructuras y demás elementos necesarios para cumplir con los objetivos de la capacitación y entrenamiento estén disponibles, de acuerdo con lo establecido en la presente resolución.	Capacitación como Entrenador para Trabajo en Alturas Capacitación en Actualización de entrenadores TA Curso de 50 o 20 horas del Sistema de Gestión. Curso de Reentrenamiento Vigente. Curso de Coordinador de Trabajo en alturas o en caso de ser antiguo a la Resolución de la 4272 de 2021, curso de actualización de coordinador Curso o Experiencia de Primeros Auxilios
	Controlar que el material, equipos, estructuras y demás elementos necesarios para la capacitación y el entrenamiento sean inspeccionados y se les realice mantenimiento, de acuerdo con el programa de inspección y mantenimiento establecido para asegurar que se mantengan las condiciones de seguridad.	
	Actualizar y controlar los materiales, equipos, estructuras y demás elementos necesarios para la capacitación y entrenamiento.	
	Asegurar que las etapas de entrenamiento, sean supervisadas permanentemente por una persona calificada, del mismo centro.	
	Verificar que las áreas de entrenamiento, estén restringidas durante los periodos de descanso.	
	Constatar que la información suministrada por los aspirantes y/o el empleador sea verídica y completa	
	Verificar que las condiciones de asistencia y evaluación establecidas para cada curso de formación se cumplan, previo a la expedición de los certificados respectivos.	
	Generar y mantener evidencia del desarrollo de las actividades anteriores	
	Asegurar la actualización y la evaluación periódica de los entrenadores.	
ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	Garantizar la implementación adecuada del Programa de Prevención y Protección contra caídas.	Curso de 50 o 20 horas del Sistema de Gestión. Curso de Reentrenamiento Vigente. Curso de Coordinador de Trabajo en alturas o en caso de ser antiguo a la Resolución de la 4272 de 2021, curso de
	Verificar el certificado de alturas de la persona a ingresar a dictar o realizar trabajos en alturas por medio del link establecido por el ministerio de trabajo para lo mismo, así mismo tener en documentación el debido certificado de esta persona.	
	Recibir aprobar y hacer las debidas correcciones de los contratistas establecidos para desarrollar las actividades.	

	Analizar y evaluar los resultados obtenidos por medio del presente programa, para la mejora continua con respecto a la disminución y mitigación de los riesgos de trabajo en altura.	actualización de coordinador Certificación, Formación o Experiencia en Liderazgo. Certificado, formación o experiencia en Administrador del Programa. Experiencia en Educación y Formación del Sistema de Gestión.
TRABAJADOR AUTORIZADO	Participar activamente en el análisis de los riesgos presentes en los trabajos a realiza.	Curso de Trabajador Autorizado Vigente o Curso de Reentrenamiento Vigente. Inducción y Reinducción al Cargo. Experiencia en el desarrollo de Trabajos en Alturas.
	Participar en las actividades de capacitación, entrenamiento y reentrenamiento en Trabajos en Altura organizadas por la empresa y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones de conocimientos y de desempeño.	
	Informar sobre cualquier condición de salud que le genere restricciones antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas.	
	Someterse a los exámenes médicos que sean necesarios, para establecer su aptitud física para el trabajo a realizar.	
	Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas por el empleador así mismo como reportar el daño de los mismos.	
	Conocer el contenido del Programa de protección contra caídas de la empresa.	

PERSONA CALIFICADA	Calcular resistencia de materiales, diseñar, analizar, evaluar, autorizar puntos de anclaje y/o estructuras para protección contra caídas.	Certificado y licencia de Ingeniero civil cuando se trate de diseños estructurales y estudios geotécnicos, y un arquitecto o ingeniero civil o mecánico en el caso de diseños de elementos no estructurales. Tener matrícula profesional y acreditar ante la "Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes", los requisitos de experiencia e idoneidad según: * Los diseñadores estructurales deben acreditar estudios de posgrado o experiencia mayor de cinco (5) años en el área de estructuras. * Los diseñadores de elementos no estructurales deben poseer una experiencia mayor de tres (3) años de ejercicio, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, bajo la dirección de un profesional facultado para tal fin.
	Firmar el diseño y avalar las memorias de cálculo, con el fin de mantener los requisitos de resistencia establecidos en la resolución 4272 de 2021.	
	La responsabilidad de los diseños de los diferentes elementos que componen la edificación, así como la adopción de todas las medidas necesarias para el cumplimiento en ellos del objetivo de las normas de esta ley y sus reglamentos, recae en los profesionales bajo cuya dirección se elaboran los diferentes diseños particulares.	

9. INDICADORES DE GESTIÓN

Para el cumplimiento del presente programa, la empresa establece una serie de indicadores los cuales sirven para la medición del desempeño y cumplimiento frente a la normatividad legal vigente para trabajos en alturas, por lo cual se pueden implementar indicadores de resultados, de procesos y de estructura, los cuales evidenciamos a continuación:

ESTRUCTURA

$$\frac{\textit{Requisitos Mínimos del Programa Cumplidos}}{\textit{Requisitos Mínimos del Programa Evidenciados}} \quad \textit{X 100}$$

PROCESO

$$\frac{\textit{Cumplimiento de medidas de prevención y protección}}{\textit{Total de Medidas de prevención y protección}} \quad \textit{X 100}$$

RESULTADOS

$$\frac{\textit{Actividades Cumplidas}}{\textit{Total de Actividades Planeadas}} \quad \textit{X 100}$$

10. SEGUIMIENTO Y CONTROL

El programa de prevención y protección contra caídas debe llevar por parte del administrador del programa, coordinador de trabajo en alturas y todo el equipo de apoyo que se requiera, llevar un seguimiento del cumplimiento y aplicabilidad del mismo, por lo tanto el presente documento tendrá su debida aplicación por medio de los diferentes formatos de seguimiento implementados por la empresa como lo son Plan Anual de Trabajo, Plan de Inspecciones y Mantenimientos y Formatos de reporte definidos por la empresa.

11. INVENTARIO DE ACTIVIDADES

La empresa teniendo como actividad principal Formación No Formal, desarrolla capacitación y entrenamiento para certificación de trabajo en alturas por medio de diferentes niveles, entre otras actividades desarrolladas en la empresa, evidenciando así en cada una de estas actividades diferentes riesgos existentes en el desarrollo de las labores como pueden ser:

- ✓ Formación y Entrenamiento (Rutinaria)

Teniendo en esta el desarrollo de diferentes actividades y ejercicios como lo son:

Ejercicios Prácticos en los diferentes escenarios establecidos en la empresa (Estructura de entrenamiento de 3 niveles, Torre, Estructura con pendiente para simular planos inclinados para trabajos en cubiertas de 33º de inclinación, Estructura reticular para entrenamientos de posicionamiento, Postes)

Ascenso y descenso en sistemas de acceso como lo son Andamio Multidireccional, Andamio Colgante, Escaleras Sencillas y Escaleras de Extensión.

Traslados horizontales y verticales sobre todos los escenarios establecidos en la empresa.

Para lo cual dentro de estas se encuentran los siguientes riesgos en el desarrollo de las mismas.

- ✓ Caída de Objetos
- ✓ Caída de Personas
- ✓ Caídas al mismo nivel
- ✓ Altercados, robos y riñas

- ✓ Asesoría y Consultoría (No Rutinaria)

- ✓ Accidentes de Transito
- ✓ Caídas al mismo nivel

- ✓ Altercados, Robos y Riñas
- ✓ Trabajo en alturas

✓ Inspección de Equipos (Rutinaria)

- ✓ Virus y Bacterias
- ✓ Postura prolongada
- ✓ Postura gravitacional

✓ Instalación de líneas de vida y puntos de anclaje (Rutinaria)

- ✓ Caídas a distinto nivel
- ✓ Caída de objetos
- ✓ Posturas Prolongadas

Siendo estos dentro de los principales riesgos identificados en el desarrollo de las labores al ingresar a la empresa, encontrando con ayuda de la GTC 45 (Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles) gran variedad de peligros los cuales generan afectación en el interior de la empresa así mismo como a partes terceras que puedan ser afectadas.

Para cuyo procedimiento la empresa tiene controlados establecidos para los diferentes peligros encontrados por medio de una jerarquización de controles establecidos como medida de control, siendo esta:

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de Ingeniería
- Controles Administrativos
- Elementos de Protección Personal

12. RECOMENDACIONES Y RESTRICCIONES

Los menores de edad y las mujeres en cualquier tiempo de gestación no pueden realizar trabajo en alturas. Tampoco lo pueden realizar quienes tengan las restricciones, temporales o permanentes mencionadas anteriormente.

Cuando como consecuencia de cualquiera de las evaluaciones médicas practicadas al trabajador, surja la recomendación de tratamiento, deberá ser remitido a las entidades administradoras del Sistema de Seguridad Social correspondientes y sólo podrá reingresar a la labor cuando por certificado médico sea verificada la condición de cumplimiento de los requisitos mínimos para realizar su oficio o, en su defecto, se realicen los procedimientos de rehabilitación profesional de acuerdo con la condición de salud existente.

La existencia de patologías metabólicas, cardiovasculares mentales neurológicas, que generen vértigo o mareo, alteraciones del equilibrio, de la conciencia, de la audición que comprometan bandas conversacionales, ceguera temporales o permanentes, alteraciones de la agudeza visual o percepción del color y de profundidad, que no puedan ser corregidas con tratamiento y alteraciones de comportamientos en alturas tales como fobias. Igualmente se tendrá en cuenta el índice de masa corporal y el peso del trabajador.

13. PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

El entrenador TA junto con el supervisor de formación y el director SIG deberán establecer un cronograma de inspecciones de seguridad planeadas a nivel del centro de entrenamiento, según el Plan de Inspecciones y Mantenimiento y teniendo en cuenta el inventario de equipos, sistemas y máquinas de la empresa, para esto se tiene en cuenta las fichas técnicas entregadas por el proveedor donde especifica sus criterios de inspección.

También se debe tener en cuenta la inspección anual establecida por las directrices del fabricante.

A continuación, se mencionan algunos de los lineamientos que deberán tenerse en cuenta para la inspección y mantenimiento:

- ✓ Los días que los aprendices desarrollen actividades de practica deberán inspeccionar los equipos antes de cada uso y las observaciones se deben diligenciar en el debido permiso de trabajo.
- ✓ Los equipos de protección caídas que superen el año de fabricación y cuenten con su hoja de vida y estén en buen estado previa inspección del supervisor de formación, se enviarán al fabricante, persona calificada o persona avalada por el fabricante para su inspección visual.
- ✓ El coordinador de trabajo en alturas junto con el supervisor de formación serán los responsables de dar cumplimiento al Plan de inspecciones y Mantenimientos dejando los debidos registros, así mismo como los responsables de la actualización modificación y ejecución del Programa de Inspección y Mantenimiento.
- ✓ Todo equipo de protección personal y contra caídas así mismo como los sistemas de protección involucrados en una caída debe ser reportado, remplazado y marcado de manera inmediata.
- ✓ Luego de detener una caída, los equipos no deben ser usados hasta que sean inspeccionados por el supervisor de formación y determine que los equipos deben ser inspeccionados por persona competente autorizada por el fabricante.

Se deberá consultar el Programa de Inspección y Mantenimiento de Equipos para mayor detalle de estos lineamientos y actividades que deberán ejecutarse para la inspección y mantenimiento.

14. RECURSOS

a. Elementos de protección personal (EPP) y Equipos de Protección contra caídas (EPCC)

Los elementos de protección personal (EPP) como casco, botas, ropa de trabajo, guantes, para entrenamiento evidenciado por medio de la Matriz de Elementos de Protección Contra Caídas de la empresa, serán utilizados por los aprendices, entrenadores y contratistas de acuerdo a los riesgos existentes y las especificaciones técnicas definidas en la matriz de elementos de protección por el área de seguridad y salud.

b. Equipos de protección contra caídas.

Para selección el Equipo de Protección Contra Caída (EPCC) se tendrán en cuenta equipos como eslinga con absorbedor de choque, mosquetón, tie off, freno de guaya, freno de cuerda, cuerda estática, cuerda semiestatal, cintas tubulares, ID, silla para trabajo en alturas, mosquetón, se tendrá en cuenta el sistema de acceso y la práctica a desarrollar por los aprendices, trabajador y coordinador de alturas.

c. Sistemas de Acceso

En la selección y uso de sistemas de acceso se debe seleccionar y establecer por parte del coordinador de trabajo en alturas, estableciendo así antes de su selección el análisis de trabajo seguro desarrollado según el área en el cual se desarrolla la labor o la formación, dichos sistemas pueden ser escaleras, andamios o plataformas de elevación de personas, cada uno de ellos con diferentes tipos y diferentes riesgos, en escaleras se pueden encontrar Escalera Sencilla, Escalera de Extensión, Escalera Tipo Avión y Escalera Tipo Tijera, en andamios podemos encontrar Andamio Multidireccional y Andamio Colgante, dentro de las plataformas de elevación de personas se pueden encontrar por tipos y por grupos, de lo cual Grupo A son aquellos que no salen más allá de su propia base, Grupo B salen más allá de su propia base, de igual manera encontrando los Tipo I tienen control solo en su base, Tipo II tienen control solo en su canasta superior y Tipo III tienen control en base y canasta para mayor comodidad, cada uno de estos sistemas de acceso deben tener un historial de uso de cada uno de los sistemas de acceso.

1. DESARROLLO ACTIVIDADES EN ALTURAS

FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN TRABAJO EN ALTURAS

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Se verifica las competencias de los aprendices	Coordinador y Supervisor de Formación	Archivo fisico de curso realizado Ficha de Inscripción (Verificación por parte del Supervisor)

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
2	Señaliza y define control de acceso dentro del área de práctica	Coordinador de trabajo en altura, Entrenador de Trabajo en altura	Registro fotografico, Inspeccion visual
3	Diligencia el permiso de trabajo de trabajos de alto riesgo, verificando las condiciones del sitio de trabajo, los requerimientos solicitados a los aprendices, los sistemas de prevención y protección contra caídas, teniendo en cuenta la lista de chequeo incluida en el permiso de trabajo	Coordinador de trabajo en altura, Entrenador de Trabajo en altura, aprendices	Permiso de trabajo en altura
4	En caso de identificarse condiciones inseguras el coordinador, el entrenador, el coordinador SGI o el supervisor de formación puede suspender las actividades	Coordinador de trabajo en altura, el entrenador, el coordinador SIG o el supervisor de formación	Permiso de trabajo en altura
5	La supervisión debe ser constante	Coordinador de trabajo en altura, supervisor de formación, Entrenador de Trabajo en Alturas	
6	Al terminar la actividad se debe recoger equipos de seguridad, hacer inventario y organizarlos, se retira señalización y medidas de prevención colectivas usadas.	Líder del proceso	

ASESORIA, CONSULTORIA Y ACOMPAÑAMIENTO DE TRABAJO EN ALTURAS

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Verificar condiciones de seguridad	Coordinador de trabajo en altura	Archivo fisico de curso realizado

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
2	Señaliza y define control de acceso dentro del área de práctica	Coordinador de trabajo en altura	Registro fotografico, inspeccion visual
3	Diligencia el permiso de trabajo, verificando las condiciones del sitio, los sistemas de prevención y protección contra caídas,	Coordinador de trabajo en altura, trabajadores autorizados	Permiso de trabajo en altura
4	En caso de identificarse condiciones inseguras el coordinador, puede suspender las actividades	Coordinador de trabajo en altura, el entrenador, el coordinador SGI o el supervisor de formación	Permiso de trabajo en altura
5	Notifica las condiciones encontradas en el área de trabajo de igual manera toma registro fotográfico del mismo	Coordinador de Trabajo en Alturas	Permiso de trabajo en altura
6	Al terminar la actividad se debe recoger equipos de seguridad, hacer inventario y organizarlos en el sitio destinado para tal fin, se retira señalización y elementos colocados.	Coordinador de trabajo en altura, Coordinador SST Cliente	Inspeccion visual

2. MEDIDAS DE PREVECIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS

Están establecidos los procedimientos para el trabajo en alturas los cuales serán claros y comunicados a los colaboradores y aprendices desde los procesos de inducción, capacitación y entrenamiento. Tales procedimientos, son revisados y ajustados, cuando: Cambien las condiciones de trabajo; ocurra algún incidente o accidente o los indicadores de gestión así lo definan.

Dentro de los controles encontramos medidas de prevención que como su nombre lo dice previenen la caída del trabajador y medidas de protección que protegen al trabajador y ayudan a mitigar las consecuencias de la caída, dentro de las cuales se encuentran:

15. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN

Capacitación del personal expuesto al riesgo de caída en altura en los niveles relacionados a continuación:

- ✓ Trabajador Autorizado para Trabajo en Alturas 32 horas (13 horas teoría y 19 practica): para trabajadores que realizan trabajo en alturas con riesgo de caída superior a 2.0 metros. (Desplazamientos horizontales y verticales utilizando diferentes equipos de protección contra caídas). (Asesores, Coordinador de Alturas, Entrenadores, rescatista).

- ✓ Reentrenamiento para Trabajo en Alturas 08 horas (1 Hora y 20 Minutos teóricos y 6 horas y 40 minutos prácticos): Personal capacitado en un nivel avanzado o reentrenamiento. (Asesores, Coordinador de Alturas, Entrenadores, rescatista).

- ✓ Capacitación para jefes de área para Trabajo en Alturas (08 horas teóricas): jefes de área que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación del reglamento de seguridad, en empresas que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en altura. (Gerente Técnica, director Administrativa, Asistente Administrativo).

- ✓ Coordinador para Trabajo en Alturas 80 horas (48 prácticas y 32 teóricas): Trabajadores designados por el empleador para identificar peligros en el sitio donde se realizan trabajos en alturas y este en la capacidad para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. (Coordinadores de trabajo en altura).

- ✓ Actualización de Coordinador para Trabajo en Alturas 16 Horas (16 Horas teóricas): Coordinadores certificados anteriormente con resolución 1178 y resolución 1409 de lo cual deben realizar la debida actualización para continuar cumpliendo con su rol de coordinador.

16. MEDIDAS COLECTIVAS DE PREVENCIÓN.

Son 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 aprendices y trabajadores o de terceros a las zonas de peligro de caídas, sirven como barreras informativas y corresponden a medidas de control en el medio.

Cuando por razones del desarrollo de la labor, un trabajador deba ingresar al área o zona de peligro demarcada, será obligatorio el uso de elementos de protección personal y si aplica los equipos de protección contra caídas necesarios. Siempre se debe informar, entrenar y capacitar a los aprendices y trabajadores sobre cualquier medida que se aplique. Dentro de las principales medidas colectivas de prevención están:

DELIMITACIÓN DEL ÁREA:

Medida de prevención que tiene por objeto limitar el área o zona de peligro de caída del trabajador y prevenir el acercamiento de este a la zona de caída. La delimitación de la zona de peligro de caída del trabajador se hará mediante cuerdas, cables, vallas, cadenas, cintas, reatas, bandas, conos, balizas, o banderas, de cualquier tipo de material, de color amarillo y negro combinados, si son permanentes y, naranja y blancos combinados, si son temporales. Los elementos utilizados para delimitar las zonas de peligro y riesgo, pueden ir o no enganchados a soportes de señalización, según sea necesario y pueden ser utilizados solos o combinados entre sí, de tal manera que se garantice su visibilidad de día y de noche si es el caso. Siempre que se utiliza un sistema de delimitación, cualquiera que sea, se debe utilizar señalización.

Siempre que un trabajador ingrese a una zona de peligro, cuenta con la debida autorización y si requiere exponerse al riesgo de caídas, será avalado a través de un permiso de trabajo en alturas o lista de chequeo, más aún en caso de que no haya barandas o sistemas de barreras físicas que cumplan con las especificaciones descritas en la presente resolución. Para la prevención de caídas de objetos, se delimitan las áreas para paso peatonal. Así mismo, para evitar que las personas ingresen a zonas con peligro de caída de objetos.

LÍNEA DE ADVERTENCIA:

Es una medida de prevención de caídas que demarca un área en la que se puede trabajar sin un sistema de protección. Consiste en una línea de acero, cuerda, cadena u otros materiales, la cual debe estar sostenida mediante unos soportes que la mantengan a una altura entre 0,85 metros y 1 metro de altura sobre la superficie de trabajo.

Debe cumplir con los siguientes requisitos: Debe ser colocada a lo largo de todos los lados desprotegidos; debe estar colocada a 1,80 metros de distancia del borde desprotegido o más; debe resistir fuerzas horizontales de mínimo 8 kg, y debe contar con banderines de colores visibles separados a intervalos inferiores a 1,80 metros. Se debe garantizar la supervisión permanente del área con un ayudante de seguridad, que impida que algún trabajador traspase la línea de advertencia sin protección de caídas. El ayudante de seguridad debe estar en la misma superficie de trabajo y en una posición que le permita vigilar a los trabajadores y con la capacidad de advertirles del riesgo, utilizando los medios que sean necesarios

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; también debe incluir un sistema de demarcación que rodee completamente el perímetro, excepto en las entradas y salidas según sea necesario para el ingreso y salida de personas o materiales. La señalización debe estar visible para cualquier persona, en idioma español y en el idioma de los trabajadores extranjeros que ejecuten labores en la empresa;

BARANDAS:

Medida de prevención constituida por estructuras que se utilizan como medida informativa y/o de restricción. 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. Las barandas fijas y portátiles siempre deben estar identificadas y cumplir como mínimo, con los requerimientos establecidos en la siguiente tabla:

TIPO DE REQUERIMIENTO	MEDIDA
Resistencia estructural de la baranda	Mínimo 200 libras (90,8 kg) de carga puntual en el punto medio del travesaño superior de la baranda aplicada en cualquier dirección.
Alturas de la baranda (Desde la superficie en donde se camina y/o trabaja, hasta el borde superior del travesaño superior).	1 metro mínimo sobre la superficie de trabajo; las barandas existentes que estén a menos deben ajustarse en un término no mayor de 8 años a la altura requerida mínima de 1 metro, a partir de la vigencia de esta resolución.
Ubicación de travesaños intermedios horizontales.	Deben ser ubicados a máximo 48 cm entre sí.
Separación entre soportes verticales	Aquella que garantice la resistencia mínima solicitada.
Alturas de los rodapiés	De mínimo 9 cm, medidos desde la superficie en donde se camina y/o trabaja. Si hay materiales acumulados cuya altura exceda la del rodapié y puedan caer al vacío, se deberá instalar una red, lona, entre otros, asegurada a la baranda, con la resistencia suficiente para prevenir efectivamente la caída de los objetos.

Tabla N° 1 Requerimientos mínimos para barandas como medidas colectivas de prevención en trabajos en Alturas tipo de requerimiento Medida

CONTROL DE ACCESO:

Es una medida de prevención que, por medio de mecanismos operativos o administrativos, controla el acceso a la zona de peligro de caída. Permisos de trabajo en alturas, listas de chequeo, señalización y ayudante de seguridad.

AYUDANTE DE SEGURIDAD:

Se designa un ayudante de seguridad como medida complementaria a las medidas anteriormente enunciadas, con el fin de ayudar a advertir y controlar los peligros y riesgos que se identifiquen en el sitio donde se desarrollen trabajos en alturas.

PERMISO DE TRABAJO EN ALTURAS:

La empresa establece dicho Permiso de Trabajo en Alturas para el diligenciamiento de los participantes y aprendices, será elaborado por los ejecutantes de la actividad y aprobado por el coordinador de trabajo en alturas, dejando así evidencia en el mismo. Al igual, este se tendrá en cuenta para la

realización por parte del cliente en las asesorías y consultorías que requieran el trabajo en alturas, contando con la responsabilidad del mismo para el control de las actividades externas.

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 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 resolución legal vigente.

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 trabajador 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 legislación legal vigente

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

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:

- ✓ 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, 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, deben 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.

- ✓ Ser inspeccionados antes de cada uso por parte del usuario y mínimo una vez al año por el 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.

- ✓ 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.

Parágrafo. Aunque esta resolución 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 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.

TRABAJO EN SUSPENSIÓN.

Todos los componentes del sistema de descenso, deben estar certificados de acuerdo con las normas nacionales o internacionales aplicables. Adicionalmente, el trabajador estará asegurado a una línea de vida vertical en cuerda, instalada con un anclaje independiente y usando un freno certificado.

17. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Los equipos utilizados para la Práctica de aprendices, Asesoría, acompañamiento para actividades de trabajo en altura, se describen a continuación:

Para la realización de las prácticas con aprendices es obligatorio tener a disposición y en buen estado, elementos tales como:

- ✓ Arnés de cuerpo completo
- ✓ Eslingas de protección contra caídas máximo de 1.80 mt,
- ✓ Eslinga de posicionamiento
- ✓ Eslinga de restricción
- ✓ Conectores, anclaje fijo o móvil
- ✓ Absorbedor de choque
- ✓ Líneas de vida retractiles
- ✓ Líneas de vida en cuerda
- ✓ Líneas de vida en Guaya
- ✓ Líneas de vida en Reata
- ✓ Ascendedores
- ✓ Descendedores
- ✓ Frenos
- ✓ Poleas

Los equipos de protección contra caídas deben cumplir con las siguientes condiciones:

- ✓ Los Equipos de protección contra caídas deben estar certificados por entidades nacionales o internacionales avaladas para dichos procesos de certificación y evaluación de productos.
- ✓ El arnés de seguridad y cada uno de sus componentes deben soportar una resistencia de caída de por lo menos 5000 lbs.
- ✓ Los arneses de seguridad deberán contar al menos tres anillos tipo "D" para enganchar las eslingas. Los anillos D se ubicarán a la izquierda y derecha del cuerpo a la altura de la cintura y un tercero al centro de los dos omoplatos a nivel de la espalda dorsal.
- ✓ El arnés deberá quedar lo más ajustado posible al cuerpo del usuario sin generarle incomodidad.
- ✓ Las Eslinga o conector tendrán un largo máximo de 1,8 metros, y pueden ser en cuerda, reata, cable.
- ✓ Las Eslingas que anteriormente hayan sido expuestas a caídas deberán ser retiradas de uso.
- ✓ Las Eslingas o Conectores deben estar provistas de un gancho de seguridad ubicado en cada uno de sus extremos. Estos ganchos deberán tener doble seguro para evitar que se abran y suelten accidentalmente. Las eslingas también deberán contar con el Absorbedor de choque.
- ✓ Cuando en actividades de altura se requiera realizar una tarea en posicionamiento es necesario el uso de una eslinga de posicionamiento, de tal forma que el operario pueda trabajar libremente con sus manos.
- ✓ Los equipos de protección de protección contra caída que hayan sido impactados durante una caída serán retirados de servicio.
- ✓ Los Mosquetones deben ser con cierre de bloqueo automático, con una resistencia mínima certificada de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg).

NOTA: Certificación: es un documento que certifica que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de un estándar nacional que lo regula y en su ausencia de un estándar avalado internacionalmente, este documento es emitido por el fabricante del equipo

INSPECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS E INFRAESTRUCTURA

- ✓ Inspección Preoperacional: Los elementos de protección contra caídas y estructuras de formación deben ser inspeccionados antes de cada uso por los aprendices junto con el entrenador y por las personas que realizan asesoría o acompañamiento en trabajo en altura ya sea dentro o fuera de la empresa antes del inicio de sus actividades, para asegurarse que no

exista daño, deterioro y que suministren la protección adecuada, dejando registro de lo anterior en el Permiso de trabajo en alturas CA-FOR-018.

- ✓ Inspección Periódica: Los elementos de protección contra caídas deben ser inspeccionados semestralmente por el Coordinador de Trabajo en altura de la empresa.

- ✓ Inspección de Aprobación: Los elementos de protección contra caídas e infra estructura deben ser inspeccionados anualmente por una persona autorizada por el fabricante o persona calificada, de acuerdo a lo estipulado legalmente.

- ✓ El personal que realiza la instalación de las líneas de vida, deberá estar protegido de caídas en todo momento mediante el uso de cuerdas retráctiles o ancladas a la estructura.

- ✓ En la instalación de líneas de vida se tendrá en cuenta la resistencia de la estructura que según la resolución 3673 de trabajo en alturas debe ser de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg).

USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA Y ESTRUCTURAS

- ✓ La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección contra caída e infraestructura deberá efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Salvo en casos particulares excepcionales, los sistemas de protección contra caída solo podrán utilizarse para los usos previstos

- ✓ Las condiciones en que un equipo de protección contra caída deba ser utilizado, en particular, en los que se refiere al tiempo durante el cual haya de llevarse, se determinaran en función de:

    - ✓ La gravedad del riesgo

    - ✓ El tiempo o frecuencia de exposición al riesgo

    - ✓ Las condiciones del puesto de trabajo

    - ✓ Las prestaciones del propio equipo

- ✓ Los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

- ✓ Los equipos de protección contra caídas estarán destinados, en principio a un uso personal. Si las circunstancias exigen la utilización de un equipo por varias personas se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema a los diferentes usuarios.

Ver: Matriz IMAT (Inspección, Mantenimiento, Almacenamiento y Traslado).

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Igualmente, los trabajadores deben usar los restantes elementos de protección personal requeridos para el trabajo, tales como:

- ✓ Casco con barbuquejo.
- ✓ Gafas de seguridad
- ✓ Protección auditiva si es necesaria
- ✓ Guantes antideslizantes
- ✓ Bota antideslizante
- ✓ Ropa de trabajo de acuerdo a los factores de riesgo y condiciones climáticas si es necesario

18. 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.

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 se determine instalar un sistema de red de seguridad, esta debe poder soportar el impacto de la caída del trabajador garantizando que no golpeara ningún obstáculo debajo de ella, la misma deberá ser instalada bajo la supervisión de una persona calificada quien verificara, las condiciones de seguridad establecidas por el fabricante, el diseño de la red y las distancias de caída.

REQUERIMIENTOS DE DISTANCIA PARA INSTALACIÓN DE RED DE SEGURIDAD	
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

Las medidas de la red para la instalación serán las que se señalan en la siguiente tabla:

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. Deben ser diseñados por una persona calificada y deben ser instalados, inspeccionados, mantenidos y aprobados por una persona calificada o una persona por el fabricante.

Todo sistema de red de seguridad debe tener una hoja de vida en donde estén consignados los datos de: Fecha de fabricación, usos anteriores, registros de inspecciones, certificaciones y registros 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, dejado registrado la fecha y tipo de red por la que se cambia.

Cuando en las áreas de trabajo en alturas estén laborando simultáneamente dos o más7 trabajadores, deben implementarse sistemas de prevención o protección complementarios

19. 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 trabajador, en el que constate que todos los componentes, se encuentran en buen estado. Deben contar con una resistencia mínima de 5000 libras (22,2 Kilonewtons – 2.272 Kg), certificados por las instancias competentes del nivel nacional e internacional y deben ser resistentes a la fuerza, el 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 e internacionales pertinentes para el trabajo a realizar.

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

- ✓ **Punto de Anclaje Fijo:** Se dividen en dos clases, puntos para detención de caídas y puntos de restricción de caídas, los primeros son equipos, asegurados a una estructura, que, si están diseñados por una persona calificada, deben ser capaces de soportar el doble de la fuerza máxima de la caída (3600 libras, 15.83 Kilonewtons o 1.607 Kilogramos), teniendo en cuenta todas las condiciones normales de uso del anclaje. Si no están diseñados por una persona calificada, deben ser capaces de soportar mínimo 5.000 libras (22,2Kilonewtons – 2.272 Kg) por persona conectada. En ningún caso se permite la conexión de más de dos trabajadores a un mecanismo de anclaje fijo.

- ✓ Los puntos de anclaje para la restricción de caídas, deben tener una resistencia mínima de 3000 libras por persona conectada (13.19 Kilonewtons – 1339.2 Kg) y su ubicación y diseño evitara que el trabajador se acerque al vacío.

- ✓ Los puntos de anclaje deben evitar que la persona se golpee contra el nivel inferior y evitar el efecto de péndulo.

- ✓ Después de instalados, los anclajes fijos deben ser certificados al 100% por una persona calificada, a través de metodología probada por autoridades nacionales o internacionales reconocidas.

- ✓ **Dispositivos de anclaje Portátiles o Conectores de anclaje portátiles:** Dispositivos de tipo portátil que abrazan o se ajustan a una determinada estructura y que deben ser capaces de resistir mínimo 5000 LIBRAS (22,2 Kilonewtons – 2.272 Kg); tienen como función ser puntos seguros de acoplamiento para los ganchos de los conectores, cuando estos últimos no puedan conectarse directamente a la estructura.

- ✓ **Línea de vida horizontal: Podrán ser fijas o portátiles.** Las líneas de vida horizontales fijas deben ser diseñadas e instaladas por una persona calificada con un factor de seguridad no menor que dos (2) en todos sus componentes y podrán o no contar con sistemas absorbentes de energía de acuerdo con los cálculos de ingeniería, en caso de dudas, deberán ser aprobados por una persona calificada.

- ✓ La línea de vida horizontal portátil debe cumplir con lo siguiente:

- ✓ La línea de vida horizontal fija: Puede tener absorbedor de choque para proteger la línea y la estructura; en estos casos, su longitud debe ser tenida en cuenta en los cálculos del requerimiento de claridad.

- ✓ En el diseño de Líneas de vida horizontales, se debe asegurar que no supere la resistencia de la estructura.

- ✓ El cable a emplear para líneas de vida horizontales, debe ser en acero con alma de acero de diámetro nominal igual o mayor a 5/16¨ (7.9mm). En caso de tener líneas de vida temporales, pueden ser en acero con alma de acero y diámetro nominal igual o mayor a 5/16¨ (7.9 mm), o ser en materiales sintéticos que cumplan con la resistencia mínima de 5.000lb (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg) por persona conectada.

- ✓ Si la línea de vida horizontal fija es instalada en un ambiente que pueda afectarla por corrosión, debe ser fabricada en cable de acero inoxidable.

- ✓ Si la línea de vida horizontal fija es instalada en un ambiente que pueda afectarla por corrosión, debe ser fabricada en cable de acero inoxidable.

- ✓ Los sistemas de riel deben ser certificados por el fabricante o la persona calificada que lo diseña.

- ✓ **Líneas de vida verticales fijas:** deben ser instaladas en escaleras verticales que superen una altura de 4,50m sobre el nivel inferior. Deben tener un absorbedor de impacto en la parte superior para evitar sobrecargar el anclaje.
- ✓ Serán diseñadas por una persona calificada, y deben ser instaladas por una persona calificada o por una persona avalada por el fabricante o por la persona calificada.

- ✓ Líneas de vida verticales portátiles: deberán cumplir lo siguiente:

- ✓ Deben ser en cable de acero de diámetro nominal entre 5/16 (7.9mm) a 3/8 (9.5mm) o de cuerda entre 13mm y 16mm que cumplan con la resistencia mínima de 5.000 lb (22,2 kilonewtons – 2.272 Kg).

- ✓ Sus componentes deben estar certificados

- ✓ Ser instaladas en puntos de anclaje que soporten al menos 5.000 lb (22,2 kilonewtons – 2.272 Kg).

- ✓ Los elementos o equipos de las líneas de vida vertical deben ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma y diámetro. Compatibles no significa necesariamente que sean de la misma marca.

- ✓ **Conectores:** Existen diferentes conectores dependiendo el tipo de tarea a realizar, se deberán seleccionar conforme a la siguiente clasificación:

- ✓ **Ganchos de Seguridad:** Equipos que cuentan con un sistema de cierre de doble seguridad, para evitar su apertura involuntaria, con resistencia mínima de 5.000 Libras (22.2 kilonewtons – 2272 Kg) Están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado al equipo conector y

permiten unir el arnés al punto de anclaje. No deben tener bordes filosos o rugosos que puedan cortar o desgastar por fricción, los cabos o las correas o lastimar al trabajador.

- **Mosquetones:** Deben tener cierre de bloqueo automático y deben ser fabricados en acero, con una resistencia mínima certificada de 5.000 Libras (22.2 kilonewtons – 2272 Kg). El uso de mosquetones roscados queda prohibido en los sistemas de protección contra caídas.

- **Conectores para restricción de caídas:** Tienen como función asegurar al trabajador a un punto de anclaje sin permitir que este se acerque a menos de 60 cm de un borde desprotegido. Estos conectores podrán ser de fibra sintética, cuerda, cable de acero u otros materiales con una resistencia mínima de 5.000 Libras (22.2 kilonewtons – 2272 Kg) y debe ser certificado.

- **Conectores de posicionamiento:** tienen la finalidad de permitir que el trabajador se ubique en un punto específico a desarrollar su labor, evitando que la caída libre sea de más de 60 cm y deben estar certificados. Los conectores de posicionamiento deben tener una resistencia mínima de 5.000 Libras (22.2 kilonewtons – 2272 Kg). Estos conectores podrán ser de cuerda, banda de fibra sintética, cadenas, mosquetones de gran apertura u otros materiales que garanticen una resistencia mínima de 5.000 Libras (22.2 kilonewtons – 2272 Kg)

- **Conectores para detención de caídas:** Equipos que incorporan un sistema absorbedor de energía o mecanismos que disminuyen la fuerza de impacto, reduciendo la probabilidad de lesiones provocadas por la misma. Estos conectores, sin importar su longitud están clasificados:

✓ **Eslingas con absorbedor de energía:** Permiten una caída libre de máximo 1.80 m y al activarse por efecto de la caída, permiten una elongación máxima de 1.07 m. amortiguando los efectos de la caída. Tienen la capacidad de reducir las fuerzas de impacto al cuerpo del trabajador, a máximo el 50% de la MFD equivalente a 900libras (4 Kilonewtons - 408 KG)

✓ **Líneas de vida auto retractiles:** Equipos cuya longitud de conexión es variable, permitiendo movimientos verticales del trabajador y en planos horizontales que no superen las

especificaciones de diseño del equipo, y detienen la caída del trabajador a una distancia máxima de 60cm. Las líneas de vida auto retractiles deben ser certificadas

- ✓ **Conectores para transito vertical (Frenos):** Aplican exclusivamente sobre líneas de vida vertical, y se clasifican en:

- ✓ **Frenos para líneas de vida fija:** Deben ser compatibles con el diseño y diámetro de la línea de vida vertical y para conexión al arnés, deben contar con un gancho de doble seguro o un mosquetón de cierre automático con resistencia mínima de 5.000 Libras (22.2 kilonewtons – 2272 Kg). Los Frenos para líneas de vida fijas y todos sus componentes deben ser certificados

.

- ✓ **Frenos para líneas de vida portátiles:** Se deben garantizar una compatibilidad con los diámetros de la línea de vida vertical. Los frenos podrán integrar sistema absorbedor de Energía y para su conexión al arnés, debe contar con un gancho de doble seguro o un mosquetón de cierre automático con resistencia mínima de 5.000 Libras (22.2 kilonewtons – 2272 Kg). Los Frenos para líneas de vida portátiles y todos sus componentes deben estar certificados.

- ✓ Bajo ninguna circunstancia los frenos se podrán utilizar como puntos de anclaje para otro tipo de conectores, salvo los diseñados por el fabricante. No se admiten nudos como reemplazo de los frenos.

- ✓ **Arnés cuerpo completo:** El arnés debe contar integralmente con una resistencia a rotura de 5.000 Libras y una capacidad de mínimo 140Kg. Las correas y los hilos de costura del arnés deben estar fabricados con fibras sintéticas que posean características equivalentes a las de las fibras de poliéster y poliamida, con una resistencia a la fuerza, al envejecimiento a la abrasión y al calor, equivalente a las poliamidas. En ningún caso, deberán ser remachados y los hilos de costura deben ser de diferente color para facilitar la inspección. Las argollas del arnés deben tener una resistencia mínima de rotura de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg. El ancho de las correas que sujetan al cuerpo durante y después de detenida la caída, será mínimo de 1-5/8 pulgadas (41mm).

- ✓ El arnés y sus herrajes deben cumplir con el requerimiento de marcación conforme con las normas nacionales e internacionales.

- ✓ No se permite el uso de cinturones linieros o elementos similares como parte de un sistema de protección de caídas.

Parágrafo: en el caso de que un sistema haya sufrido el impacto de una caída, se debe retirar inmediatamente de servicio y solo podrá ser utilizados de nuevo, cuando todos los 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.

20. PLAN DE EMERGENCIAS

Todo empleador que dentro de sus riesgos cotidianos tenga incluido el de caída por trabajo en alturas, debe incluir dentro del plan de emergencias, un capítulo escrito de trabajo en alturas que debe ser practicado y verificado, acorde con las actividades que se ejecutan y que garantice una respuesta organizada y segura ante cualquier incidente o accidente que pueda presentar en el sitio de trabajo, incluido un plan de rescate; para su ejecución puede hacerlo con recursos propios o contratados.

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

Se dispondrá para la atención de emergencias y para la prestación los primeros auxilios de: Botiquín, elementos para inmovilización y atención de heridas, hemorragias y además elementos que el empleador considere necesarios de acuerdo al nivel de riesgo.

El empleador debe asegurar que el trabajador que desarrolla trabajo en alturas cuente con un sistema de comunicación y una persona de apoyo disponible para que, de ser necesario, reporte de inmediato la emergencia.

Parágrafo: Las empresas podrán compartir recursos para implementar el plan de emergencias dentro de los planes de ayuda mutua.

PRIORIDADES

- ✓ Garantizar la seguridad de los rescatistas por encima de cualquier otra consideración.
- ✓ Anteponer la atención del paciente a su evacuación, a menos que su vida esté amenazada por algún peligro asociado.

PROCEDIMIENTOS GENERAL DE COMUNICACIÓN

En caso de un evento de caída, las siguientes personas se notificarán lo más pronto posible:

- ✓ El personal de rescate (Brigada de Emergencia).
- ✓ Entrenador de trabajo en altura y Coordinador de trabajo en altura
- ✓ Supervisor de Formación
- ✓ Los servicios de emergencia si es necesario (línea 123, bomberos, cruz roja, etc.)
- ✓ Coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo
- ✓ Los trabajadores del área.

Al principio de cualquier actividad de trabajo donde la protección ante caídas sea un problema, deben identificarse y discutirse planes de rescate con todos los empleados en caso de una caída durante la realización de una actividad.

Todos los empleados involucrados en una caída con suspensión, se enviarán para una evaluación médica para determinar la magnitud de lesiones.

21. PLAN DE RESCATE

Después de sufrir una caída, el trabajador debe ser rescatado rápido y seguro. Se deben efectuar varios pasos durante el rescate:

- ✓ Provea protección contra caídas a los rescatadores.

- ✓ Comuníquese con la víctima y efectúe un monitoreo constante.
- ✓ Contactar a los servicios de rescate especializados que sean necesarios.
- ✓ Llegar hasta la víctima con el equipo de rescate, si puede hacerse en forma segura.
- ✓ Mueva a la víctima cuidadosamente para no agravar posibles heridas en la cabeza, el cuello o en la espalda.

La información para su realización, activación y finalización se presentan en el documento anexo: “Plan de Rescate para Trabajo en Alturas”

22. CONTROL DE REGISTROS

- ✓ Programa de Gestión – Procedimientos de Entrenamiento
- ✓ Permiso de Trabajo en Alturas
- ✓ Verificación Contenido Mínimo del Programa de PPCC

23. CONTROL DE DOCUMENTO

MOTIVO DEL CAMBIO		Creación		**VERSIÓN**	01
ELABORADO POR	**FECHA**	**APROBADO POR**	**FECHA**	**REVISADO POR**	**FECHA**
Diana Celemin Vera **Entrenador TSA**	15/02/2018	Javier Ernesto Cárdenas **Gerente General**	15/02/2018	Javier Ernesto Cárdenas **Gerente General**	15/02/2018
MOTIVO DEL CAMBIO		Actualización		**VERSIÓN**	02
ELABORADO POR	**FECHA**	**APROBADO POR**	**FECHA**	**REVISADO POR**	**FECHA**
Total Risk Control S.A.S. **Asesor**	22/07/2022	Javier Ernesto Cárdenas **Gerente General**	22/07/2022	Javier Ernesto Cárdenas **Gerente General**	22/07/2022