MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

PROYECTO COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO (CAMAN) FAC

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
COORDINADOR HSEQ.- GESTOR HSE	REPRESENTANTE DEL SISTEMA	GERENTE GENERAL
Fecha: 22-JULIO-2024	**Fecha:** 22-JULIO-2024	**Fecha:** 22-JULIO-2024

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
1. INFORMACION GENERAL EMPRESA 5
1.1 PRESENTACION DE LA EMPRESA 5
1.2 GERENCIA ESTRATÉGICA 6
1.2.1. Misión 6
1.2.2. Visión 6
2. OBJETO DEL MANUAL 9
3. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN HSE 9
4. GESTIÓN DEL MANUAL 9
5. ELEMENTOS BÁSICOS DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE - LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL 10
5.1 Política DE SEGURIDAD, Salud en el trabajo y MEDIO AMBIENTE 10
5.2.2 Inspecciones Gerenciales 11
5.2.3 Revisiones por la gerencia 12
5.3 OBJETIVOS Y METAS EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE 12
5.4 RECURSOS 13
6. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN 13
6.1 DOCUMENTACIÓN 13
6.1.1 Directriz o Manual del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente 13
6.1.2 Control de Documentos 13
6.1.3 Control de registros 14
6.5 Capacitación y Entrenamiento 18
6.6 PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN EN HSE 19
6.7 MOTIVACIÓN, Comunicación, participación y consulta 19
7. ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS 20
7.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, ASPECTOS AMBIENTALES, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROL DE RIESGO E IMPACTOS. (GESTIÓN DEL RIESGO) 20
7.2 TRATAMIENTO DEL RIESGO 22
7.2.1 Administración de contratistas y proveedores 22
7.2.2 Visitantes, comunidad y autoridad 22

7.2.3 Programas de gestión de Riesgos Prioritarios 22
7.2.4 Subsistema de Medicina Preventiva y del Trabajo 23
7.2.4 Subsistema de Higiene Industrial 24
7.2.5 Subsistema de Seguridad Industrial 24
7.2.6 Planes de Emergencia 26
7.2.7 Subsistemas de gestión ambiental 26
8. EVALUACIÓN Y MONITOREO 27
8.1 Incidentes (accidentes y casi accidentes) de trabajo y ambientales 27
8.2 AUDITORIAS INTERNAS 27
8.3 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS 28
8.4 INSPECCIONES 28
8.5 SEGUIMIENTO A LOS REQUISITOS LEGALES 28
8.5.1 Afiliación al Sistema de Seguridad Social 28
8.5.2 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo 28
8.5.3 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial 29
8.5.4 Comité Paritario de seguridad y salud en el trabajo 29
9. CAMBIOS Y MODIFICACIONES 29

INTRODUCCIÓN

La salud de la población trabajadora es uno de los componentes fundamentales del desarrollo de un país y a su vez refleja el estado de progreso de una sociedad; visto así, un individuo sano se constituye en el factor más importante de los procesos productivos.

El trabajo tiene una función constructora de la individualidad y se relaciona estrechamente con la salud, dado que las condiciones laborales predominantes en un lugar de trabajo afectan, modificando el estado de salud del individuo; de tal manera que trabajando se puede perder la salud, circunstancia que conlleva a la pérdida de la capacidad de trabajar y por tanto repercute también en el desarrollo socioeconómico de un país.

Lo anterior se evidencia en la situación de la persona, ya que la enfermedad, el accidente y las secuelas e incapacidades que generan, inciden en los procesos de prestación de servicios y sobre el bienestar de la familia, la sociedad y el País.

Las circunstancias mencionadas justifican la existencia de un **SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE (HSE)** al interior de **GYV ASOCIADOS S.A.S.**, que oriente, ejecute y evalúe las acciones encaminadas a asegurar el bienestar integral de todos sus empleados.

1. INFORMACION GENERAL EMPRESA

1.1 PRESENTACION DE LA EMPRESA

Somos una empresa de capital enteramente colombiano, que nació del interés de un grupo familiar con el objetivo fundamental de desarrollar todo su potencial técnico y humano, enfocándose en la prestación de servicios a la industria petrolera, entre los cuales se contempla el alquiler de equipos para la operación y enfatizamos en la construcción de obras civiles, eléctricas y de comunicaciones.

Contamos con los conocimientos y el apoyo de un equipo de trabajo especializado para ofrecer nuestros productos y servicios, seguros de convertirnos en la mejor opción como proveedor por su calidad, servicio, cumplimiento, garantía y precio.

Tabla 1. Distribución de personal

AREA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Administrativa	3	4	7
Operativa (Campo)	15	1	16
Subtotal	18	5	23

Tabla 2. Horarios de trabajo

ÁREA	HORARIO DE TRABAJO	DÍAS	DESCANSOS
Administrativa	8:00 am 5:00 pm	Lunes a viernes	60 minutos
Operativa	6:30 am- 5:00 pm 6:30 am – 12:00-pm	Lunes a viernes. Sábados.	60 minutos

1.2 GERENCIA ESTRATÉGICA

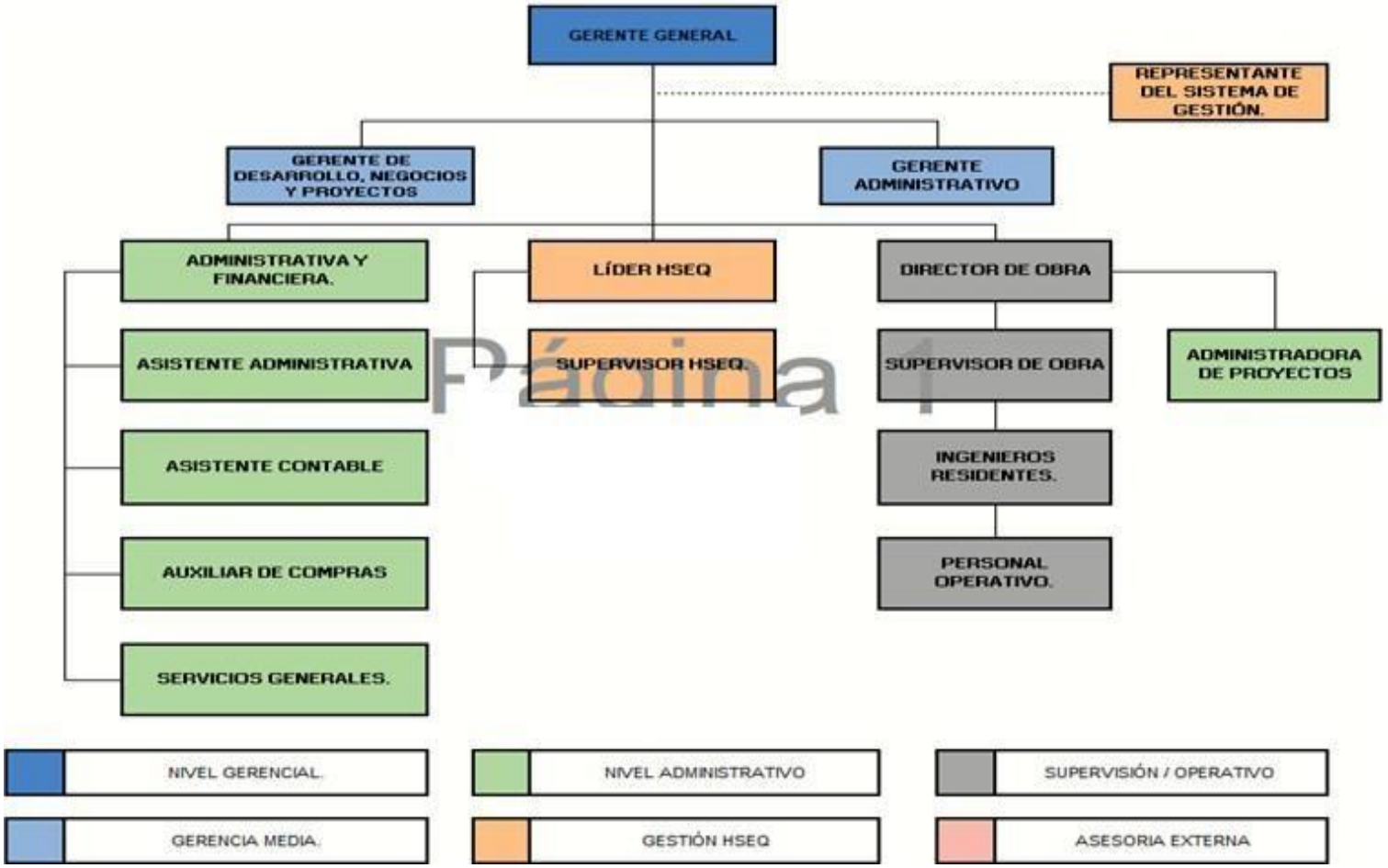
1.2.1. Misión.

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, mediante la prestación de servicios de construcción de obra civil; diseños e interventorías y alquiler de equipos para la industria petrolera, enmarcado en el mejoramiento continuo, con un personal capacitado en dar soluciones integrales que generen bienestar, compromiso y trabajo en equipo.

1.2.2. Visión.

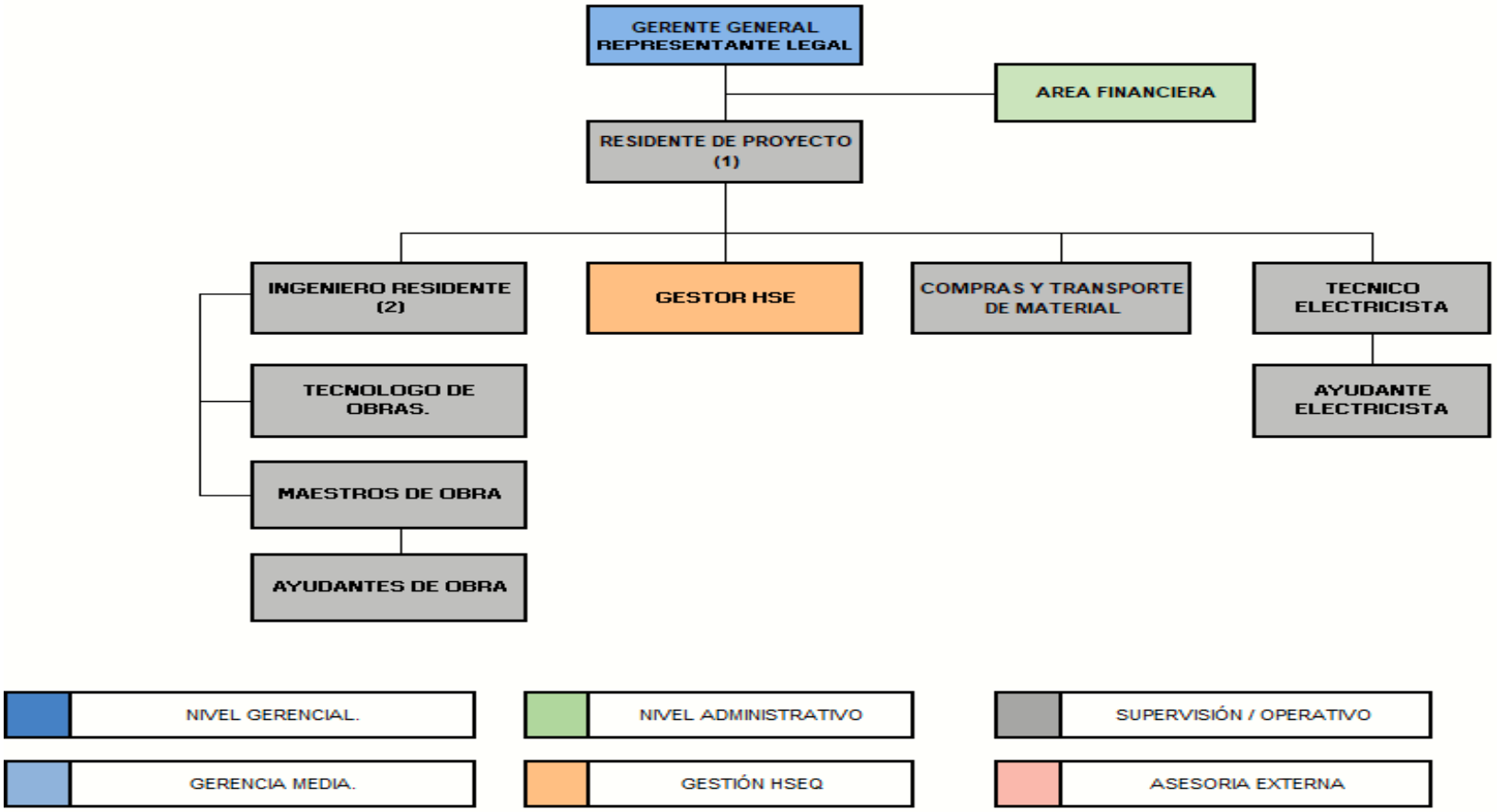
Ser una organización líder para el año 2030 en la prestación de servicios, manteniendo un alto nivel de permanencia, para ser identificados por nuestros clientes como una organización competitiva con personal capacitado en dar soluciones integrales, y confiables buscando generar rentabilidad y bienestar para socios y empleados.

1.3 ORGANIZACIÓN (ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL)



Página 1

ORGANIGRAMA DE PROYECTO CAMAN FAC (FUERZA AÉREA COLOMBIANA)



2. OBJETO DEL MANUAL

Describir el sistema de gestión integral HSEQ de la organización basado en los lineamientos establecidos en el registro único de contratistas del consejo colombiano de seguridad y, determinar las disposiciones para revisar, actualizar y controlar este manual.

Sirve como guía de referencia para orientar a las personas de la organización sobre el impacto de su trabajo en la gestión integral de los productos, servicios y procesos, en la prevención de la contaminación y en el control de riesgos laborales.

NOTA ACLARATORIA: Adicionalmente el presente manual suple el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, ya que contempla todos los requisitos de este.

El Coordinador HSEQ es el encargado y responsable del seguimiento e implementación del sistema de gestión integral HSEQ.

3. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN HSE

Este manual aplica a todos los procesos, trabajadores de la empresa y entes externos que requieran conocer el sistema de gestión integral HSEQ de la organización correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).**

Aplica para todos los trabajadores, contratistas visitantes de la empresa de GYV ASOCIADOS S.A.S correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).**

4. GESTIÓN DEL MANUAL

El manual de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, está estructurado de la siguiente manera: en la parte inicial del manual de gestión se hace una introducción al sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente de la organización, presentación de esta, descripción de los negocios, misión, visión corporativa entre otros. En la segunda parte del manual se describe la estructura del sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

El manual de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, es aprobado por el gerente general de **GYV ASOCIADOS S.A.S**. La responsabilidad de realizar

modificaciones al presente manual de gestión está a cargo del responsable del sistema de gestión integral HSE; las modificaciones pueden surgir a partir de:

- Cambios en la estructura organizacional y/o modificación de las funciones del personal que tiene responsabilidades respecto a seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Cambios en los procedimientos, instructivos, soportes, comunicados o cualquier tipo de documento.
- Actualizaciones del referencial aplicado para el sistema de gestión e inclusión de otros sistemas de gestión.

5. ELEMENTOS BÁSICOS DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE - LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL.

La Gerencia General ha demostrado su compromiso con el sistema de gestión integral HSEQ, garantizando su desarrollo, implementación y mejora continua así:

5.1 POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

La alta dirección se compromete a establecer la política de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente; comunicarla y revisarlas con una periodicidad anual.

La política integral HSEQ cumple con los siguientes requisitos:

- Firmada por la gerencia
- Describe la naturaleza de la organización
- Divulgada a todos los colaboradores
- Publicada en las carteleras de las instalaciones
- Declaración de los esfuerzos en favor de la promoción de la de vida laboral, la prevención de enfermedades laborales, la prevención de los accidentes y daños a la propiedad e impacto socio- ambiental.
- Compromiso con el cumplimiento de la legislación colombiana y otros requisitos que haya suscrito la organización en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Compromiso con el mantenimiento de altos estándares en seguridad, salud en el trabajo y ambiente y mejoramiento continuo.
- Respaldo económico para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente

La empresa además cuenta con política en salud para la prevención de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas y política de seguridad vial.

Ver **GYV-05-DI-01 Política integral HSE**
Ver **GYV-05-DI-06, Política para la prevención de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas.**
Ver **GYV-05-DI-05, Política de seguridad vial**

5.2 ELEMENTOS VISIBLES DEL COMPROMISO GERENCIAL

5.2.1 Reuniones gerenciales

Con una periodicidad trimestral se realizan reuniones en las cuales participa la Gerencia y el Coordinador HSE; en estas reuniones se incluye revisión y seguimiento a aspectos de HSE. Los temas tratados se registran en el formato **GYV-05-HSEQ-12 Formato acta de reunión gerencial.**

En estas reuniones se incluyen temas tales como evaluaciones a la gestión del sistema, logros notables, comentarios resumidos sobre los indicadores de gestión, auditorias del sistema, programas establecidos acciones y compromisos específicos para áreas de la organización con relación a seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

5.2.2 Inspecciones gerenciales

GYV ASOCIADOS S.A.S, establece y mantiene el programa en donde se define que la gerencia realiza inspecciones a las instalaciones administrativas y donde se ejecuten proyectos para demostrar a los trabajadores el interés por las condiciones de su puesto, lugar o área de trabajo. Para realizar las inspecciones, se utiliza el formato **GYV-05-DI-02, Formato inspección gerencial,** que incluye revisión documental y revisión al desarrollo de las diferentes actividades de la empresa en aspectos relacionados con SSTA. En el formato de **GYV-05-HSEQ-30, Cronograma de actividades HSE**, se especifican las fechas en que se realizan las inspecciones gerenciales, los frentes o áreas que se van a inspeccionar y los responsables.

Cuando exista un parámetro que se encuentra en mal estado, o no se cuentan con los procedimientos, Cuando existan actos y condiciones repetitivas en las inspecciones se debe realizar el plan de acción **GYV-05-HSEQ-21 Plan de acciones correctivas y preventivas** para y dar la solución y cierre de la condición que se está incumpliendo. Una condición se considera repetitiva si se ha presentado por más de dos ocasiones en el período analizado.

5.2.3 Revisiones por la gerencia

Con una periodicidad anual la gerencia hace una revisión al sistema de gestión integral HSE. Los temas incluidos en la revisión son:

- Revisiones de la política y objetivos de HSEQ.
- La seguridad de la continuidad de la adecuación de la política de prevención y si ésta debe modificarse la expresión clara de los hechos que lo motivan.
- La continuidad del proceso de adecuación de los objetivos y metas a la luz del compromiso asumido de mejora continua, del programa de gestión preventiva y de las pautas expresadas en su documentación.
- Estado de la investigación de accidentes y casi accidentes
- Análisis estadístico de enfermedad laboral.
- Revisión del desempeño ambiental de la organización
- Resultados de la participación y consulta.
- Resultados de auditorías, estado de las acciones correctivas y preventivas
- Evaluación del cumplimento con los requisitos legales aplicables y con los otros requisitos que la organización suscriba
- Resultados de las revisiones gerenciales anteriores
- Circunstancias cambiantes, incluidos los cambios en los requisitos legales y otros relacionados con SSTA
- Recomendaciones para la mejora y resultados de la participación y consultas

Con base en los resultados de la revisión al sistema de gestión se establecen los planes de acción correspondientes.

5.3 OBJETIVOS Y METAS EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

GYV ASOCADOS S.A.S., establece y mantiene objetivos y metas del sistema de gestión integral HSEQ, según las actividades de la organización. Con base en la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, los requisitos legales aplicables y la identificación de aspectos e impactos ambientales, se definen los objetivos y metas en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. Los objetivos y metas establecidas por la organización se encuentran en el formato **GYV-05-GH-04 Matriz de objetivos y metas en HSE.**

Para garantizar el cumplimiento de los diferentes objetivos definidos se establecen los planes de acción correspondientes. Con una periodicidad mensual se hace seguimiento al cumplimiento de los objetivos, metas y planes de acción.

5.4 RECURSOS

Con base en el presupuesto anual, la Gerencia General determina y pone a disposición los recursos apropiados para implementar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión Integral HSE, en los que se incluyen los humanos, técnicos y financieros. Los recursos y su asignación se revisan trimestralmente para asegurar su adecuación. En esta asignación de recursos se considerarán tanto las necesidades actuales como futuras de la organización.

Adicionalmente se cuenta con capital humano necesario para el mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión integral HSE. La empresa cuenta con Coordinador HSE, quien es apoyado por el COPASST y Asesores de la ARL.

Se cuenta con recurso técnico, con toda la reglamentación en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, El presupuesto es registrado en el formato **GYV-05-AF-01 Formato para el control de presupuesto HSE**

6. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

6.1 DOCUMENTACIÓN

6.1.1 DIRECTRIZ O MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE.

GYV ASOCIADOS S.A.S cuenta con el manual de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, donde se documenta la información relacionada como procedimientos, registros, instructivos y demás documentos relacionados con el Sistema de Gestión Integral HSE.

6.1.2 Control de documentos

GYV ASOCIADOS S.A.S., establece y mantiene un procedimiento **GYV-02-HSEQ-01. Control de documentos y registros**, que le permite verificar y controlar todos los documentos que conforman el sistema de gestión integral HSE, el cual garantiza que:

a) Se localicen fácilmente.
b) Son actualizados periódicamente, revisados y aprobados por personal autorizado. Para esto se tiene en cuenta el Formato **GYV-05-HSEQ-33. Registro listado maestro de documentos.**
c) Se identifiquen los cambios

d) Sean revisados cuando es necesario y son aprobados por personal autorizado
e) Las versiones vigentes de los documentos pertinentes están disponibles en todos los sitios donde se realizan actividades para el funcionamiento eficaz del sistema de gestión.
f) Los documentos obsoletos son retirados oportunamente de todos los sitios de uso, para evitar un uso no previsto.

6.1.3 Control de registros

La empresa mantiene el procedimiento **GYV-05-HSEQ-37. Criterios para el control de registros**, para demostrar la conformidad con los requisitos del Sistema de Gestión Integral de HSE, de igual forma se establece el procedimiento para la identificación, recuperación, tiempo de retención y la disposición de los registros.

Los registros, son legibles e identificables de acuerdo con cada actividad. Para esto se tiene en cuenta el formato **GYV-05-HSEQ-33. registro listado maestro de documentos.**. Los registros del sistema de gestión integral HSE se almacenan y mantienen de forma que se pueden recuperar fácilmente y proteger contra daños, deterioro o pérdida.

6.2 REQUISITOS LEGALES Y DE OTRA ÍNDOLE

GYV ASOCIADOS S.A.S., ha establecido y mantiene el procedimiento **GYV-02-HSEQ-08. Procedimiento para la identificación de requisitos legales y de otra índole**. El propósito de este procedimiento es permitir a la empresa, la identificación de los requisitos legales aplicables a las actividades que se realizan, mantener actualizada la información de requisitos legales, evaluar y asegurar el cumplimiento de estos. Para la identificación y actualización de los requisitos legales en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y otros aplicables, se tienen en cuenta varias fuentes de información.

La empresa ha establecido el formato **GYV-05-HSEQ-25. Legislación en seguridad y salud en el trabajo.** y el Formato **GYV-05-HSEQ-26 Matriz de requisitos ambientales** donde se identifican, actualizan y se evalúa su cumplimiento. Dichos requisitos han sido comunicados a través de difusión y capacitación a los trabajadores.

6.3 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

GYV ASOCIADOS S.A.S., documenta y comunica la asignación de funciones y responsabilidades a todos los niveles de la organización (alta gerencia, representante del sistema de gestión integral HSE, mando medio, trabajador y personal de HSE).

Las funciones y responsabilidades son asignadas cuando una persona ingresa a trabajar en la organización, esta difusión la realiza personal de HSE en el proceso de inducción.

Con el propósito de colaborar en la mejora del desempeño de la organización se hace la evaluación del cumplimiento de las funciones y responsabilidades asignadas en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente; esta evaluación se hace para las personas que tengan vinculación laboral directa con la empresa y cuya antigüedad sea mayor o igual a 12 meses. La metodología para realizar la evaluación se describe en el procedimiento **GYV-02-HSEQ-14. Procedimiento de evaluación de responsabilidades y competencias HSE.**

En el manual **GYV-01-HSEQ-01. Manual de responsabilidades en HSEQ** se encuentra documentada las funciones y responsabilidades en cuanto al sistema de HSE de la organización GYV ASOCIADOS S.AS.

6.3.1 RESPONSABILIDADES EN EL SG-SST

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST de **GYV ASOCIADOS S.A.S** está bajo la responsabilidad de la gerencia con el apoyo de:

- Responsable de seguridad y salud en el trabajo designado.
- Jefes de área
- Comité o vigía de seguridad y salud en el trabajo
- Gestores HSE
- Trabajadores

Rol	Responsabilidad
Gerente	Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del SG-SST.
	Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo dentro del marco de sus funciones.
	Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación a través del comité o vigía de Seguridad y Salud en el trabajo.
	Garantizar la supervisión de la seguridad y salud en el trabajo.
	Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
	Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos.
	Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo.

Rol	Responsabilidad
	Garantizar un programa de inducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa, independientemente de su forma de contratación y vinculación.
	Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades específicas detectadas en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
	Garantizar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.
Jefes de área	Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
	Participar en la construcción y ejecución de planes de acción.
	Promover la comprensión de la política en los trabajadores.
	Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.
	Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.
	Participar en las inspecciones de seguridad.
Responsable de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo	Planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año realizar su evaluación.
	Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.
	Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.
	Coordinar con los jefes de las áreas, la elaboración y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y hacer la priorización para focalizar la intervención.
	Validar o construir con los jefes de las áreas los planes de acción y hacer seguimiento a su cumplimiento.
	Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la organización.
	Gestionar los recursos para cumplir con el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores.
	Coordinar las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización.
	Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.
	Participar de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.
	Implementación y seguimiento del SG-SST.
Trabajadores	Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
	Procurar el cuidado integral de su salud.
	Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud.
	Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la empresa.

Rol	Responsabilidad
	Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la empresa.
	Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.
	Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.
Comité paritario o vigía en seguridad y salud en el trabajo	Proponer a las directivas las actividades relacionadas con la salud y la seguridad de los trabajadores.
	Analizar las causas de accidentes y enfermedades.
	Visitar periódicamente las instalaciones.
	Acoger las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de seguridad.
	Servir de punto de coordinación entre las directivas y los trabajadores para las situaciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo.
Comité de convivencia laboral	Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
	Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la entidad pública o empresa privada.
	Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
	Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
	Formular planes de mejora y hacer seguimiento a los compromisos,
	Presentar a la alta dirección de la entidad pública o la empresa privada las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral.
	Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones.
Gestor HSE	Identificar peligros en el sitio en donde se realizan trabajos en alturas y adoptar las medidas correctivas y preventivas necesarias.
	Apoyar la elaboración de procedimientos para el trabajo seguro en alturas
	Inspeccionar anualmente el sistema de acceso para trabajo en alturas y sus componentes,
	Avalar 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.
	Verificar la instalación de los sistemas de protección contra caídas.

Anexo manual de funciones y responsabilidades.

6.4 COMPETENCIAS

Para garantizar el cumplimiento de las políticas y logro de los objetivos y metas del sistema de gestión integral HSEQ GYV ASOCIADOS S.A.S., establece, mantiene y comunica las competencias de todo el personal, e incluye auditor del Sistema de gestión integral HSE y de los brigadistas de la empresa.

En el formato **GYV-01-HSEQ-01, Manual de responsabilidades en HSEQ.** se encuentra documentadas las competencias en términos de la educación, experiencia y entrenamiento apropiado para las actividades que realiza la empresa. Igualmente, el cumplimiento de las competencias es extensivo para los contratistas que realizan actividades propias para GYV ASOCIADOS S.A.S.

6.5 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

GYV ASOCIADOS S.A.S., establece y mantiene el programa **GYV-03-HSEQ-04, Programa capacitación, formación y toma de conciencia,** con el fin de que todo el personal conozca los riesgos e impactos ambientales significativos en el sitio de trabajo, los pueda identificar y aplicar las medidas que se establezcan para mitigar su exposición y efecto en el trabajador.
El programa de Capacitación y entrenamiento incluye la identificación de necesidades de capacitación por cargo en HSE, contenido de los cursos asociados a las actividades críticas de la empresa y su verificación. Este se revisa y se ajusta de acuerdo con la naturaleza de la empresa, de la identificación de peligros, aspectos ambientales y a las características del servicio contratado (áreas de trabajo, riesgos, impactos significativos, duración, número de trabajadores, entre otros) y las condiciones de las actividades realizadas con los subcontratistas.

La información del personal programado para las capacitaciones y los temas identificados se encuentran documentados en el Formato de **GYV-05-HSEQ-30, Cronograma de actividades HSE.** En el formato **GYV-05-HSEQ-28, Asistencia a capacitaciones** se consigna la asistencia y los temas tratados en las capacitaciones.

El conocimiento adquirido durante la capacitación y entrenamiento se evalúa al finalizar cada acción según el formato **GYV-05-HSEQ-02, Evaluaciones de capacitación.**

El Programa de capacitación y entrenamiento se evalúa periódicamente para todos los niveles de la organización.

6.6 PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN EN HSE

GYV ASOCIADOS S.A.S., establece y mantiene el programa **GYV-03-HSEQ-03, Inducción y Re inducción en HSE** , que se realiza a todo el personal e incluye: generalidades de la empresa, aspectos generales y legales en Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente, políticas, reglamento de higiene y seguridad industrial, funcionamiento del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, plan de emergencias, factores de riesgo y peligros asociados a las actividades, aspectos e impactos ambientales.

La cobertura de la inducción y reinducción al personal es el 100% y se evalúa su efectividad. En el formato **GYV-05-GH-02, Inducción y Re inducción del Sistema de Gestión Integral de HSE** se consigna la asistencia y los temas tratados en la inducción al cargo.

6.7 MOTIVACIÓN, COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

La empresa mantiene el **GYV-03-GH-01, Programa de motivación,** para garantizar la participación de los trabajadores en las actividades de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente y se establecen acciones de reconocimiento para el personal que se destaca por su participación.
El programa se ha estructurado de tal forma que de él hace parte una o varias de las siguientes actividades:

- Capacitaciones
- Reuniones sociales
- Entrega de incentivos

Se analizan y reconocen los siguientes criterios:

- Medidas de control de riesgos realizadas espontáneamente, que contribuyan a la prevención de incidentes
- Reporte de Accidentes, Actos o Condiciones Inseguras, y sus acciones correctivas (Tarjetas de Observación ACI)
- Uso y mantenimiento de los E.P.P.
- Manejo y cuidado de herramientas, equipos y/o maquinaria
- Participación en orden y aseo
- Mejor sugerencia
- Asistencia a reuniones HSE

Las actividades de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente se difunden a través de la cartelera y charlas de cinco minutos.

La empresa mantiene el plan **GYV-03-HSEQ-01, Plan de comunicaciones HSEQ,** para orientar el manejo de la información y apoyar el logro de los objetivos y políticas de la misma; así como fomentar la participación del personal, fortaleciendo la conciencia en prevención de Riesgos Laborales

Los empleados manifiestan sus sugerencias y participan en el programa de HSE mediante los siguientes mecanismos: Reporte de condiciones y sugerencias, correo electrónico, reporte de no conformidades identificadas, identificación de peligros por medio de entrevistas y encuestas para Riesgos específicos, participación en brigadas de emergencia entre otros.

La gerencia emite comunicados en los cuales manifiesta su interés y compromiso en el desarrollo de las actividades del Sistema de Gestión Integral de HSE.

Los empleados están representados en asuntos de HSE por el COPASST que es el organismo encargado de la vigilancia y control de las actividades de HSE.

7. ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS

7.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, ASPECTOS AMBIENTALES, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROL DE RIESGO E IMPACTOS. (GESTIÓN DEL RIESGO)

La empresa identifica y caracteriza a sus grupos de interés mediante el documento **GYV-05-DI-08 matriz partes interesadas**, el propósito de la identificación es asegurar que el sistema de gestión tiene cobertura con sus grupos de interés.

GYV ASOCIADOS S.A.S, establece y mantiene el Procedimiento **GYV-02-HSEQ-02 Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos.** el cual contiene una metodología que provee los medios para la identificación y valoración de riesgos, en concordancia con los objetivos y programas de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo; este documento es consistente con la experiencia operativa y las medidas de control de riesgos; proporciona un marco para la determinación de habilidades y necesidades de entrenamiento; así como para el desarrollo de controles operativos y los medios para la medición y seguimiento.

La información resultante para la identificación de peligros, valoración y determinación de control de riesgos de cada una de las actividades se especifica en la **Matriz GYV-05-HSEQ-22, Identificación de Peligros y Riesgos.**

El procedimiento incluye:

- Actividades rutinarias y no rutinarias
- Actividades de todo el personal que tenga acceso al sitio de trabajo (incluso contratistas y visitantes);
- Las instalaciones en el sitio de trabajo, provistas por GYV ASOCIADOS S.A.S., o por terceros.

La Matriz de identificación de peligros, valoración y determinación de control de riesgos, se revisa y actualiza anualmente o cuando se presenten cambios a nivel externo o interno.

7.1.1 PELIGROS Y RIESGOS

A continuación de anexan los riesgos a los que se encuentran todos los trabajadores de GYV ASOCIADOS S.A.S en el transcurso del proyecto correspondiente al CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).

Riesgos asociados a la seguridad y salud en el trabajo en obra de mantenimiento CAMAN

Peligro locativo: caídas al mismo nivel por tropiezos, resbalones. Superficies de trabajo irregulares y deslizantes
Peligro mecánico: manipulación de herramientas y equipos**.**
Trabajo en alturas: al realizar trabajos en tejados, cubiertas, andamios. se anexa **ANEXO 2 GYV-03-HSEQ-18 PROGRAMA PARA TRABAJO EN ALTURAS.**

Espacios confinados: Mantenimiento de tanques se anexa **ANEXO 7 GYV-03-HSEQ-29 Programa espacios confinados**

Peligro vial por circulación de vehículos.
Riesgo de incendio y explosión al coincidir combustible (disolventes, gasolina), comburente y fuente de ignición (chispa, llama).
Peligro eléctrico: Uso de extensiones, tableros eléctricos.
Peligro físico: Ruido, temperaturas extremas, vibraciones
Peligro biomecánico: Manipulación manual de cargas, posturas de trabajo forzadas.
Peligro Biológico: Virus, bacterias, insectos, picaduras,
Peligro psicosocial: Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea
Peligro químico: Por manipulación de sustancias químicas

Se cuenta con diferentes tipos de procedimientos seguros para ejecutar las actividades en los diferentes proyectos de manera segura y preventiva.

GYV ASOCIADOS S.A.S., establece y mantiene el procedimiento **GYV-02-HSEQ-09, Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales,** el cual establece los lineamientos para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales que puedan generar impacto sobre el medio ambiente, durante el desarrollo de las actividades que se ejecutan en la organización.

El resultado de la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales de la organización se registra en la matriz **GYV-05-HSEQ-23, identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.**

7.2 TRATAMIENTO DEL RIESGO

7.2.1 Administración de contratistas y proveedores

La selección de los contratistas se realiza teniendo en cuenta criterios de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. Se dispone para ello del procedimiento **GYV-02-HSEQ-16, control y evaluación a proveedores.** Este procedimiento es comunicado a los contratistas con el fin de asegurar su implementación.

7.2.2 Visitantes, comunidad y autoridad

La empresa comunica a los visitantes, sobre los riesgos SSTA a lo que se puede encontrar expuesto y, como actuar en caso de emergencia mediante un folleto, el cual es entregado al ingresar a las instalaciones de la compañía.

7.2.3 Programas de gestión de riesgos prioritarios

Para dar cumplimiento a las políticas y los objetivos GYV ASOCIADOS S.A.S., establece programas de gestión para tratar los riesgos prioritarios en la matriz **GYV-05-HSEQ-22 Identificación de peligros y riesgos** y los aspectos e impactos ambientales significativos identificados en la matriz **GYV-05-HSEQ-23 de Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientes.**

Además de los programas propios del sistema de gestión, se tienen establecidos programas en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente para los riesgos prioritarios que generan accidentes de trabajo

Para el cumplimiento de los programas de gestión se desarrollan planes de acción a ejecutar los cuales incluyen responsables, acciones, recursos y fechas de ejecución. Semestralmente se realiza seguimiento de los programas establecidos por la empresa.

7.2.4 Subsistema de medicina preventiva y del trabajo

7.2.4.1 Evaluaciones médicas laborales.

GYV ASOCIADOS S.A.S., establece y mantiene el Procedimiento **GYV-02-HSEQ-06. Evaluaciones Médicas laborales**, el cual indica tipo de exámenes laborales a realizar (ingreso, periódicos y de retiro), periodicidad e instrumentos a utilizar etc. El procedimiento incluye los exámenes para clínicos y de laboratorio a realizar por cargo de acuerdo al **GYV-05-HSEQ-04. Profesiograma.**

La empresa de seguridad y salud en el trabajo que realiza los exámenes médicos expide la certificación o constancia de aptitud la cual se mantendrá archivada en una carpeta individual para cada trabajador, debidamente rotulada por nombre y número de cédula como lo establece la ley. Así mismo garantiza la confidencialidad de las historias clínicas.

7.2.4.2 Actividades de promoción y prevención en salud

GYV ASOCIADOS S.A.S., identifica los riesgos en salud pública propios de las diferentes zonas geográficas de Colombia donde se llevan a cabo los proyectos, de la misma manera consulta los boletines del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVIGILA) en la página web del Ministerio de Protección Social.

GYV-02-HSEQ-64 - Protocolo de bioseguridad promoción para la prevención del coronavirus COVID-19_La organización ha adoptado medidas eficaces para la prevención de contagios, por COVID 19; considerando las medidas implementadas para los colaboradores, contratistas y visitantes.

7.2.4.3 Programa de vigilancia epidemiológica (PVE)

De acuerdo con la historia clínica de cada trabajador se realiza anualmente el **Diagnóstico de Salud,** teniendo en cuenta los factores de riesgos laborales a que se encuentran expuestos los trabajadores en cada uno de los lugares donde laboran, documento que permite evidenciar el estado de salud de la población trabajadora.

En cada uno de los programas se han establecido indicadores de gestión, que permiten su seguimiento periódicamente. Los programas son: Riesgo ergonómico y psicosocial.

7.2.3.4 Registros y estadísticas en salud

Se hace informe escrito y análisis estadísticos de primeros auxilios, morbi-mortalidad y ausentismo laboral, además de las acciones emprendidas frente a los resultados.

Estos registros nos permiten obtener datos para que, al evaluarlos y analizarlos, nos ayudarán a ejecutar acciones tendientes a prevenir y controlar enfermedades generales, Laborales y accidentes de trabajo.

7.2.4 Subsistema de Higiene Industrial

El subsistema de higiene industrial hace parte del sistema de seguridad, salud en trabajo y medio ambiente, el cual reconoce, evalúa y controla aquellos factores de riesgo y agentes ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que puedan causar enfermedades a los trabajadores.

En este subsistema se identifican las actividades a desarrollar y se harán según las necesidades de la empresa. Los estudios de higiene los realiza un profesional competente en el área con los equipos apropiados y debidamente calibrados. Las mediciones higiénicas identificadas son: Iluminación en oficinas e higiene postural. El subsistema de higiene incluye la identificación de los riesgos compartidos y sus implicaciones y medidas de control de acuerdo con el resultado de la identificación de peligros.

7.2.5 Subsistema de seguridad industrial

7.2.5.1 Estándares y Procedimientos

GYV ASOCIADOS S.A.S., establece procedimientos operativos con criterios de seguridad y se identifican las actividades críticas en los trabajos realizados por la empresa. En el procedimiento de identificación de Peligros, Valoración y Determinación de Control de Riesgos se define la metodología para realizar la identificación de tareas o actividades críticas.

Se cuenta con diferentes tipos de procedimientos seguros para ejecutar las actividades en los diferentes proyectos de manera segura y preventiva.

7.2.5.2 Programa de mantenimiento de instalaciones y equipos

GYV ASOCIADOS S.A.S., establece y mantiene el **Programa de mantenimiento GYV-03-OP-01, MTO INSTAL Y EQUIPOS.** Para conservar el estado de los equipos, herramientas, elementos de emergencia e instalaciones locativas y eléctricas.

Adicionalmente se cuenta con el **Programa de Mantenimiento -Seguimiento de Indicadores-GYV-03-HSEQ-16**, donde se programan las actividades de mantenimiento a ejecutar y se analizan los indicadores de gestión del mismo.

7.2.5.3 Estado de equipos y herramientas de trabajo críticos

GYV ASOCIADOS S.A.S., establece el procedimiento para la selección y uso de equipos y herramientas según criterios de seguridad. Registra las inspecciones preoperacional y lleva un control del estado y uso para los equipos y herramientas para realizar tareas críticas durante el proceso.

7.2.5.4 Dotación de elementos de protección personal

GYV ASOCIADOS S.A.S., después de analizar los principales riesgos a los que están expuestos los trabajadores, se determinan los elementos de protección personal adecuados, de acuerdo a las disposiciones legales y al Procedimiento **GYV-02-HSEQ-11, Elementos de Protección Personal.**

Para identificar las necesidades de los elementos de protección se tiene en cuenta los siguientes criterios:

- Peligros identificados en el cargo que se esté analizando
- Número de personas expuestas al peligro identificado
- Resultados de los estudios higiénicos que aplique
- Resultados de evaluaciones medicas laborales que aplique

De los elementos de protección personal entregados se deja un registro por persona que corresponda. En el programa de inspecciones planeadas se incluye la periodicidad para hacer la revisión de los EPP entregados. En el programa de inducción se dan instrucciones de uso y mantenimiento de los EPP asignados a cada trabajador.

7.2.5.5 Hojas de seguridad de materiales y productos

Para promover prácticas seguras en la manipulación y almacenamiento de las sustancias químicas, GYV ASOCIADOS S.A.S., dispone de hojas de seguridad de

los elementos utilizados en cada una de las actividades que se realizan. Las Hojas de Seguridad se mantienen en lugares visibles en cada uno de los sitios de trabajo y se realiza la capacitación de los trabajadores en los riesgos potenciales propios de la manipulación de las sustancias químicas.

7.2.6 Planes de emergencia

GYV ASOCIADOS S.A.S., ha establecido **GYV-03-HSEQ-11. Plan de Emergencia** que toma en consideración actividades del plan estratégico, plan operativo el cual contiene documentos como e MEDEVAC y plan informativo en donde se establecen las bases en cuanto al sistema de manejo de información, se manejan los listados y datos actualizados de inventarios de equipos, entidades de apoyo y listado de integrantes de la brigada de apoyo interno. El plan incluye actividades y condiciones propias de las oficinas y los proyectos.

En el caso particular de los proyectos, el plan se adapta a las características de la zona, logrando coherencia plena con el plan de emergencia del cliente. Para ello se toma en cuenta los equipos disponibles de la empresa y de las entidades de la región. El plan resultante se somete a consideración de las Operadoras.

El plan de emergencias se verifica con una periodicidad anual mediante los simulacros realizados sobre aspectos del mismo. De los simulacros se mantienen los registros correspondientes. Con base en los resultados de los simulacros se establecen los planes de acción correspondientes

7.2.7 Subsistemas de gestión ambiental

GYV ASOCIADOS S.A.S., establece procedimientos acordes con el tratamiento de los impactos ambientales identificados, para evitar o minimizar impactos ambientales en las actividades u operaciones críticas.
Los planes ambientales establecidos en la empresa son:

- Plan de gestión integral de residuos sólidos
- Plan de ahorro y uso eficiente del agua
- Plan de ahorro y uso eficiente de energía
- Plan de reutilización de papel.

8. EVALUACIÓN Y MONITOREO

8.1 INCIDENTES (ACCIDENTES Y CASI ACCIDENTES) DE TRABAJO Y AMBIENTALES

GYV ASOCIADOS S.A.S., tiene definido un Procedimiento **GYV-02-HSEQ-10 Investigación de Incidentes (accidentes y casi accidentes) de trabajo y ambientales,** donde se evidencia que se cuenta con mecanismos que permiten realizar un reporte de incidentes, y que además se investigan y se establecen las medidas necesarias para evitar su repetición, dichas acciones cuentan con el seguimiento para asegurar su implementación. Para la investigación de incidentes se cumple con la Resolución 1401 de 2007 “Investigación de incidentes y accidentes de trabajo”.

Para la evaluación de accidentes y casi accidentes se tienen registros para evidenciar las tendencias de los eventos presentados.

Para recopilar las observaciones de actos inseguros y condiciones subestándar la compañía utiliza las tarjetas de observación ACI

Se dispone de estadísticas generadas por la ARL, en respuesta a los reportes de accidentes.

8.2 AUDITORIAS INTERNAS

Las directrices para la realización de auditorías internas se establecen en el Procedimiento **GYV-02-HSEQ-15 Auditorías.** El procedimiento determina si el sistema de gestión es conforme con las disposiciones planificadas, si ha sido implementado y mantenido en forma apropiada y si se evidencia el cumplimiento de la política, los objetivos y las metas del Sistema de Gestión en Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente.

Para verificar el grado de cumplimiento del Sistema de Gestión en Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente se desarrollan auditorías internas con una periodicidad anual. Igualmente, en el procedimiento de auditorías se incluyen los responsables, referencial a utilizar, y metodología para realizar la auditoria

8.3 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

GYV ASOCIADOS S.A.S., cuenta con un procedimiento **GYV-02-HSEQ-07 manejo de Acciones Correctivas y Preventivas.**

Mediante los procedimientos de acciones correctivas y preventivas, cualquier acción que se emprenda para eliminar las causas de no conformidades reales o potenciales es apropiada a la magnitud de los problemas y proporcional con el impacto ambiental o riesgo encontrado.

Las acciones correctivas y preventivas son analizadas con el fin de comprobar su cumplimiento y la efectividad para evitar la repetición de las desviaciones observadas.

8.4 INSPECCIONES

Se cuenta con el un programa **GYV-03-HSEQ-06, Programa de inspecciones** definidas de acuerdo a la actividad de la empresa. El programa incluye entre otros, los siguientes aspectos: área a inspeccionar, periodicidad, responsables, lista de chequeo a utilizar, seguimiento de las acciones sugeridas, análisis de informes de inspecciones, evaluación del programa de inspecciones.

El análisis de los indicadores permite a la gerencia tomar decisiones para robustecer el programa mediante su mantenimiento o mejoramiento.

8.5 SEGUIMIENTO A LOS REQUISITOS LEGALES

Como se describió anteriormente en el presente manual, se monitorea regularmente el cambio en los requisitos legales y se define la incidencia que estos cambios pueden tener en el sistema. Adicionalmente, se analiza y establece la forma en qué se debe aplicar las reformas consiguientes.

8.5.1 Afiliación al sistema de seguridad social

Todos los trabajadores de GYV ASOCIADOS S.A.S., se encuentran afiliados al Sistema de Seguridad Social de acuerdo con lo estipulado en la Legislación Colombiana (ARL, EPS, Pensiones, Caja de Compensación Familiar), lo cual se puede corroborar en los archivos físicos manejados por el área de contabilidad.

8.5.2 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

El Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, va encaminado de acuerdo con las actividades y/o servicios que brinda la empresa. El programa contempla los

subsistemas de Medicina preventiva y del trabajo, subsistemas de seguridad industrial, subsistema de higiene industrial, sus actividades están definidas en el cronograma anual de actividades.

8.5.3 Reglamento de higiene y seguridad industrial

GYV ASOCIADOS S.A.S., dispone del reglamento de higiene y seguridad que ha sido publicado y divulgado.

8.5.4 Comité Paritario de seguridad y salud en el trabajo.

En cumplimiento con lo establecido en la resolución 2013 de 1986, decreto 1295 de 1994, decreto 1072 de 2015, GYV ASOCIADOS S.A.S., eligió al comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST) correspondiente de acuerdo a sus actividades actuales y futuras,

GYV ASOCIADOS S.A.S., mantiene, promueve y documenta la conformación y funcionamiento del comité y realiza seguimiento a los compromisos adquiridos en cada reunión mensual.

8.5.5 Comité de convivencia laboral.

GYV ASOCIADOS S.A.S conformo el comité de convivencia laboral en la observancia a la resolución 652 del 2012 del ministerio de trabajo y la resolución 1356 de 2012.

9. CAMBIOS Y MODIFICACIONES

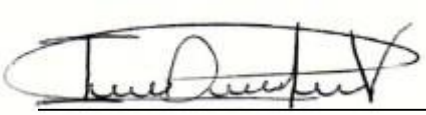
Establece los lineamientos básicos para el control de los documentos y el control de los registros, tanto de origen interno como externo en GYV ASOCIADOS S.A.S y todas sus dependencias; durante sus fases de elaboración, revisión, aprobación, publicación, difusión e impresión, incluyendo el control de documentos obsoletos Este procedimiento se aplica en todos los procesos de la organización.

4. MODIFICACIONES.

FECHA	PÁGINA MODIFICADA	MODIFICACIÓN Nro.	CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN
13-FEBRERO-2012	TODAS	1	Se actualizo de acuerdo al nuevo procedimiento de control de documentos y registros
17-FEBRERO-2015	TODAS	2	Se revisa y actualiza bajo parámetros del decreto 1443 y guía ruc.
08-FEBRERO - 2016	TODAS	3	Revisión general del manual bajo parámetros del decreto 1072 de 2015 y guía ruc versión 16 y actualización de imagen corporativa.
09-ENERO-2019	TODAS	4	Revisión del manual, se actualiza visión y misión de la organización.
02-JUNIO-2021	TODAS	5	Se actualiza estructura organizacional, Se adicionan elementos como matriz de partes interesadas y protocolo de bioseguridad para la prevención del COVID-19, Revisión general del manual.
22 –JULIO-2024	TODAS	6	Se actualiza estructura de acuerdo a los requerimientos solicitados por proyecto CAMAN
FECHA PRIMERA EDICIÓN:		PUESTA AL DÍA:	



Erika Gómez
Firma del representante legal.



Iván Lorenzana V
Firma Líder HSEQ.
Licencia SST 059

MANUAL DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN HSEQ

GERENTE GENERAL

- Emitir las políticas de calidad, seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y vigilar que se cumplan.
- Motivar al personal en calidad, seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental mediante la asistencia a reuniones, cartas de reconocimiento y divulgación de resultados de evaluaciones.
- Promulgar que en todas las operaciones que se realicen se contemplen medidas de calidad, seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental.
- Realizar inspecciones gerenciales, dejando registro de lo observado y de los correctivos propuestos.
- Asegurar el cumplimiento de la legislación aplicable a HSEQ
- Asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de las actividades de HSEQ.
- Realizar el seguimiento a las acciones correctivas y preventivas
- realizar el seguimiento a los objetivos, metas e indicadores de gestión
- Evaluar periódicamente el sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Revisar el sistema periódicamente y tomar las decisiones requeridas para asegurar su efectividad, mejoramiento y proyección.
- Cumplir con el reglamento interno de trabajo, higiene, seguridad industrial y seguridad y salud en el trabajo. Así como los procedimientos, programas y políticas de HSEQ
- Colaborar en la Investigación de los accidentes de mayor gravedad.
- Participar activamente en las capacitaciones y actividades que se realicen en materia de HSEQ
- Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de higiene, seguridad y ambiente laboral.
- Designar el presupuesto para la ejecución de las actividades de cada uno de los programas de gestión y realizar el seguimiento al cumplimiento de las metas de los mismos
- Coordinar el proceso de selección de personal a contratar.
- Procurar el cuidado integral de su salud
- Suministrar información Clara, veraz y completa sobre su estado de salud
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la empresa.
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;
- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG- HSEQ.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-HSEQ.

AUTORIDAD

- Autoridad sobre el desarrollo de las actividades realizadas por el personal a cargo y contratistas.
- Decide sobre el manejo de información confidencial del sistema de gestión integral HSEQ y respecto a las licitaciones, proyectos y cotizaciones, uso de materiales, diseños y reasignación o asignación de recursos para la ejecución de los mismos.
- En cuanto a los programas de gestión HSE, decide sobre las acciones a seguir de acuerdo a los análisis y resultados de cada programa

RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

- **INTERNAS**

  El cargo mantiene relaciones continuas con todos los cargos de la empresa.

- **EXTERNAS**

Clientes, Proveedores, Contratistas, y demás entidades involucradas con la actividad económica de la empresa.

RENDICIÓN DE CUENTAS

Mantener informado al cliente interno y externo en lo que se refiere al desarrollo mismo del cargo.

COMPRAS

- Asumir la responsabilidad individual de llevar a cabo todas las tareas dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Desarrollar actividades operacionales de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos.
- Participar en la investigación de accidentes cuando se le solicite.
- Es responsable por el uso de elementos de protección personal suministrados por **G&V ASOCIADOS S.A.S.**
- Participar activamente en las capacitaciones de Seguridad y salud en el trabajo, Medio Ambiente y Calidad.
- Cumplir las políticas, normas y procedimientos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo y Manejo ambientales promulgadas por **G&V ASOCIADOS S.A.S** asumiendo la responsabilidad individual de adelantar todas las actividades dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Informar al coordinador HSEQ sobre condiciones o actos inseguros en el lugar del trabajo y presentar sugerencias para su corrección.
- Cumplir estrictamente con el manejo y disposición de residuos.
- Cooperar y participar en los Programas de Salud, Seguridad y Ambiente de G&V ASOCIADOS S.A.S
- Hacer sugerencias apropiadas para el mejoramiento de la Calidad, la salud y la seguridad dentro de G&V ASOCIADOS S.A.S
- Participar activamente en todas las actividades definidas para cada uno de los programas de gestión en HSEQ
- Cumplir con las metas establecidas para cada uno de los programas de gestión implementados en G&V ASOCIADOS S.A.S
- Procurar el cuidado integral de su salud
- Suministrar información Clara, veraz y completa sobre su estado de salud
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la empresa.
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;

AUTORIDAD

N/A

RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.

- **INTERNAS**

El cargo mantiene relaciones continuas con todo el personal admón.

- **EXTERNAS**

  Proveedores, clientes, contratistas

4. RENDICIÓN DE CUENTAS

Informar y mantener relación de comunicación permanente con auxiliar admón. y coordinador HSE.

RESIDENTE DE OBRA

- Verificar que los trabajos se hagan en el tiempo y con el costo proyectado, así como cuantificar los avances de obra de cada uno de los frentes de trabajo; además debe solicitar los suministros de materiales oportunamente con base en una programación preestablecida en el Programa de Obra.
- Verificar las cantidades de obra, los trabajos se hagan en el tiempo establecido en cronograma de obra, además debe verificar el control de los materiales que se utilizan en la obra.
- Asumir la responsabilidad individual de llevar a cabo todas las tareas dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Desarrollar actividades operacionales de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos.
- Participar en la investigación de accidentes cuando se le solicite.
- Garantizar que las áreas de trabajo estén libres de obstáculos.
- Es responsable por el uso de elementos de protección personal suministrados por G&V ASOCIADOS S.A.S
- Participar activamente en las capacitaciones de Seguridad y salud en el trabajo, Medio Ambiente y Calidad.
- Cumplir las políticas, normas y procedimientos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo y Manejo ambiental promulgadas por G&V ASOCIADOS S.A.S asumiendo la responsabilidad individual de adelantar todas las actividades dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Informar al coordinador HSEQ sobre condiciones o actos inseguros en el lugar del trabajo y presentar sugerencias para su corrección.
- Cumplir estrictamente con el manejo y disposición de residuos.
- Cooperar y participar en el Sistema de Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y medio ambiente de G&V ASOCIADOS S.A.S.
- Participar activamente en todas las actividades definidas para cada uno de los programas de gestión en HSEQ
- Cumplir con las metas establecidas para cada uno de los programas de gestión implementados en G&V ASOCIADOS S.A.S
- Procurar el cuidado integral de su salud
- Suministrar información Clara, veraz y completa sobre su estado de salud
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la empresa.
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;
- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG- HSEQ.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-HSEQ.

- **AUTORIDAD**

Tiene autoridad de tomar decisiones en la obra.

- **RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.**

- **INTERNAS**

El cargo mantiene relaciones continuas con el director de obra.

- **EXTERNAS**

N/A

4. RENDICIÓN DE CUENTAS

Informar y mantener relación de comunicación permanente con el director de obra y reportar todo accidentes, incidente acto y condición insegura al Coordinador de HSEQ

TECNOLOGO EN OBRAS CIVILES.

- Inspeccionar y verificar los procesos constructivos a ejecutar en la obra, verificar que el personal de obra realice las actividades correctamente y cumpliendo con los requerimientos técnicos establecidos.
- Verificar las cantidades de obra, movimientos de tierra, los trabajos se hagan en el tiempo establecido en cronograma de obra, además debe verificar el control de los materiales que se utilizan en la obra.
- Asumir la responsabilidad individual de llevar a cabo todas las tareas dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Desarrollar actividades operacionales de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos.
- Participar en la investigación de accidentes cuando se le solicite.
- Garantizar que las áreas de trabajo estén libres de obstáculos.
- Es responsable por el uso de elementos de protección personal suministrados por G&V ASOCIADOS S.A.S
- Mantener el orden y aseo de todas las herramientas y equipos requeridos para el trabajo.
- Participar activamente en las capacitaciones de Seguridad y salud en el trabajo, Medio Ambiente y Calidad.
- Cumplir las políticas, normas y procedimientos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo y Manejo ambiental promulgadas por G&V ASOCIADO S.A.S asumiendo la responsabilidad individual de adelantar todas las actividades dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Informar al coordinador HSEQ sobre condiciones o actos inseguros en el lugar del trabajo y presentar sugerencias para su corrección.
- Cumplir estrictamente con el manejo y disposición de residuos.
- Cooperar y participar en el Sistema de Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y medio ambiente de G&V ASOCIADOS S.A.S.
- Participar activamente en todas las actividades definidas para cada uno de los programas de gestión en HSEQ
- Cumplir con las metas establecidas para cada uno de los programas de gestión implementados en G&V ASOCIADOS S.A.S
- Procurar el cuidado integral de su salud
- Suministrar información Clara, veraz y completa sobre su estado de salud
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la empresa.
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;
- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG- HSEQ.

- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-HSEQ.

- **AUTORIDAD**

No tiene autoridad sobre la obra de no ser consultada por el supervisor.

- **RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.**

- **INTERNAS**

El cargo mantiene relaciones continuas con el supervisor de obra y el residente.

- **EXTERNAS**

N/A

4. RENDICIÓN DE CUENTAS

Informar y mantener relación de comunicación permanente con supervisor y el residente de obra, y reportar todo accidentes, incidente acto y condición insegura al Coordinador de HSEQ

MAESTRO DE OBRA.

- Inspeccionar y verificar los procesos constructivos a ejecutar en la obra, verificar que el personal de obra realice las actividades correctamente y cumpliendo con los requerimientos técnicos establecidos.
- Verificar las cantidades de obra, movimientos de tierra, los trabajos se hagan en el tiempo establecido en cronograma de obra, además debe verificar el control de los materiales que se utilizan en la obra.
- Asumir la responsabilidad individual de llevar a cabo todas las tareas dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Desarrollar actividades operacionales de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos.
- Participar en la investigación de accidentes cuando se le solicite.
- Garantizar que las áreas de trabajo estén libres de obstáculos.
- Es responsable por el uso de elementos de protección personal suministrados por G&V ASOCIADOS S.A.S
- Mantener el orden y aseo de todas las herramientas y equipos requeridos para el trabajo.
- Participar activamente en las capacitaciones de Seguridad y salud en el trabajo, Medio Ambiente y Calidad.
- Cumplir las políticas, normas y procedimientos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo y Manejo ambiental promulgadas por G&V ASOCIADO S.A.S asumiendo la responsabilidad individual de adelantar todas las actividades dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Informar al coordinador HSEQ sobre condiciones o actos inseguros en el lugar del trabajo y presentar sugerencias para su corrección.
- Cumplir estrictamente con el manejo y disposición de residuos.
- Cooperar y participar en el Sistema de Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y medio ambiente de G&V ASOCIADOS S.A.S.
- Participar activamente en todas las actividades definidas para cada uno de los programas de gestión en HSEQ
- Cumplir con las metas establecidas para cada uno de los programas de gestión implementados en G&V ASOCIADOS S.A.S
- Procurar el cuidado integral de su salud
- Suministrar información Clara, veraz y completa sobre su estado de salud
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la empresa.
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;
- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG- HSEQ.

- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-HSEQ.

- **AUTORIDAD**

No tiene autoridad sobre la obra de no ser consultada por el supervisor.

- **RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.**

- **INTERNAS**

El cargo mantiene relaciones continuas con el supervisor de obra y el residente.

- **EXTERNAS**

N/A

4. RENDICIÓN DE CUENTAS

Informar y mantener relación de comunicación permanente con supervisor y el residente de obra, y reportar todo accidentes, incidente acto y condición insegura al Coordinador de HSEQ

AYUDANTE / OBRERO DE OBRA

- Asumir la responsabilidad individual de llevar a cabo todas las tareas dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Conocer, entender y cumplir las políticas y objetivos del SG-SST.
- Desarrollar actividades operacionales de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos.
- Participar en la investigación de accidentes cuando se le solicite.
- Garantizar que las áreas de trabajo estén libres de obstáculos.
- Es responsable por el uso de elementos de protección personal suministrados por G&V ASOCIADOS S.A.S
- Mantener el orden y aseo de todas las herramientas y equipos requeridos para el trabajo.
- Participar activamente en las capacitaciones de Seguridad y salud en el trabajo, Medio Ambiente y Calidad.
- Cumplir las políticas, normas y procedimientos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo y Manejo ambiental promulgadas por G&V ASOCIADOS S.A.S asumiendo la responsabilidad individual de adelantar todas las actividades dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Informar al coordinador HSEQ sobre condiciones o actos inseguros en el lugar del trabajo y presentar sugerencias para su corrección.
- Cumplir estrictamente con el manejo y disposición de residuos.
- Cooperar y participar en el Sistema de Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y medio ambiente de G&V ASOCIADOS S.A.S.
- Participar activamente en todas las actividades definidas para cada uno de los programas de gestión en HSEQ
- Cumplir con las metas establecidas para cada uno de los programas de gestión implementados en G&V ASOCIADOS S.A.S
- Participar en la elaboración de procedimientos de trabajo seguro cuando aplique.
- Procurar el cuidado integral de su salud
- Suministrar información Clara, veraz y completa sobre su estado de salud
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la empresa.
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;
- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG- HSEQ.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-HSEQ.

- **AUTORIDAD**

No tiene autoridad

- **RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.**

- **INTERNAS**

El cargo mantiene relaciones continuas con el Inspector de obra, administrador y coordinadora HSE.

- **EXTERNAS**

N/A

4. RENDICIÓN DE CUENTAS

Informar y mantener relación de comunicación permanente con el Inspector de obra, y reportar todo accidentes, incidente acto y condición insegura al Coordinador de HSEQ

ELECTRICISTA.

- Es responsable directo de la ejecución de los trabajos de Electricidad que se requieran para el desarrollo de la obra.
- Asumir la responsabilidad individual de llevar a cabo todas las tareas dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Desarrollar actividades operacionales de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos.
- Participar en la investigación de accidentes cuando se le solicite.
- Garantizar que las áreas de trabajo estén libres de obstáculos.
- Solicitar el Kit de seguridad eléctrico cuando la actividad lo requiera.
- Es responsable por el uso de elementos de protección personal suministrados por G&V ASOCIADOS S.A.S
- Mantener el orden y aseo de todas las herramientas y equipos requeridos para el trabajo.
- Participar activamente en las capacitaciones de Seguridad y salud en el trabajo, Medio Ambiente y Calidad.
- Cumplir las políticas, normas y procedimientos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo y Manejo ambiental promulgadas por G&V ASOCIADOS S.A.S asumiendo la responsabilidad individual de adelantar todas las actividades dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente.
- Informar al coordinador HSEQ sobre condiciones o actos inseguros en el lugar del trabajo y presentar sugerencias para su corrección.
- Cumplir estrictamente con el manejo y disposición de residuos.
- Cooperar y participar en el Sistema de Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y medio ambiente de G&V ASOCIADOS S.A.S.
- Participar activamente en todas las actividades definidas para cada uno de los programas de gestión en HSEQ
- Cumplir con las metas establecidas para cada uno de los programas de gestión implementados en G&V ASOCIADOS S.A.S
- Procurar el cuidado integral de su salud
- Suministrar información Clara, veraz y completa sobre su estado de salud
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la empresa.
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;
- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG- HSEQ.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-HSEQ.

- **AUTORIDAD**

El electricista puede tomar decisiones sobre el trabajo de eléctrico, pero comentárselo al Ingeniero residente o Inspector de Obra.

- **RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.**

- **INTERNAS**

El cargo mantiene relaciones continuas con el Inspector de Obra, Administrador y coordinadora HSEQ.

- **EXTERNAS**

N/A

4. RENDICIÓN DE CUENTAS

Informar y mantener relación de comunicación permanente con el Ingeniero residente e Inspector de Obra, y reportar todo accidentes, incidente acto y condición insegura al Coordinador de HSEQ

GESTOR HSEQ

- Promover, difundir y ejercer compromiso activo y permanente con las políticas del Sistema HSEQ.
- Verificar el cumplimiento de las políticas y apoya a todos los trabajadores en el cumplimiento de las responsabilidades en Calidad, Seguridad, salud en el trabajo y Manejo Ambiental.
- Recopilar, analizar y difundir la información derivada de la ejecución de las actividades en HSEQ y elaborar las recomendaciones respectivas, llevando un seguimiento de su cumplimiento.
- Apoyar al Líder HSEQ en las actividades en todos los niveles de **G&V ASOCIADOS S.A.S** aportando su conocimiento e información para el mejoramiento del Sistema.
- Implementar reglamentaciones, normas y directrices de las entidades oficiales relacionadas con Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Participar en la investigación de los accidentes de trabajo y analizar todas las investigaciones de los accidentes e incidentes ocurridos. Divulgar todos los accidentes de trabajo en cada uno de las áreas
- Supervisar y controlar la distribución y uso de elementos de protección personal.
- Aptitud para dar capacitación en temas relacionados con HSEQ
- Conocimiento de los requisitos /reglamentaciones de salud, y capacidad para monitorear el cumplimiento
- Estar totalmente familiarizado con las técnicas utilizadas en la gestión de peligros y asesorar sobre medidas idóneas de control, que se puedan usar para evitar y en última instancia recuperarse, de las situaciones posteriores a los incidentes.
- Procurar el cuidado integral de su salud
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa;
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST
- Procurar el cuidado integral de su salud
- Suministrar información Clara, veraz y completa sobre su estado de salud
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la empresa.
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;

- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG- HSEQ.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-HSEQ.

- **AUTORIDAD**

Decide sobre la programación de actividades concernientes con Seguridad, salud en el trabajo y gestión ambiental

RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.

- **INTERNAS**

El cargo requiere relaciones permanentes con líder HSEQ y en General con todos los cargos de Empresa.

- **EXTERNAS**

Con entidades: oficiales, Administradoras de riesgos laborales, Clientes, proveedores y terceros relacionados con la Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

RENDICIÓN DE CUENTAS

- Informar a la Coordinación de HSEQ a acerca del desempeño del Sistema HSEQ, para efectos de su revisión y como base para el mejoramiento.

- Apoyar a la Coordinación HSEQ, Informar y rendir cuentas cuando aplique a entidades: oficiales, Administradoras de riesgos laborales, Clientes, proveedores y terceros relacionados con la Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
COORDINADOR HSEQ.	REPRESENTANTE DEL SISTEMA	GERENTE GENERAL
Fecha: 29 DE JUNIO 2022	**Fecha:** 30 DE JUNIO 2022	**Fecha:** 30 DE JUNIO 2022

1. OBJETIVO

El propósito de este programa es el de asegurar que la actividad de trabajos en altura de los proyectos ejecutados por GYV ASOCIADOS S.A.S, sean ejecutadas correctamente y de acuerdo a las especificaciones dadas por el cliente, toda labor qué se realice a partir de 2 metros o más sobre el nivel del piso inferior.

2. ALCANCE

Este programa define las actividades necesarias que se deben poner en práctica en la realización de trabajos en alturas para obras/ proyectos/ ejecutados por la empresa.

3. RESPONSABLES

3.1 Responsabilidad de la empresa.

Descripción obligación	Frecuencia
Realizar las evaluaciones médicas laborales de ingreso y periódico con énfasis en trabajo seguro en alturas	Al ingreso. Cada año.
Incluir el programa de prevención y protección contra caídas en el SG HSEQ y mantenerlo actualizado.	Cuando ocurra un accidente o cambien las condiciones de trabajo
Implementar medidas para advertir o evitar la caída de personas u objetos de forma colectiva, antes de implementar medidas individuales de protección contra caídas.	Antes de iniciar trabajos en altura
Mantener las medidas de prevención colectiva o adoptar medidas de protección contra caídas en caso de ser necesario.	Durante la ejecución de la actividad.
Suministrar sistemas y equipos de protección contra caídas, certificados o soportar con memorias de cálculo.	Permanente.
Asignar un coordinador de trabajo en alturas y trabajadores autorizados en el nivel requerido.	En todo trabajo en altura.
Suministrar los equipos y el tiempo para la capacitación sin costo a los trabajadores.	Permanente.
Capacitar al personal en el nivel requerido para trabajar en alturas sin costo al trabajador incluido el tiempo antes de iniciar labores.	Antes de iniciar labores.
Hacer un re-entrenamiento para los autorizados en el nivel avanzado.	Anual.
Inducción a personal que ingresa o es nuevo en la tarea.	Antes de iniciar.
Inspección anual a los equipos de protección contra caídas. (Arnés, eslingas, líneas de vida, tie-off, etc.)	Anual.
Inspección de equipos protección contra caídas y sistemas de acceso antes cada uso.	Siempre.
Inspección anual de sistemas de acceso.	Anual.

Garantizar el acompañamiento permanente durante la ejecución de los trabajos en altura con riesgo de caída.	Permanente.
Los sistemas de acceso y barreras de prevención colectiva deben ser certificados o estar soportados con memorias de cálculo, conforme a la legislación aplicable vigente	Permanente.
Elaborar divulgar y practicar plan de rescate conforme al artículo 26 resolución 4272 de 2021.	Para cada tarea.

3.2 Responsabilidades del trabajador.

- ✓ Asistir a las capacitaciones, cursos de entrenamiento y reentrenamiento para trabajo en alturas, aprobándolos de manera satisfactoria.
- ✓ Cumplir todos los procedimientos, políticas y recomendaciones de salud y seguridad establecidas por la empresa.
- ✓ Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas por la empresa.
- ✓ Informar sobre cualquier condición de salud a los supervisores o encargado de seguridad y salud en el trabajo, que le genere restricciones para realizar trabajos en alturas.
- ✓ Reportar al coordinador de trabajo en alturas o HSEQ, el deterioro de los equipos y sistemas colectivos de protección contra caídas, para su reposición, una vez se evalúen condiciones retomar la actividad.
- ✓ Diligenciar el permiso de trabajo seguro en alturas y cumplir las disposiciones del mismo antes de realización las actividades en altura.

3.3 Responsable por el mantenimiento de este programa

Coordinador HSEQ – Supervisor HSEQ - Coordinador de trabajo en alturas.

3.4 Responsable por la aplicación de este programa

Coordinador HSEQ – Supervisor HSEQ - Coordinador de trabajo en alturas.

3.5 Administradora

Deberá reportar a la ARL, el nombre, documento de identidad de los trabajadores reentrenados, fecha del reentrenamiento y el oferente de capacitación y entrenamiento que realizó la formación.

3.6 Roles y responsabilidades

ROL	RESPONSABILIDAD	PERFIL REQUERIDO
Administrador del programa de prevención y protección contra caídas de altura, de acuerdo al rol que cumple dentro de la empresa.	Diseñar, administrar y asegurar el programa de prevención y protección contra caídas, conforme con la definición establecida para ello.	Profesional, especialista o magister en SST Licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo. Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas. Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas.
Coordinador de trabajo en altura	Identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas. Aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos. asociados a dichos peligros. Las demás definidas en la presente resolución.	Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas. Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas
Trabajador autorizado	Realizar las actividades de trabajo en alturas encomendadas por el empleador y/o contratante, cumpliendo las medidas definidas en la presente resolución.	Capacitación en el nivel trabajador autorizado, con reentrenamiento vigente cuando aplique, de acuerdo con lo establecido en la presente resolución
Ayudante de seguridad de acuerdo con el rol que cumple dentro de la empresa.	Son los encargados de hacer cumplir que se mantengan las condiciones de seguridad en el sitio de trabajo para controlar el las áreas de riesgo de caída de objetos o personas.	Capacitación en el nivel trabajador autorizado con reentrenamiento vigente

4. DEFINICIONES

4.1 Absorbente de choque o dispositivo de desaceleración: Equipo o mecanismo cuya función es disipar la energía y disminuir las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de la caída al vacío.

4.2 Anclaje: Es el punto seguro de fijación al que se puede conectar un equipo personal de protección contra caídas, con una resistencia de tensión mínima a la rotura de 5.000 libras (2.272 Kilos) por cada persona conectada.

4.3 Arnés de seguridad: Sistema de correas cosidas y debidamente aseguradas que incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje; su diseño es distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída de una persona al vacío.

4.4 Baranda: Elemento metálico o de madera rígida de buena calidad que se instala al borde de un lugar donde haya la posibilidad de caída de personas o materiales al vacío. (La baranda deberá estar pintada de color amarillo y rayas negras combinadas en forma diagonal).

4.5 Certificación: Constancia que se entrega al final de un proceso, que acredita qué un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de la norma que lo regula. O que una persona posee conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar ciertas actividades determinadas por el tipo de capacitación.

4.6 Conector: Cualquier equipo que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje. Deben tener una resistencia de tensión mínima a la rotura de 5.000 libras (2.272 Kilos) por persona conectada. También se define como un componente o sub-sistema de un sistema de protección contra caídas, que tiene medios específicamente diseñados para el acople entre el sistema de protección contra caídas al anclaje.

4.7 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 más de 60 centímetros. Los conectores de posicionamiento deben tener una resistencia mínima de 5000 libras (2.272 Kilos) Estos conectores podrán ser de una cuerda o banda de fibra sintética, cadenas o mosquetones de gran apertura que garanticen una resistencia de 5000 libras (2.272 Kilos).

4.8 Conectores para detención de caídas: Equipos que incorporan un sistema de absorción de energía o mecanismos que disminuyen la fuerza de impacto, reduciendo la probabilidad de lesiones en el trabajador.

4.9 Conectores para tránsito vertical (freno): aplican exclusivamente sobre todas las líneas que se instalen verticalmente.

4.10 Control de acceso: Medida de prevención que se toma para el control del acceso de una o más personas en una zona de peligro con caída desde alturas al vacío. (Estos controles pueden ser: Un vigilante, seguridad con guardas, uso de tarjetas de seguridad, Candados, dispositivos de seguridad, avisos, sensores, alarmas, avisos, barreras o cualquier otro tipo de señalización).

4.11 Delimitación del área: Medida de prevención que tiene por objeto limitar el área o zona de peligro de caída de personas o materiales y prevenir el acercamiento de personas a ésta.

4.12 Distancia de caída libre: Desplazamiento vertical y súbito del conector para detención de caídas, y va desde el inicio de la caída hasta que se detiene o comienza a activarse el absorbente de choque. Esta distancia excluye la distancia de desaceleración pero incluye cualquier distancia de activación del conector de caídas antes de que se activen las fuerzas de detención de caídas.

4.13 Distancia de detención: La distancia vertical total para detener la caída, incluyendo la distancia de desaceleración y la distancia de activación.

4.14 Distancia de desaceleración: Es la distancia vertical entre el punto donde termina la caída libre y se comienza a activar el absorbente de choque hasta que este último pare por completo.

4.15 Entrenador para trabajo seguro en alturas: Persona certificada como competente y/o calificada, con entrenamiento certificado y práctica en metodología de enseñanza, por una institución aprobada por el ministerio de trabajo

4.16 Eslinga: Conector con una longitud máxima de 1.80 metros fabricada en materiales como cuerda reata, banda, cable de acero o cadena. Las eslingas cuentan con ganchos para facilitar su conexión al arnés y a los puntos de anclaje. Algunas eslingas se les incorporan un absorbente de choque.

4.17 Eslinga con absolvedor de energía: Permiten una caída de una persona al vacío de máximo de 1.80 metros, reduciendo las fuerzas de impacto al cuerpo en un máximo de 900 libras (401.76 kilos).

4.18 Gancho: elemento metálico que es parte integral de los conectores y permite realizar conexiones entre el arnés a los puntos de anclaje, sus dimensiones varían de acuerdo a su uso, los ganchos están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector (Cuerda, reata, banda, cable o cadena) y un sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental, que asegura que el gancho no se salga de su punto de conexión.

4.19 Hueco: Espacio vacío o brecha con una profundidad mínima de cinco (5) centímetros por debajo de la superficie en donde se camina o se trabaja.

4.20 Inspector de Seguridad (HSE): Persona competente encargada de verificarles a los trabajadores y a los elementos de trabajo en alturas el estado óptimo antes de iniciar los trabajos y controlar el acceso de personas a las áreas de riesgo de caídas de personas o materiales al vacío.

4.21 Líneas de vida autorretrátales: Equipos cuya longitud de conexión es variable, permitiendo movimientos verticales, del trabajador y en planos horizontales que no superen los 15 grados con respecto al punto de anclaje fijo y detiene la caída del trabajador a una distancia máxima de 60centimetros. Estas líneas de vida autorretrátales deben ser de cable metálico o fibras sintéticas certificadas por una entidad competente.

4.22 Líneas de vida horizontales: Sistema de cables de acero, cuerdas o rieles metálicos que están debidamente ancladas, instaladas o soldadas a la estructura donde se realizarán los trabajos en alturas y que permiten la conexión de los equipos personales para la protección contra caídas y el desplazamiento horizontal del trabajador sobre una determinada superficie.

4.23 Líneas de vida para desplazamiento horizontal: Sistema de protección contra caídas, compuesto por un cable, cuerda de material sintético o riel que van fijos a través de todo el cable, cuerda, o riel metálico llamada deslizador, que está diseñada de forma que no pueda salirse del sistema.

4.24 Líneas de vida verticales: Sistema de cables de acero o cuerdas que, debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en un desplazamiento vertical (ascenso/descenso).

4.25 Líneas de vida verticales fijas: Se utilizan en estructuras que superen una altura de tres (3) metros, pueden ser instaladas en escaleras fijas tipo gato (verticales) y aseguraran el acceso a cubiertas, plataformas, tanques de almacenamiento de hidrocarburos, torres o cualquier otro sitio industrial cuyo acceso tenga esta configuración y que por sus características o frecuencia de uso, exijan que el sistema de aseguramiento para transito vertical permanezcan instaladas.

4.26 Líneas de vida verticales portátiles: pueden ser de cable de acero con diámetros entre 8 y 9 milímetros, o cuerdas estáticas con una elongación máxima del 5%, fabricada con materiales sintéticos con diámetro de mínimo 13 milímetros, debidamente certificadas resistentes a la fricción y el desgaste.

4.27 Mecanismo de anclaje: Equipos de diferentes diseños y materiales que abrazan una determinada estructura o que se instalan en un punto para crear un punto de anclaje. Estos mecanismos cuentan con argollas, que determinan la conexión de los equipos personales de protección contra caídas al vacío.

4.28 Medidas activas de protección: Son aquellas que involucran la participación del trabajador, con el requisito de que éste debe estar capacitado y entrenado en el uso y conocimiento de los elementos de protección personal, sistemas de trabajo en alturas y en los procedimientos

operativos seguros de trabajo, conforme a la actividad económica y a el trabajo a realizar; tales sistemas deben ser implementados, sin perjuicio de las medidas de prevención y protección contra caídas a las cuales está obligado el empleador.

4.29 Medidas de Prevención: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar las caídas de personas, materiales y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman partes de las medidas de control. Entre ellas están: sistemas de Ingeniería, protección contra caídas, y las medidas colectivas de prevención.

4.30 Medidas de protección: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener una caída de personas y objetos al vacío una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias.

4.31 Medidas pasivas de protección: Están diseñadas para detener o capturar al trabajador en el trayecto de su caída al vacío, sin permitirle impactos contra estructuras o elementos, requieren poca o ninguna intervención del trabajador que realiza el trabajo.

4.32 Medidas colectivas de prevención: Son todas aquellas actividades dirigidas a informar o demarcar la zona de peligro y evitar una caída desde alturas o ser lesionado por materiales u objetos que se caigan. Estas medidas previenen el acercamiento de los trabajadores o de terceros a las zonas de peligro, sirven como barreras informativas y corresponden a medidas de control en el medio.

4.33 Mosquetón: Elemento metálico en forma de argolla que permite realizar conexiones directas del arnés a los puntos de anclaje. Otro uso es servir de conexión entre equipos de protección contra caídas o rescate a su punto de anclaje. Los mosquetones deben ser con cierre de bloqueo automático y fabricado en acero, con una resistencia mínima certificada de 5000 libras (2.272 Kilos).

4.34 Persona autorizada: Es aquella que después de recibir una capacitación, aprobarla y tener todos los requisitos, puede desarrollar trabajos en alturas.

4.35 Persona competente: Es aquella que es capaz de identificar peligros y riesgos, en el sitio en donde se realizarán los trabajos en alturas, relacionados con el ambiente, o condiciones de trabajo y que tiene la autorización para aplicar las medidas correctivas y de control lo más pronto posible.

4.36 Persona calificada: Persona que tiene un grado reconocido o certificado profesional y amplia experiencia y conocimientos en el tema, que sea capaz de diseñar, analizar, evaluar y elaborar especificaciones en el trabajo, proyecto o producto del tema.

4.37 Posicionamiento de trabajo: Conjunto de procedimientos mediante los cuales se mantendrá, apoyará o sostendrá el trabajador en un lugar específico de trabajo, limitándolo de la caída libre al vacío (60 centímetros o menos).

4.38 Programa de protección contra caídas: Medida de prevención que consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades identificadas como necesarias de implementar en los sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria, para prevenir la ocurrencia de accidentes e incidentes de trabajo por labores en alturas.

4.39 Protección contra caídas: Componentes o métodos para prevenir lesiones o fatalidades debido a una caída al vacío de un trabajador, materiales u objetos. Puede ser de dos tipos: Individual, como el sistema de detención o restricción de caídas al vacío, o colectiva, como barandas de protección, mallas de seguridad, cercas, barreras o cubiertas.

4.40 Puntos de anclaje fijos: Son aquellos equipos que asegurados mediante técnicas de ingeniería a una estructura, son capaces de soportar las fuerzas generadas por una caída al vacío, deben contar con una resistencia mínima de 3.600 libras (1.607 kilogramos), si son calculados por una persona calificada, de otra forma se exigirá una resistencia mínima de 5.000 libras (2.272 Kilos) en cada punto de anclaje por persona conectada.

4.41 Puntos de Anclaje Móviles: Son aquellos que permiten el deslazamiento del trabajador en forma vertical y horizontal.

4.42 Red de seguridad para la detención de caídas al vacío: Medidas colectivas de protección cuyo objeto es detener la caída libre al vacío de un trabajador, materiales u objetos.

4.43 Requerimiento de claridad: Espacio vertical libre requerido por un trabajador, material u objeto en caso de una caída al vacío, en el que se exige que este no impacte contra el suelo o contra un obstáculo. El requerimiento de claridad dependerá principalmente de la configuración del sistema de detención de caídas al vacío utilizado.

4.44 Señalización del área: Medida de prevención que incluye entre otros, avisos preventivos, informativos que indican con letras, símbolos, dibujos, fotos, el peligro de caída de personas, materiales u objetos al vacío. La señalización debe ser visible para cualquier persona, se debe instalar máximo a 2 metros de distancia entre si sobre el plano horizontal y a una altura de fácil visualización y cumplir con la reglamentación correspondiente.

4.45 Sistema de detención de caídas: Es el conjunto de equipos de protección individual entrelazados entre sí y destinados a detener una caída al vacío de un trabajador. Debe contener como mínimo un arnés de cuerpo entero de seguridad, una línea de vida o seguridad, un dispositivo de desaceleración o absorberte de choque (si Aplica) y un conector a un punto de anclaje.

4.46 Sistemas de Ingeniería: Aquellos sistemas relacionados con cambios o modificación en el diseño, montaje, construcción, puesta en funcionamiento, para eliminar o mitigar el riesgo de caída, se refiere a todas aquellas medidas tomadas para el control en la fuente, desde aquellas actividades destinadas a evitar el trabajo en alturas o la subida del trabajador, hasta la implementación de mecanismos que permitan menor tiempo de exposición.

4.47 Sistema de restricción de caídas al vacío: Conjunto de equipos de protección individual que restringe el movimiento y no permite llegar hasta la orilla de una superficie en altura o punto de caída. Este sistema está compuesto de un punto de anclaje, una línea de vida o seguridad y un arnés de cuerpo completo inclusive con cinturón de seguridad para liniero electricista.

4.48 Trabajo en alturas: toda actividad que realiza un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él.

4.49 Trabajador autorizado: Trabajador que ha sido designado por la organización para realizar trabajos en alturas, cuya salud fue evaluada y se le consideró apto para trabajo en alturas y que posee la constancia de capacitación y entrenamiento de trabajo en alturas o el certificado de competencia laboral para trabajo en alturas

4.50 Trabajos en suspensión: Tareas en las que el trabajador, material u objeto debe "suspenderse" o colgarse y mantenerse en esa posición sin posibilidad de caída al vacío mientras realiza su tarea o mientras es subido o bajado.

4.51 Contratista / Subcontratista: Cualquier parte a la que se le da la contratación, montaje, desmontaje, mantenimiento, desmantelamiento, construcción, colocación de equipos, materiales etc.

4.52 Solicitante: Persona, entidad, empresa que solicita el montaje, desmontaje, instalación, construcción de un trabajo en alturas con el fin de realizar una tarea.

5. MARCO JURÍDICO Y DE REFERENCIA.

Norma	Emisor	Objeto.
Resolución 4272/2021	Ministerio de trabajo	Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.
Decreto 1072/2015	Ministerio de trabajo	Por medio del cual se expide el Reglamentario único del Sector Trabajo.
NTC 6072	-	Centros formación y entrenamiento en protección contra caídas para trabajo en alturas.

6. DESARROLLO DEL PROGRAMA

6.1 CONDICIONES GENERALES

Realizar labores o trabajar en alturas está considerado como de alto riesgo así lo establece la Resolución 4272 de 2021, teniendo en cuenta las estadísticas nacionales, ya que es una de las primeras causas de accidentes laborales y de muerte en el trabajo.

Por lo anterior el ministerio del trabajo mediante la resolución 4272 del 27 de diciembre de 2021 estableció los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

La identificación y evaluación de peligros y riesgos de seguridad y salud en el trabajo se realizará bajo el acompañamiento del coordinador alturas y/o coordinador HSEQ y/o Supervisor HSEQ, y la participación del personal involucrado en el desarrollo de actividades en alturas; cuantificando los riesgos de HSE. Para la evaluación se utiliza como referencia el procedimiento **GYV-02-HSEQ-02 PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS**

6.1.1 Documentos requeridos para implementar el programa.

Los procedimientos y registros del programa de prevención y protección contra caídas, deben ser de fácil comprensión para el personal operativo.

Tipo de procedimiento o Instructivo	Código
Procedimiento trabajo en alturas	GYV-02-HSEQ-30

6.1.2 Registros sugeridos para implementar programa.

Nombre formato.	Código
Permisos de trabajo en alturas	GYV-05-HSEQ-54
Análisis de trabajo seguro. (ATS.)	GYV-05-HSEQ-105
Hoja de vida de los equipos.	GYV-05-HSEQ-106
Formato de inspección de andamios	GYV-05-HSEQ-108
Formato Inspección de Eslingas y grilletes	GYV-05-HSEQ-107
Lista registro de asistencia.	GYV-05-HSEQ-28

6.1.3 Cuando revisar y ajustar los procedimientos del programa:

- ✓ Cuando cambien las condiciones de trabajo.
- ✓ Cuando ocurra algún incidente o accidente.
- ✓ Cando los indicadores de gestión así lo definan

6.1.4 Formación requerida para trabajo en altura.

El personal que realice desplazamientos verticales y horizontales a 2 metros o más sobre un nivel inferior debe estar formado en el nivel avanzado para trabajo en alturas y hacer el re-entrenamiento Se impartirá a un trabajador certificado como trabajador autorizado, habiendo laborado dentro de la misma empresa, ni cambiado de actividad, en los últimos Dieciocho (18) meses.

La empresa debe formar o contratar un coordinador de trabajo en alturas para el acompañamiento en las diferentes tareas en altura realizadas a 2 metros o más sobre un nivel inferior con riesgo de caídas en la empresa.

La formación del personal se hace por intermedio de centros de formación inscritos en el ministerio de trabajo conforme a la resolución.

Nivel de formación.	Duración	Autorizado para:
Coordinado trabajo alturas	80 Horas.	Tomar los correctivos de los riesgos de trabajo en altura y asociados.
Trabajador autorizado	32 Horas	Trabajador autorizado para realizar trabajo en alturas.
Jefes de área	8 Horas	Tomar decisiones administrativas

6.1.5 Plan de seguimiento e implementación del programa de protección contra caídas aplicado al SG HSEQ.

Actividad.	Frecuencia	Responsable
Asignarlos recursos necesarios para divulgar e implementar del programa de prevención y protección contra caídas.	Anual.	Gerencia.
Exámenes médicos laborales con énfasis en trabajo en alturas	Al ingreso y mínimo una vez al año.	Gestión humana
Pago de la seguridad social con riesgo cinco.	Al ingreso y mensual	Gestión humana
Implementar medias de prevención y protección contra caídas.	Antes de realizar cualquier actividad en altura.	Jefe responsable de la actividad.
Suministrar los equipos de protecciones contra caídas, adecuadas y suficientes.	Antes de realizar cualquier actividad en altura.	Coordinador HSEQ Inspectores HSE. Encargados.
Asignar un coordinador de trabajo en alturas.	Cada vez que realice trabajo en alturas	Gerencia.
Capacitar a los trabajadores antes de hacer trabajo en alturas	Antes de hacer trabajo en altura.	Gestión humana HSEQ.

	Mínimo cada 18 meses	
Inspección sistemas de protección contra caídas.	Mínimo una vez por año.	Personal autorizado por el fabricante.
Inspección elementos de protección contra caídas y sistemas de acceso.	Antes de cada uso.	El trabajador.
Inspección sistemas de acceso.	Mínimo una vez al año.	Coordinado TSA. HSEQ.
Asegurar acompañamiento permanente durante el trabajo en altura	Siempre que haya trabajo en alturas.	Jefe responsable de la actividad.
Implementar el plan de rescate en cada trabajo en alturas a realizar.	Siempre que haya trabajo en alturas.	Coordinador TSA. HSEQ
Diligenciar el permiso de trabajo en alturas o lista de chequeo y ATS.	Antes de realizar trabajo en alturas.	Trabajador, Coordinador Jefe. Encargados.
Hacer simulacros de rescate en alturas.	Mínimo una vez al año	HSEQ Coordinador TSA
Hacer seguimiento al indicador.	Semestral	HSEQ

6.1.6 Indicadores de gestión.

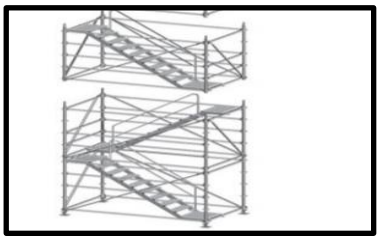
INDICADORES		
Nombre del indicador	**Indicador**	**Formula**
Estructura	Actividades (cumplimiento)	N° de actividades desarrolladas / N° de actividades propuestas.
	Capacitación (cubrimiento)	N° de trabajadores expuestos capacitados / N° de trabajadores expuestos programados
Proceso	Clasificación de Población	N° de trabajadores expuestos / N° total de Población
	Capacitación de Población	N° de trabajadores capacitados / N° de trabajadores expuestos
Resultado	Proporción de mejoras de condiciones de trabajo	N° de mejoras que impactan el riesgo implementadas / N° de hallazgos identificados que impactan el riesgo en el período x100

	Accidentes de trabajo	(Accidentes por trabajo en alturas/total accidentes) x100

6.2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA CAÍDAS.

6.2.1 Sistemas de acceso usados en la empresa.

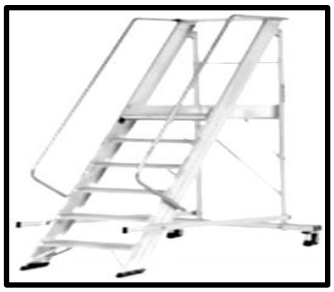
Uso de andamios certificados tipo layher, facilitan la instalación de sistema de acceso seguro a niveles elevados y son auto estable y escalera manual.

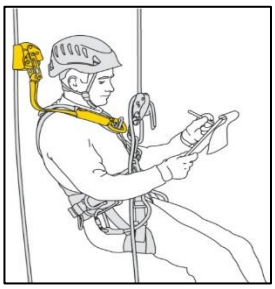

6.2.2 Otros sistemas de acceso aplicables

Además de los sistemas de acceso que utiliza la empresa, en caso de ser necesario se puede implementar:

Escaleras en tijeras con plataforma de 6 escalones para acceder a niveles ubicados hasta 3,5 metros.

Ascenso y descenso por cuerdas.



Escalera extensible.



Uso de brazo hidráulico para ascender a los planos elevados donde el área de trabajo lo permite.

Instalar línea de vida retráctil en la parte superior en uno de los cuadrantes de la estructura, con una cuera ubicada en el gancho para halarla cada vez que el trabajador requiera hacer el ascenso, se debe asegurar que el unto de anclaje con la resistencia de 5000 libras.



Línea de vida vertical en cuerda o guaya con su respectivo freno y conector.



6.2.3 Medias de seguridad con los sistemas de acceso.

- ✓ Los sistemas de acceso deben ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro, en caso de modificación, deben ser avalados por el coordinador de trabajo en alturas y en caso de dudas, deberán ser aprobados por una persona calificada.
- ✓ Los sistemas de acceso deben 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 técnico, si aplica, o eliminarse si no admite mantenimiento.
- ✓ Los sistemas de acceso deben 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.
- ✓ Los sistemas de acceso deben ser certificados.

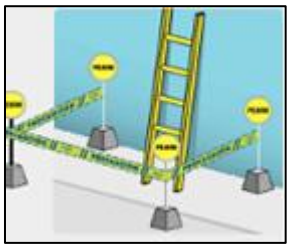
6.3 Medidas colectivas de prevención contra caídas.

Son todas aquellas actividades dirigidas a informar o demarcar la zona de peligro y evitar caídas de alturas o ser lesionado por objetos que caigan. Estas medidas previenen el acercamiento de los trabajadores o de terceros a las zonas de peligro de caídas; sirven como barreras informativas y corresponden a medidas de control en el medio. Su selección como medida preventiva e implementación dependen del tipo de actividad económica y de la viabilidad técnica de su utilización en el medio, según la tarea específica a realizar.

6.3.1 Delimitar área de trabajo.

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 a las zonas con riesgo de caída. O de ser golpeado. 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 blanco combinados, si son temporales.



Delimitar zonas de peligro.





6.3.2 Señalización de área de trabajo.

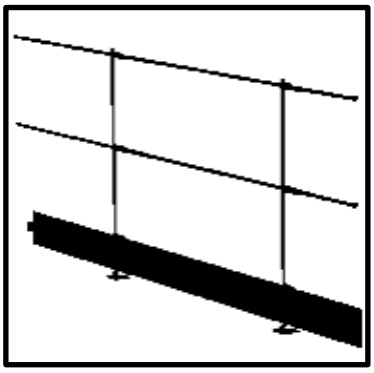
Es una medida de prevención que incluye entre otros, avisos informativos que indican con letras o símbolos gráficos el peligro de caída de personas y objetos; también debe incluir un sistema de demarcación que rodee completamente el perímetro, excepto en las entradas y salidas según sea necesario para 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;



6.3.3 Barandas.

Las especificaciones de la baranda conforme a la resolución 4272 de 2021 son:
Altura mínimo 1metro, separación entre horizontales hasta 0,48 metros, rodapié altura mínimo 0,09 metros, resistencia estructural 200 libras mínimo.

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.



6.3.4 Líneas 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.





6.4 Permiso para trabajo en alturas.

Los permisos de trabajo se deben diligenciar antes de iniciar los trabajos ocasionales en alturas, con la participación del personal autorizado, el supervisor y verificado por el coordinador de trabajo en alturas o el inspector HSE / coordinador HSEQ, en el sitio de trabajo.
Si subcontratan actividades de trabajo en altura, el contratista también debe aplicar las medidas de prevención y protección contra caídas y el permiso de trabajo de conformidad con el artículo 15 de la resolución 4272 de 2021
Cuando se trate de trabajos rutinarios, a cambio del permiso de trabajo en alturas, es viable implementarse una lista de chequeo que será revisada y verificada en el sitio de trabajo por el coordinador de trabajo en alturas,
El permiso de trabajo en alturas debe contener mínimo los 18 lineamientos dados por la resolución 4272 de 2021 en su artículo 15.

6.5 Medidas de protección contra caídas.

Las medidas de protección contra caídas, son aquellas implementadas para detener la caída, una vez ocurra o pararla durante la caída y mitigar sus consecuencias.

- Los equipos de protección caída debe ser certificados.
- Todo equipo sometido a una caída deberá ser retirado de la operación y no podrá volver a ser utilizado hasta que el fabricante o una persona calificada, haga una revisión técnica y determine su estado; en el caso de las líneas de vida retráctiles podrán ser enviadas a reparación y re-certificación por el fabricante.
- Los elementos de protección contra caídas se deben inspeccionar anualmente por persona calificada o personal autorizado por el fabricante y antes de cada uso por quien la va a usar.
- Se sugiere hacer un simulacro de rescate en altura por lo menos una vez al año.

6.6 Medidas de protección contra caídas activas.

Paran la caída una vez ocurra e involucran la participación directa del trabajador.
El sistema de protección contra caídas está conformado por el punto de anclaje, mecanismos de anclaje, conectores, arnés, eslingas retractiles, mosquetones, cuerdas y equipos del plan de rescate.

- Todos los elementos y equipos de protección contra caídas deben estar certificados conforme a las normas nacionales o internacionales y ser resistentes al envejecimiento, abrasión, la corrosión y al calor, además deben tener una resistencia de 5000 libras o 22,2 Kilo newton por persona conectada de conformidad con la resolución 4272 de 2021

- Los elementos de protección contra caídas se deben seleccionar de acuerdo a la tarea a realizar o por recomendaciones del coordinador de trabajo seguro en alturas; además deben tener una hoja de vida para llevar seguimiento.
- 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.
  - Los andamios tipo layher facilitan el desplazamiento horizontal utilizando el horizontal superior como línea de vida e instalar un horizontal al medio de la sección del andamio en el perímetro por una de las caras para usarlo como soporte y usar la eslinga de dos cabos para hacer el desplazamiento horizontal; asegurando que siempre este anclado mínimo a un punto durante los desplazamientos en planos ubicados a 1.5 metros o más sobre un nivel inferior con riesgo de caída, conforme a la resolución 4272 de 2021.
  - Conectores de Posicionamiento: Tienen la finalidad 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 – 2.272 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 – 2.272 kg).

6.7 Equipos requeridos para los trabajos.

Los equipos de protección contra caídas se seleccionan de acuerdo a la tarea y por recomendaciones del coordinador de trabajo en alturas de la empresa.

Trabajo andamios y estructuras: Arnés de cuatro argollas, eslinga de dos cabos regulable, eslinga de posicionamiento regulable, tie-off, mosquetones y cintas.



6.7.1 Trabajo en suspensión.

Para hacer trabajo en suspensión se requiere de dos puntos de anclaje independientes, uno para la línea de vida de trabajo y el otro para instalar la línea de vida.
Los trabajos en suspensión con duración de más de cinco (5) minutos, deberán ser realizados utilizando una silla para trabajo en alturas, que esté conectada a la argolla pectoral del arnés y al sistema de descenso.
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 (ASAP) y un conector.



6.8 Medidas de protección pasivas

Están diseñadas para detener o capturar al trabajador en el trayecto de su caída, sin permitir el impacto contra el suelo, estructuras y requieren poca o ninguna intervención del operario que realiza el trabajo. (Mallas de seguridad.).
Las redes se deben inspeccionar semanalmente y cuando suceda un accidente.

6.9 Elementos de protección personal.

Los elementos mínimos de protección personal requeridos para trabajo en alturas son:
- Casco con barboquejo mínimo tres puntos
- Mono gafas de seguridad con lente oscuro en espacios a cielo abierto,
- Guantes de alta resistencia que faciliten el agarre,
- Calzado de seguridad antideslizante con puntera y ropa de trabajo adecuados según el clima (overol).
- Protección auditiva si el ruido es alto mayor a 85 decibeles.

6.10 Almacenamiento de equipos.

Los equipos para trabajo seguro en altura se deben almacenar en condiciones adecuadas y darles un manejo técnico, sin golpear las partes metálicas ni exponer las fibras sintéticas a sustancias químicas que puedan alterar las características técnicas de los equipos durante el almacenamiento. Para conservar las características de calidad y aumentar la vida útil de los equipos de protección contra caídas se sugiere aplicar las siguientes recomendaciones:

- Siga las recomendaciones del fabricante.
- Almacene bajo techo y en un lugar ventilado.
- No almacene los equipos con sustancias químicas, sobre superficies calientes, con herramientas cortantes o contundentes.
- No deje los equipos en zonas de trasiego de personas o vehículos.
- No retire las etiquetas de los equipos.
- Evite secar los equipos al sol.

7. PLAN DE EMERGENCIAS

Artículo 26. Plan de emergencias. Se incluye dentro del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias establecido en el numeral 12 del artículo 2.2.4.6.12 y el articulo 2.2.4.6.25 del Decreto 1072 de 2015, un capítulo escrito de trabajo en alturas que debe ser practicado y verificado, acorde con las actividades que se ejecuten y que garantice una respuesta organizada y segura ante cualquier incidente o accidente que se pueda presentar en el sitio de trabajo, incluido un plan de rescate; para su ejecución puede hacerlo con recursos propios o contratados. Se debe garantizar que el personal destinado para la atención de emergencias en cada actividad, haya participado en la práctica de simulacros y la verificación del mismo.

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

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

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

Parágrafo. Se podrá compartir recursos para implementar el plan de emergencias dentro de los planes de ayuda mutua.

7.7.1 Medidas de seguridad para el rescate:

- ✓ Acordonarse o señalizarse el área antes de iniciar las labores de rescate.
- ✓ Siempre realizarse una doble verificación de los sistemas de protección contra caídas a usar durante el rescate.
- ✓ Los rescatistas deberán portar siempre sus elementos de protección personal.
- ✓ Elegir un líder de grupo y un jefe de rescate.
- ✓ Haga una planeación previa antes del rescate para identificar posibles peligros, evaluar los riesgos e implementar medidas de control.

7.7.2 Auto rescate.

El trabajador accidentado usando los elementos de protección contra caídas, podrá hacer maniobras que le permitan auto rescatase, en la mayoría de casos:

- ✓ Es posible volver a regresar al nivel donde cayó o descender hasta el piso.
- ✓ Los equipos que detuvieron la caída se deben retirar de uso hasta que los revise el fabricante o una persona calificada.

7.7.3 Rescate en estructura.

Si el auto rescate no es posible se debe hacer un rescate con ayudas mecánicas asistido, utilizando sistemas de polea sencilla (polipasto uno a uno), Sistema de poleas doble y sencilla (polipasto tres a uno) y Sistema de poleas dobles (cuatro tres a uno). Con uno de estos sistemas de tracción podemos ascenderlo hasta el nivel de donde cayó la víctima o descenderlo hasta el piso.

- ✓ Sistema de polea sencilla: este sistema proporciona rescate rápido y eficaz de la víctima, se debe tener en cuenta la diferencia de proporcionalidad de los pesos al momento del rescate, luego de que el socorrista que accede a la víctima se posicione e instale el sistema de polea sencilla se debe realizar el descenso controlado de la víctima ya sea desde el lugar donde se encuentra el rescatista que accede o desde la superficie de suelo, se debe posicionar tanto el rescatista como la persona que descenderá la víctima para evitar la elevación brusca del rescatista por la diferencia de pesos. También podemos usar un equipo de descenso anclándola a la altura del rescatista o a un anclaje a nivel del piso y hacer un descenso controlado.
- ✓ Sistema de poleas doble y sencilla: El polipasto tres a uno consiste en la combinación de una polea dobles fija con una sencilla móvil, propiciando un rescate eficaz de la víctima,

Se produce una ganancia mecánica de 3:1, es decir dividimos el peso en tres y con un tercio de la fuerza que nos correspondería lograremos levantar, pero por cada metro de descenso de la carga necesitamos tres metros de cuerda.

- ✓ Sistema de poleas dobles: El polipasto cuatro a uno consiste en la combinación de dos poleas dobles una fija con otra móvil, proporcionando un rescate eficaz de la víctima. Se produce una ganancia mecánica de 4:1, es decir dividimos el peso en cuatro y con un cuarto de la fuerza que nos correspondería lograremos levantar, pero por cada metro de descenso de la carga necesitamos cuatro metros de cuerda.
- ✓ Los equipos que detuvieron la caída se deben retirar de uso hasta que los revise el fabricante o una persona calificada.

7.7.4 Rescate en vertical.

Es posible que no se cuente con ningún otro sistema mecánico de rescate, entonces será necesario el descenso de un rescatista competente que ate el trabajador y lo descienda de forma segura hasta el piso. Para ello tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ El trabajador ubicara dos puntos de anclaje, usando para ello sistemas certificados (cintas de anclaje, anclajes móviles o tie off).
- ✓ Descenderá usando un equipo de descenso conectada a la argolla pectoral y la otra línea de vida extra conectada a su argolla dorsal.
- ✓ El trabajador conectara a una línea extra o lo conecta con una cinta certificada y mosquetón al mosquetón del equipo de descenso del rescatista, si no hubiese otra manera al trabajador accidentado.
- ✓ A través de diferentes métodos de manejo de cargas (sistemas de poleas o polipasto) liberara al trabajador, desenganchándolo, cuando esto no sea posible, el rescatista deberá cortar el sistema de protección contra caídas usando una navaja.
- ✓ El trabajador liberado será izado o descendido al piso con el sistema de descenso o a la par con el rescatista.
- ✓ Preste los primeros auxilios al trabajador de ser necesario utilizando técnicas para manejar el síndrome del arnés y traslade la victima a la IPS más cercana.
- ✓ El trabajador o el rescatista tomara todos los componentes necesarios del sistema de detención de caídas que fue activado y lo pondrá fuera de servicio, hasta que se ha revisado por el fabricante o personal calificado.

8. MODIFICACIONES

FECHA	PÁGINA MODIFICADA	MODIFICACIÓN Nro.	CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN
08-FEBRERO - 2016	TODAS	1	Revisión general del programa.
09-ENERO-2019	TODAS	2	Se actualiza responsabilidades del trabajador y revisión general del programa
30 – JUNIO - 2022	TODAS	3	Se realiza actualización conforme a lo establecido en la resolución 4272 de 2021
FECHA PRIMERA EDICIÓN:		PUESTA AL DÍA:	

RECOMENDACIONES GENERALES.

Antes de realizar cualquier actividad que contemple la manipulación de productos químicos, realice la evaluación de los peligros y riesgos y tome las medidas necesarias para la prevención de accidentes, acatando las instrucciones dictadas por el supervisor HSEQ o la persona encargada del área para el uso adecuado de los productos químicos.

Antes de utilizar cualquier producto químico se debe tener conocimiento de la información contenida en la ficha de seguridad del producto químico a utilizar.

Utilice únicamente la cantidad necesaria de producto químico de acuerdo a labor a desarrollar.

Para el transporte interno definir las rutas y utilizar recipientes totalmente cerrados que disminuyan el peligro de fugas accidentales

Todo el personal que manipule sustancias químicas debe identificar, conocer el uso y la ubicación de los elementos y dispositivos de seguridad como ducha de emergencia, kit anti derrames, extintor entre otros

Los residuos generados deben manejarse acorde con las características de peligrosidad y el plan de gestión integral de residuos del proyecto o la empresa.

Al finalizar las labores limpiar los EPP utilizados.

Realizar limpieza de manos

PROHIBICIONES.

Fumar, comer o beber durante la manipulación de los productos químicos.

Almacenar con alimentos.

Usar pantalones cortos y camisa manga corta.

ALMACENAMIENTO

El área de almacenamiento debe ser de acceso restringido - debe estar bien señalizado - Debe estar dotado de extintores, elegidos de acuerdo con las características de los productos que se almacenan,

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Durante la manipulación de productos químicos es obligatorio usar el equipo de protección personal (EPP) que sea necesario: Botas, gafas, guantes, protección respiratoria, ropa de trabajo.



SISTEMA DE ETIQUETADO

Se establece como sistema de etiquetado el modelo del sistema globalmente armonizado (SGA).

Para sustancias trasvasadas etiquetar mínimo con los siguientes datos.



NOMBRE DEL PRODUCTO.	N° CAS
ACIDO NÍTRICO	NO REPORTA
	PALABRA DE ADVERTENCIA.
	PELIGRO
INDICACIÓN DEL PELIGRO	CONSEJO DE PRUDENCIA
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H331 Tóxico en caso de inhalación.	P260 No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. P280 Llevar guantes/prendas/gafas /máscara de protección.
Proveedor:	
Dirección:	
Teléfono:	

FICHAS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUIMICOS

Las fichas de seguridad deben estar disponibles en sitios de manipulación y almacenamiento (físico –Digital)

Deben estar actualizadas y cumplir con lo definido en la NTC 4435 con sus 16 Secciones

El trabajador debe revisar Sección 4 (Primeros auxilios). – Sección 5 (Control de incendios) – Sección 6 (Medidas en caso de derrame o fuga accidental – Sección 7 (almacenamiento) Sección 8 (Controles de exposición y protección personal).

Pictograma	Nombre del Pictograma	Detalles / Indicaciones de Riesgo
	Peligros para la Salud	Mutagenicidad de células germinales; Carcinogenicidad; Daño de Organos; Defectos de nacimiento; Peligro de aspiración; Dificultad para Respirar, alergias o asma si se inhala
	Llama / Inflamable	Oxidante, puede intensificar el fuego; Gas oxidante; Gas inflamable; Aerosol; Liquido inflamable; Sólido inflamable; El calentamiento puede provocar un incendio
	Atención / Signo de Exclamación	Dañino si se ingiere; Tóxico si se inhala; Perjudicial si está en contacto con la piel; Puede causar reacción alérgica en la piel; Puede causar irritación respiratoria
	Botella de Gas	Gas a presión
	Corrosión	Provoca irritación / quemaduras en la piel; Corrosivo a los metales; Causa daño grave a los ojos
	Explosivos	Explosivo; El calentamiento puede provocar un incendio o una explosión
	Comburente	En contacto con el agua, libera gas inflamable; Sustancia / mezcla auto-reactiva; Auto-calentamiento; Se prende fuego espontáneamente si se expone al aire
	Tóxico / Peligro	Toxicidad oral aguda; Toxicidad para la Piel; Causa irritación ocular grave
	Medio Ambiente	Nocivo para organismos acuáticos; Muy tóxico para organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
COORDINADOR HSEQ.	REPRESENTANTE DEL SISTEMA	GERENTE GENERAL
Fecha: 8 DE FEBRERO DE 2016	**Fecha:** 8 DE FEBRERO DE 2016	**Fecha:** 8 DE FEBRERO DE 2016

1.0 OBJETIVO

Establecer un sistema formal de control para las medidas preventivas / correctivas que se toman cuando se encuentra una deficiencia dentro de los sistemas de G&V ASOCIADOS S.A.S

2.0 APLICACIONES

2.1 Este procedimiento se aplica a todos los lugares en que haya empleados de la compañía.

2.2 Este procedimiento se aplicará a cualquier deficiencia, en cualquier parte, dentro de la operación de la compañía.

3.0 RESPONSABILIDADES

3.1 **Gerente**

- Asegurarse de que las deficiencias que no puedan ser corregidas inmediatamente sean registradas en el formato, registro de acciones correctivas y preventivas, y llevadas a cabo dentro del periodo de tiempo apropiado.
- Proporcionar los recursos necesarios para garantizar que las acciones sean cerradas.
- Asegurarse de que las acciones sean eficaces y cerradas dentro del periodo de tiempo establecido.

.

3.2 **Empleados**

- Reportar al Coordinador HSEQ de inmediato cualquier deficiencia que no haya podido ser corregida inmediatamente
- Trabajar para clausurar los elementos de acción que les han sido asignados

4.0 DEFINICIONES

Acción correctiva: Acción emprendida para eliminar las causas de una no-conformidad Real, con el fin de evitar su recurrencia.

Acción preventiva: Acción emprendida para eliminar las causas de una no-conformidad potencial, con el fin de evitar su ocurrencia.

Acción de mejoramiento: Acción emprendida para el mejoramiento de un proceso o actividad, la cual no necesariamente es generada por una no-conformidad. Son resultado del análisis del desempeño de un proceso.

No conformidades: No-cumplimiento de un requisito especificado.

Corrección: Acción inmediata que se emprende con el fin de reparar o reprocesar una no conformidad encontrada en un producto o proceso.

5.0 PROCEDIMIENTO

5.1 General

Se deberá usar el formato para registro plan de acciones correctivas y preventivas, como un medio en el que se incluya toda deficiencia o problema que se descubra y no se pueda corregir inmediatamente. El descubrimiento de una deficiencia o problema puede ser el resultado de una actividad planificada o no planificada y puede originarse a partir de cualquier transacción comercial u operación.

A continuación, se dan algunos orígenes comunes de las acciones preventivas/correctivas:

(1) Auditoria interna
(2) Auditoria Externa
(3) Inspecciones
(4) Investigación de incidentes
(5) Simulacros
(6) Revisión por la dirección
(7) Resultados de reuniones.
(8) Tendencias de indicadores
(9) Reporte de tarjetas ACI
(10) Incumplimiento a un requisito legal

5.1.2 Toda acción que sea transferida al plan de acciones correctivas y preventivas deberá ser identificado con el documento fuente.

5.1.3 Cuando la acción se derive de una no conformidad mayor y menor se debe realizar análisis de causa raíz utilizando las siguientes metodologías: 5 porqués.

Metodología de los porqués

Es una técnica sistemática de preguntas utilizada durante la fase de análisis de problemas para buscar posibles causas principales de un problema. La técnica requiere que el equipo investigador pregunte porqué al menos 5 veces, o trabaje a través de 5 niveles de detalles. Una vez que sea difícil para el equipo investigador responder al porqué la causa más probable habrá sido identificada.

5.1.4 Cuando la acción no se derive de una no conformidad mayor o menor se utilizará la metodología de lluvia de ideas.

Metodología de lluvia de ideas

Lluvia de ideas también denominada tormenta de ideas, es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre la causa raíz de un problema o desviación determinado.

La principal regla del método es aplazar el juicio, ya que en un principio toda idea es válida y ninguna debe ser rechazada. Habitualmente, en una reunión para resolución de problemas, muchas ideas tal vez aprovechables mueren precozmente ante una observación "juiciosa" sobre su inutilidad. De ese modo se impide que las ideas generen, por analogía, más ideas, y además se inhibe la creatividad de los participantes. Cualquier persona del grupo puede aportar cualquier idea respecto a la causa raíz de un problema. Luego de discutir las diferentes ideas, se procede a ponerse de acuerdo en cuál de ellas describe claramente la causa raíz del problema o desviación, y se registra la definitiva en la celda CAUSA del formato plan de acciones correctivas y preventivas.

5.2 Seguimiento y control

Las acciones deberán ser controladas para garantizar que sean cerradas dentro del periodo de tiempo establecido. La medida preventiva / correctiva también deberá ser controlada para garantizar que la medida fue eficaz y que cumplió con su objetivo. En el momento en que la acción correctiva o preventiva haya sido eficaz, es decir que la desviación no se vuelva a presentar, se realiza el cierre de la misma.

El auditor interno o externo deberá decir si los planes de acción son eficaces y realizar el seguimiento a los mismos

ANEXOS

Registro de plan de acciones correctivas y preventivas

REFERENCIAS

Revisión por la Gerencia
Auditorías de Sistemas

MODIFICACIONES

FECHA	PÁGINA MODIFICADA	MODIFICACIÓN Nro.	CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN
13-FEBRERO-2012	TODAS	1	Se actualizo de acuerdo al nuevo procedimiento de control de documentos y registros
08-FEBRERO-2016	TODAS	2	Revisión del procedimiento y actualización de imagen corporativa.
18-JULIO-2024	TODAS	3	Revisión del procedimiento para el seguimiento de las acciones de mejora
FECHA PRIMERA EDICIÓN:		PUESTA AL DÍA:	

SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. – ARL SURA

Informa que la empresa G&V ASOCIADOS S.A.S. con Nit 900169699 , se encuentra afiliada a ARL SURA.

En cumplimiento de la normatividad vigente, actualmente se encuentra implementando el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y para ello, G&V ASOCIADOS S.A.S. aplicó la herramienta diagnóstica de la Resolución 0312 de 2019 el 02/06/2024 cuyo resultado se presenta en este informe.

La autoevaluación de los Estándares Mínimos es realizada por el empleador según el artículo 28 de la Resolución 0312 de 2019, y los datos ingresados obedecen única y exclusivamente a su criterio como empresa. ARL SURA no suministra o diligencia información, ni es responsable de los resultados que de ella se generen.

El resultado obtenido es:

Item evaluado	% Calificación Real	Valor Ponderado (%)	% Implementación
I. Planear (25%)	100	25	25
II. Hacer (60%)	93.33	60	56
III. Verificar (5%)	100	5	5
IV. Actuar (10%)	100	10	10
% Total implementación			**96.0**

De acuerdo a su porcentaje de implementación del 96.0 su resultado es ACEPTABLE.

La empresa es responsable en el desarrollo de las actividades para dar cumplimiento a los requisitos normativos legales vigentes, al monitoreo, disminución y control de los riesgos como también a la implementación total del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando el bienestar de sus trabajadores.

La presente comunicación se expide a solicitud de la empresa el 02/06/2024.

Atentamente



Gerencia Técnica Arl Sura
Código transacción: 4543148

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

PROGRAMA DE GESTIÓN ESPACIOS CONFINADOS

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
COORDINADOR HSEQ / GESTOR HSEQ.	REPRESENTANTE DEL SISTEMA	GERENTE GENERAL
Fecha: 17 DE JULIO 2024	**Fecha:** 18 DE JULIO 2024	**Fecha:** 18 DE JULIO 2024

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN....3
1. OBJETIVO....4
1.1. Objetivo General....4
1.2. Objetivos Específicos....4
2. ALCANCE....4
3. GLOSARIO....4
4. RIESGOS EN ESPACIOS CONFINADOS....6
4.1. Riesgos Atmosféricos....6
4.2. Atmósferas Suboxigenadas (con deficiencia de oxígeno)....7
4.3. Atmósferas Sobreoxigenadas (enriquecidas con oxígeno)....7
4.4. Atmósferas con Gases Combustibles....8
4.5. Atmósferas con Gases Tóxicos....8
4.6. Intoxicación....8
4.7. Peligros Físicos....9
4.8. Riesgos de Corrosión....9
4.9. Peligros Biológicos....9
4.10. Peligros de Seguridad....9
4.11. Peligros Biomecánicos....10
4.12. Otros Factores de Riesgo....10
5. CAUSA DE ACCIDENTES EN ESPACIOS CONFINADOS....10
6. CONDICIONES NECESARIAS PARA LA AUTORIZACIÓN DEL INGRESO A UN ESPACIO CONFINADO....10
6.1. Aislamiento De Riesgos (Bloqueo)....11
6.2. Ventilación....11
7. INTERVENCIÓN EN ESPACIO CONFINADO....12
7.1. Preparación y organización de la intervención....12
7.2. Instrucciones de trabajo con las medidas de prevención y protección....13
7.3. Plan de emergencia y Medios de socorro....13
8. PROCEDIMIENTO PARA EL INGRESO A UN ESPACIO CONFINADO....13
9. VENTILACIÓN DE LOS ESPACIOS CONFINADOS....15
10. EL OBSERVADOR O AYUDANTE....16
11. EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL....16
12. DOCUMENTOS ASOCIADOS....19

INTRODUCCIÓN

En **GYV ASOCIADOS S.A.S** se desarrollan actividades de mantenimiento en espacios confinados para limpieza impermeabilización y mantenimiento de tanques lo que nos obliga a tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de todos los trabajadores y contratistas.

Actividades en espacios con aberturas limitadas de entrada y salida, ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador son catalogados como de alto riesgo.

Son distintos los peligros y riesgos en estos espacios ya que además de la acumulación de sustancias tóxicas o inflamables y escasez de oxigeno se añaden los ocasionados por la estrechez, incomodidad de posturas de trabajo, limitada iluminación, etc.

En el marco de la implementación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se formula el presente programa de trabajo seguro en Espacios Confinados con sus respectivos documentos asociados (análisis de trabajo seguro, permiso de trabajo, que se deberán diligenciar cada que se realice una actividad laboral en estos espacios.

1. OBJETIVO

1.1. Objetivo General

GYV ASOCIADOS S.A.S Brinda lineamientos para la prevención de incidentes y accidentes de trabajo que se puedan presentar durante la ejecución de actividades realizadas en Espacios Confinados como la construcción, mantenimiento y limpieza de tanques, ductos, tuberías, entre otros.

1.2. Objetivos Específicos

- Identificar los peligros y riesgos que se pueden encontrar en espacios confinados.
- Establecer medidas específicas para la intervención de los peligros y riesgos en espacios confinados.
- Determinar lineamientos para el monitoreo de la atmósfera.
- Garantizar el uso adecuado de los equipos y elementos de protección personal.

2. ALCANCE

Todos los trabajos que se realicen en espacios confinados, realizados por personal propio o contratista instalaciones realizados en el proyecto correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).**

Este Programa no exime de la aplicación estricta de las reglamentaciones y normas vigentes en Colombia.

Los trabajos en espacio confinado presentan un elevado riesgo para la salud y la seguridad de las personas. El presente procedimiento define las exigencias esenciales mínimas de seguridad en la **GYV ASOCIADOS S.A.S** para la intervención en un espacio confinado.

3. GLOSARIO

- Espacio Confinado: Un espacio confinado es todo ambiente que presenta las siguientes características:

a) No ha sido diseñado para ser ocupado por seres humanos en forma continua.
b) En la mayoría de los casos, presenta dificultad para entrar y salir. Se entiende por espacios o áreas con alta dificultad para entrar y salir, a todos aquellos que no permiten una entrada ni una salida en forma segura y rápida de todos sus ocupantes.
c) No cuenta con ventilación natural que permita: asegurar una atmósfera apta para la vida humana (antes y durante la realización de los trabajos); generar una atmósfera

inerte, de manera que se elimine toda posibilidad de incendio y/o explosión (antes y durante la realización del trabajo).

Los espacios confinados, se pueden dividir en tres clases: A, B o C, de acuerdo al grado de peligro para la vida de los trabajadores.

Clase A: Son aquellos donde existe un inminente peligro para la vida.
Por lo general riesgos atmosféricos (gases inflamables y/o tóxicos, deficiencia o enriquecimiento de oxigeno).

En esta clase se encuentran las actividades de lavado, reparación y limpieza de tanques, actividades en cámaras de alcantarillas, teléfonos, redes eléctricas, entre otras.

Clase B: Presentan peligros potenciales en el interior del espacio confinado, como lesiones o enfermedades que no comprometen la vida y pueden controlarse mediante el uso adecuado y permanente de los Elementos de Protección Personal, dispuestos para cada caso en particular. Se encuentran dentro de esta clasificación aquellos cuyo contenido de oxígeno, gases inflamables o tóxicos y su carga térmica están dentro de los límites permisibles.

Clase C: Corresponde a los espacios confinados donde las condiciones de riesgo no exigen condiciones especiales a los procedimientos normales de trabajo o el uso de EPP adicionales, como tanques nuevos y limpios, cámaras abiertas al aire libre, ductos nuevos, tubería nueva, entre otros.

- Análisis de Trabajo Seguro (ATS): Para actividades de mantenimiento, reparación, soldadura y limpieza de ductos, tanques tuberías o áreas confinadas, se debe realizar el ATS, en cada caso en particular y debe incluir el análisis de los peligros generados dependiendo del producto que ha contenido el espacio confinado. El ATS es un procedimiento formalizado mediante el cual las personas involucradas en una tarea se unen para evaluar el trabajo, identificar los peligros asociados y recomendar prácticas de trabajo seguro y medidas preventivas.

- Evaluación del Riesgo: Medición y valoración realizada por personal competente, de los riesgos potenciales asociados a una tarea, en la cual se estima la magnitud de la probabilidad de la ocurrencia de un incidente y la severidad de sus consecuencias.

- Permiso de trabajo: Autorización escrita para realizar un trabajo o una actividad, de acuerdo con las indicaciones de este procedimiento.

- Previamente a cualquier actividad en un espacio confinado, debe realizarse la evaluación de la atmosfera en el interior del tanque.

- Revalidación: Extensión del tiempo de validez del permiso de trabajo previamente definido.

- Suspensión: Invalidación temporal o definitiva de un permiso por un periodo durante el cual se interrumpe el trabajo.

- Validez: Periodo durante el cual un Permiso de Trabajo fue autorizado.

- Trabajo en Caliente: Para efectos de labores de reparación y limpieza de tanques se entiende como trabajo en caliente toda actividad que genere llama abierta, chispas o desprendimiento de calor que puedan entrar en contacto con materiales combustibles o inflamables, como los procesos de soldadura, oxicorte, pulido, taladrado, entre otros.
- Observador: Es la persona, entrenada y capacitada, designada para permanecer en contacto visual, oral y/o auditivo con el operario que se encuentra dentro del espacio confinado y es responsable de activar la alarma e iniciar el procedimiento de rescate en caso de emergencia.

- El observador debe verificar, de manera permanente, las condiciones de seguridad del operario y área de trabajo, y es su responsabilidad prever la forma de rescate en caso de emergencia. La actividad de observación del área es permanente durante todas las fases del trabajo y la posterior verificación de la misma.

4. RIESGOS EN ESPACIOS CONFINADOS

4.1. Riesgos Atmosféricos

Son de los más peligrosos y los que estadísticamente producen la mayor cantidad de accidentes mortales. Los riesgos atmosféricos más comunes son:

- Concentraciones de oxígeno en la atmósfera de espacios confinados por debajo de 19,5 % (deficiencia de oxígeno), o sobre 23,5 % (enriquecimiento de oxígeno).
- Gases o vapores inflamables excediendo un 10 % de su límite inferior de explosividad (LEL).
- Concentraciones en la atmósfera de sustancias tóxicas o contaminantes por encima del límite permisible de exposición. OSHA (PEL).
- Residuos en forma de polvos o neblinas que disminuyan la visión a menos de 1.5 m.
- Las sustancias en la atmósfera que provoquen algunos efectos adversos en la salud, como irritación en los ojos, podría impedir el escape.
- Concentraciones de material particulado, como polvos de cereales, por encima de los

4.2. Atmósferas Suboxigenadas (con deficiencia de oxígeno)

La disminución de concentración de oxígeno en el espacio del ambiente confinado, puede deberse a:

- Desplazamiento por otros gases
- Herrumbre
- Corrosión
- Fermentación
- Otras formas de oxidación
- Trabajos realizados que consuman oxígeno (llamas)
- De acuerdo con el estado de limpieza, contenido o trabajo que se realiza dentro del espacio confinado, puede ser necesario realizar controles periódicos o permanentes del ambiente y no únicamente antes de entrar.

% de Oxigeno	Efectos
23,5	Enriquecimiento de oxígeno, peligro de incendio.
21.0	Concentración normal de oxígeno en el aire.
19.5	Atmósfera deficiente en oxígeno, causa problemas de coordinación muscular y aceleración del ritmo respiratorio.
17	Riesgo de pérdida de conocimiento sin signo precursor.
12-16	Vértigos, dolores de cabeza, disneas y alto riesgo de inconsciencia.
6-11	Náuseas, inconsciencia y muerte (6 minutos).

Las señales de aviso de una concentración bajo de oxígeno no se advierten fácilmente y no son de fiar excepto para individuos muy adiestrados. La mayoría de las personas son incapaces de reconocer el peligro hasta que ya están demasiado débiles para escapar por sí mismas.

4.3. Atmósferas Sobreoxigenadas (enriquecidas con oxígeno)

Se pueden presentar por pérdida o rotura en mangueras o válvulas, si la concentración de oxígeno supera el 23.5 % se genera una atmósfera sobre oxigenada y próxima a volverse inestable, la probabilidad y severidad de fuego o explosión, se incrementa significativamente si la concentración en una atmósfera llega a valores del 28 %, materiales ignífugos, dejan de serlo. Elementos, como ropa, delantales, guantes, entre otros, que con una concentración normal de oxígeno (20,8 %), no son combustibles, si pueden serlo si el porcentaje de oxígeno en la atmósfera, aumenta.

4.4. Atmósferas con Gases Combustibles

Las atmósferas de los espacios confinados que hayan contenido sustancias combustibles, tienen una combinación de gas y aire que forma una mezcla explosiva que en contacto con una fuente de calor lo suficientemente intensa, puede ocasionar una explosión.

4.5. Atmósferas con Gases Tóxicos

Son las que causan la mayor cantidad de accidentes y los más serios. La presencia de gases tóxicos en un ambiente confinado, puede ser ocasionada por: Falta o deficiente lavado o venteo, cañerías mal desconectadas o sin desconectar, residuos (sedimentos, barros), migración de gases desde otras fuentes, entre otros.

4.6. Intoxicación[1]

La concentración en aire de productos tóxicos por encima de determinados límites de exposición puede producir intoxicaciones agudas o enfermedades. Las sustancias tóxicas en un recinto confinado pueden ser gases, vapores o polvo fino en suspensión en el aire.

La aparición de una atmósfera tóxica puede tener orígenes diversos, ya sea por existir el contaminante o por generarse éste al realizar el trabajo en el espacio confinado.
La intoxicación en esta clase de trabajos suele ser aguda ya que la concentración que la produce es alta. Si la concentración es baja las consecuencias son difíciles de detectar debido a la duración limitada de este tipo de trabajos. Si son repetitivos pueden dar lugar a enfermedades profesionales.

Junto al riesgo de intoxicación se pueden incluir las atmósferas irritantes y corrosivas como en el caso del cloro, ácido clorhídrico, amoníaco, etc.

Solamente para algunas substancias como el CO2, SH2, Cl2, NH3 se conocen las concentraciones que producen efectos letales y daños funcionales a órganos de seres humanos.

Para la mayoría de sustancias tóxicas se desconocen las concentraciones límite que generan daños agudos en personas.

A título orientativo es recomendable consultar los valores CL50 (concentraciones letales en ratas) concentración de contaminante en aire que genera la muerte del 50% de una muestra de ratas de características determinadas en un tiempo de exposición de 4 minutos y los valores TWA-Stel que son las concentraciones máximas admisibles para una determinada substancia establecidas por la ACGIH (American Conference Governmental Industrial Hygienists) para un tiempo de exposición de 15 minutos, a partir de los cuales es posible la generación de efectos agudos.

También debe remarcarse el efecto narcotizante de algunos contaminantes como el SH2, el cual en pequeñas cantidades huele a huevos podridos, pero en cantidades grandes ya no se advierte, ocasionando la intoxicación mortal.

De igual forma, destacar la peligrosidad de aquellos contaminantes como el monóxido de carbono (CO) que no es detectable olfativamente.

4.7. Peligros Físicos

Los riesgos físicos y de seguridad, dentro de los espacios confinados, son generados, principalmente por agitadores, Trituradores, engranajes, Vaporizadores, Soportes de cañerías, Cañerías entrantes, Serpentinas, Rompe olas, Superficies resbaladizas o muy inclinadas (esferas, silos, entre otros.)

Todo elemento sobresaliente o superficie que pueda causar un daño físico al trabajador, debe ser eliminado y, si no es posible, se debe informar al personal que va a ingresar, sobre los riesgos existentes y los posibles daños que a ellos podrían ocasionarles.

4.8. Riesgos de Corrosión

Los procesos de corrosión deben ser tenidos en cuenta antes de autorizar una entrada a un espacio confinado.
En algunos casos, los residuos que han quedado acumulados, pueden consumir oxígeno del ambiente, por el mismo proceso de oxidación y hacerlo disminuir por debajo del límite seguro (19,5%).

También los productos utilizados para la limpieza o un trabajo específico, pueden generar gases corrosivos que pueden afectar la piel, mucosas, ojos y respiración.

4.9. Peligros Biológicos

La presencia en los espacios confinados de hongos, moho, bacteria, virus, materiales en estado de descomposición, pueden presentar riesgos para la salud humana.
Los espacios confinados pueden albergar roedores, víboras, arañas o insectos, que pueden ser peligrosos para los que entran a estos.

4.10. Peligros de Seguridad

- Mecánicos: equipos que pueden ponerse en marcha, atrapamientos, choques y golpes, por chapas deflectoras, agitadores, elementos salientes o cortopunzantes, dimensiones reducidas de la entrada, obstáculos en el interior, etc.

- Eléctricos: choque eléctrico por contacto con partes energizadas (contacto director) o que accidentalmente pueden estar en tensión (contacto indirecto).

- Locativos: caídas a distinto o igual nivel por resbalamientos, tropiezos, etc., golpes por caídas de objetos al interior del recinto mientras se trabaja.

4.11. Peligros Biomecánicos

Malas posturas de trabajo, posible fatiga por agentes físicos, ambientes húmedo, caluroso o frío, ruidos molestos, vibraciones excesivas, iluminación y ventilación eficiente, etc.

4.12. Otros Factores de Riesgo

Visibilidad pobre, iluminación inadecuada, caminar inseguramente, superficies resbaladizas, pueden causar riesgos significativos.

Finalmente, cambios repentinos en el viento o tiempo pueden contribuir a variaciones inesperadas en el medio ambiente del espacio confinado.

5. CAUSA DE ACCIDENTES EN ESPACIOS CONFINADOS

- Ingresar al recinto confinado o tratar de rescatar a personas que se encuentran en peligro sin tomar las medidas adecuadas de seguridad, además de no contar con el equipamiento de protección necesario.

- Desconocimiento de los peligros y riesgos por parte de los trabajadores, que en la mayoría de los casos es por falta de capacitación y entrenamiento.

- La deficiente información sobre el estado de las instalaciones y las condiciones de seguridad que deben adoptarse en todas las operaciones que han de realizarse.

- No disponer de procedimientos seguros de trabajo.

- No uso de los elementos de protección personal adecuados para ejecutar las actividades en estas áreas.

6. CONDICIONES NECESARIAS PARA LA AUTORIZACIÓN DEL INGRESO A UN ESPACIO CONFINADO

Antes de ingresar a un espacio confinado, se debe realizar su respectivo análisis de riesgo luego de eso pausas activas para el perfecto funcionamiento del cuerpo del trabajador, firma de permisos en trabajo confinado y ats charla sobre los riesgos posibles

6.1. Aislamiento De Riesgos (Bloqueo)

Aislar y bloquear frente a:

- El suministro de energía intempestivo con la consiguiente puesta en marcha de elementos mecánicos o la posible puesta en tensión eléctrica.
-
- El aporte de sustancias contaminantes por pérdidas o fugas en las conducciones o tuberías conectadas al recinto de trabajo o bien por una posible apertura de válvulas.

Respecto del suministro energético incontrolado, es preciso disponer de sistemas de enclavamiento inviolables que lo imposibiliten totalmente. Respecto del aporte de sustancias químicas, es preciso bloquear las válvulas de accionamiento además de instalar bridas ciegas en las tuberías.

Los correspondientes elementos de bloqueo no deben ser manipulados, su desbloqueo sólo será factible por la persona responsable (Ingeniero residente, observador o supervisor) y con útiles especiales (llaves o herramientas). Complementariamente a tales medidas preventivas es necesario señalizar con información clara y permanente que se están realizando trabajo en el interior de espacios confinados.

6.2. Ventilación

La ventilación es una de las medidas preventivas fundamentales para asegurar la inocuidad de la atmósfera interior de un espacio confinado (renovación continua de aire). Generalmente la ventilación natural es insuficiente y es preciso recurrir a ventilación forzada. El caudal de aire a aportar y la forma de efectuar tal aporte está en función de las características del espacio, del tipo de contaminante y del nivel de contaminación existente, existen 2 formas de ventilar:

Inyección: Ingreso de un flujo de aire fresco en el lugar de trabajo, el cual arrastra y diluye los contaminantes presentes en la atmósfera interior.

Extracción: Se trata de eliminar los contaminantes del ambiente de trabajo, a través de extractores de aire. Esta extracción puede ser localizada o general, todo dependerá de los focos emisores.

Se requiere un control total desde el exterior de las operaciones, en especial el control de la atmósfera interior cuando ello sea conveniente y asegurar la posibilidad de rescate. La persona que permanecerá en el exterior debe estar capacitada y mantener contacto visual permanente o por otro medio de comunicación eficaz con el trabajador que ocupe el espacio interior, además tiene la responsabilidad de actuar en casos de emergencia y avisar tan pronto advierta algo anormal. El personal del interior estará sujeto con cuerda de seguridad y arnés, desde el exterior, donde se dispondrá de medios de sujeción y

rescate adecuados, así como equipos de protección respiratoria frente a emergencias y elementos de intervención contra el fuego si es necesario. Antes de mover una persona accidentada deberán analizarse las posibles lesiones físicas ocurridas, Una vez que el lesionado haya sido puesto a salvo mediante el equipo de rescate, eliminar ropas contaminadas, si las hay, y aplicar los primeros auxilios mientras se avisa a un médico.

7. INTERVENCIÓN EN ESPACIO CONFINADO

7.1. Preparación y organización de la intervención

El trabajo o acceso a un espacio confinado necesita una gestión de prevención rigurosa. Antes de toda actividad, se debe realizar un análisis de tareas, identificando peligros y valorando riesgos mediante el Permito de Trabajos de Alto Riesgo el cual aplica específicamente para cada tipo de espacio, producto almacenado previamente y labor o actividad a realizar, a fin de analizar las consecuencias y riesgos posibles de la intervención en el espacio confinado.

- El análisis de tareas es un plan propio para cada intervención, y en el mismo se deben definirse las condiciones necesarias para una intervención segura:

- La descripción de los trabajos que hay que realizar. Sólo los trabajos previstos en el plan de intervención serán ejecutados. Si durante la intervención, otros trabajos son solicitados o nuevos riesgos identificados, deberá procederse a realizar otro plan de intervención.

- La evaluación de los riesgos vinculados a la intervención utilizando el formato de Permiso de trabajos confinados.

- La selección de los medios de protección colectiva e individual y, en particular las protecciones respiratorias.

- La estrategia de intervención.

- La comprobación del aprovisionamiento de herramientas, piezas de repuesto y diversos consumibles necesarios a la intervención.

- Las fichas de mantenimiento para las operaciones preventivas serán tomadas en consideración. Estas fichas describen las obras que hay que efectuar, así como los recursos humanos y medios materiales necesarios.

- La definición de los controles y pruebas a efectuar al final de las obras.

- La fecha, hora y duración provisional de la intervención.

- El nombre del responsable de la intervención (jefe de equipo).
- Los nombres de los interventores.
- Sólo el personal habilitado está autorizado a entrar en un espacio confinado.
- El nombre del vigía y su cargo.

7.2. Instrucciones de trabajo con las medidas de prevención y protección

- La señalización y ordenación de la seguridad en la zona de trabajo.
- Los controles atmosféricos.
- Las consignaciones y obturaciones de los conductos.
- Las limpiezas y purgas.
- La ventilación.
- Los equipos de protección individual.
- Los medios de comunicación.

7.3. Plan de emergencia y Medios de socorro

El plan de intervención en caso de emergencia es válido para toda la duración de la tarea, mientras sus elementos y su base de establecimiento no hayan cambiado. Toda modificación provocará la emisión de un nuevo plan de intervención de emergencia.

8. PROCEDIMIENTO PARA EL INGRESO A UN ESPACIO CONFINADO

Antes de que cualquier operario entre a un espacio confinado, deben seguir ciertas precauciones. Es esencial que el responsable del área, supervisores, contratista y personal autorizado conozcan las especificaciones del espacio. Es necesario tener los equipos y elementos de protección personal correctos a mano para la seguridad del trabajador.

Deben seguirse los siguientes pasos:

a. Permiso de entrada a espacios confinados, el cual debe contener como mínimo:

- Fecha y duración de la ocupación dentro del espacio confinado.
- Nombre de los operarios que ingresaran al área confinada.
- Lista de supervisor, observador y ayudantes.
- La localización del espacio confinado.
- Propósito de la entrada al área.
- Lista de herramientas y equipo necesario.

- Firma de quienes que autoriza la entrada.
- Lista de peligros y condiciones de entrada aprobadas.
- Medidas para aislar el espacio y eliminar o controlar riesgos antes de entrar.
- Lista de servicios de rescate y emergencias.
- Procedimientos de comunicación.
- Permisos adicionales (Permiso para trabajo en espacios confinados).

b. Se debe certificar antes de ingresar a un espacio confinado:

- La adecuada temperatura del recinto.
- La ausencia de atmósferas explosivas.
- El correcto contenido de oxígeno en el interior del recinto.
- La inexistencia de sustancias inflamables, tóxicas o corrosivas.
- Que se hayan despejado las entradas y salidas del recinto.
- La adecuación de la ventilación y la instalación de ventilación forzada cuando sea necesaria.
- La colocación de la señalización precisa.
- La existencia y adecuación de los medios de extinción y lucha contra incendio.
- La adecuación de la superficie de trabajo.
- La utilización de los equipos de protección personal que obligatoriamente deban utilizarse.
- Los medios necesarios de acceso al recinto (escaleras, plataformas, entre otros).
- Los equipos de trabajo a emplear.
- Las tensiones permitidas.
- Los equipos de iluminación. Preferiblemente alimentados por tensiones de seguridad de 24 voltios, dejando fuera el trasformador.
- Situación de los equipos de soldadura, botellas de gases fuera del recinto.
- Vigilancia y control fuera del recinto de operaciones por parte del ingeniero residente, observador o supervisor.
- Los medios y Plan de Emergencia en caso de necesidad.

c. Antes del ingreso a un espacio confinado, se debe diligenciar el formato “auto reporte de condiciones de salud para trabajo en espacios confinados” y las personas que autorizan la entrada (Ingeniero Residente, HSEQ o Supervisor) deben firmar el permiso. Terminado el trabajo, el permiso es cancelado por el supervisor de la entrada, pero se retiene por lo menos un año para facilitar una revisión. Cualquier problema debe ser anotado en el permiso.

d. Para situaciones de trabajo en caliente, debe agregarse una notificación al permiso de entrada al espacio confinado o un permiso separado de trabajo en caliente. La información adicional debe detallar tanto el tipo y duración del trabajo en caliente.

e. Un procedimiento formal de seguridad debe estar documentado para cubrir asuntos críticos de seguridad como primeros auxilios, ducha y descontaminación y obtener el rescate y equipamiento médico necesario de acuerdo con el análisis de Seguridad en el Trabajo descrito en el numeral II del Permiso para Trabajos de Alto Riesgo.

f. Para asegurar el entendimiento de responsabilidades y riesgos encontrados en un espacio confinado particular, una sesión preoperacional para todos los involucrados debería ser repasada antes de la entrada.

g. Cada riesgo debe ser discutido con todos los operarios autorizados y observador, como también las consecuencias de la exposición a cada riesgo.

h. Una vez diligenciado el Permiso para Trabajos de trabajo en espacios confinados, una de las copias debe exhibirse en la zona donde se realiza el trabajo.

9. VENTILACIÓN DE LOS ESPACIOS CONFINADOS

Es la medida preventiva fundamental para asegurar la inocuidad de las atmósferas interiores de recintos confinados, ya que se desalojan y diluyen los posibles contaminantes. Normalmente la ventilación natural suele ser insuficiente y es necesario recurrir a la ventilación forzada.

El caudal de aire a aportar y la forma de efectuar el aporte dependerá del tamaño del espacio, del tipo de contaminante, y del nivel o concentración de este, por lo que en cada caso habrá que determinarse el procedimiento más adecuado.

Si los gases son más pesados que el aire del recinto, se debe de introducir el tubo de aspiración hasta el fondo del mismo, asegurando la entrada de aire de renovación por la boca del tanque o cámara.

Cuando se generen sustancias peligrosas durante la realización de los trabajos en el interior, como en procesos de lavado, soldadura, corte, entre otros, su eliminación se llevará a cabo mediante extracción localizada o por dilución. La primera se emplea si la fuente de contaminación es puntual o está localizada.

La ventilación por dilución se efectúa cuando las fuentes de contaminación sean difusas. En ningún caso el oxígeno debe ser empleado para ventilar espacios confinados.

Se debe tener especial cuidado al realizar barrido de gases en los espacios confinados, en razón a que se elimina el oxígeno y la atmosfera resulta demasiado pobre en oxígeno para la vida humana.

10. EL OBSERVADOR O AYUDANTE

Es un técnico o profesional preparado y capacitado para la vigilancia y rescate de las personas que se encuentran en el espacio confinado y debe:

a) Saber quién está en el espacio confinado.
b) Saber los peligros que existen en el área de trabajo.
c) Mantener contacto continuo y eficaz con los trabajadores que entran al recinto confinado.
d) Asegurarse que solo personal autorizado ha entrado al área confinada.
e) Reconocer los primeros síntomas de peligro en dicho espacio y tomar acciones.
f) El observador permanece siempre en su puesto de trabajo.
g) Si hay emergencia informe inmediatamente utilizando una radio para reportar el lugar del accidente.

11. EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El contacto con las personas que se encuentran en la plataforma de trabajo debe ser permanente en forma visual y/o por otro sistema de comunicación. Deberán usarse de acuerdo a la clase de peligros en el espacio confinado, así:

Clase A: Son aquellos donde existe un inminente peligro para la vida.

Por lo general riesgos atmosféricos (gases inflamables y/o tóxicos, deficiencia o enriquecimiento de oxígeno, altura).

Equipo de protección personal: Bota de seguridad, Ropa de trabajo, Protección auditiva (cuando aplique)

Casco: Debe ser capaz de resistir gran inercia y velocidad, por ejemplo, caer y golpearse la cabeza o recibir el impacto de un elemento. Tiene que contar con revestimiento interno de absorción de impacto, estar certificado y tener especificación NFPA - National Fire Protection Association -

Guantes: los guantes forman parte del equipo de protección personal, deben ser confeccionados en materiales que resistan el roce como el cuero. Los trabajos que involucren energía eléctrica requieren equipos específicos.

Gafa de seguridad: los anteojos forman parte del EPP tienen la función de proteger los ojos ante golpes o salpicaduras.

Cinturones y arneses: el uso de este equipo debe ser obligatorio siempre que hubiera riesgo de caída de nivel. Existen varios modelos disponibles, para prácticas laborales o deportivas, también podemos dividirlos por el tipo de uso, si será un sistema de contra

caídas o de suspensión. Para que sea eficaz, el cinturón/arnés deberá tener un sistema de ajuste en el usuario, debe ser confortable y ofrecer movilidad al trabajador. En las inspecciones realizadas en los cinturones siempre se debe chequear: cintas, hebillas, cierres y costuras.

Mosquetones: el mosquetón o conector es un anillo metálico que tiene un segmento móvil llamado gatillo, que se abre para permitir el paso de la cuerda. Existen diversos tipos y formatos, cada cual con una función específica. Los mosquetones sin rosca pueden ser usados para enganchar en la silla los equipos, también pueden formar parte de una costura y su gatillo puede ser recto o curvo. Los mosquetones con rosca sirven para el anclaje, para momentos en que es indispensable la máxima atención por parte del trabajador. Pueden tener el formato ovalado, de una D asimétrica, o también el formato de una pera, triangular. La rosca del gatillo también puede ser manual o automática. El cuerpo del mosquetón debe tener una inscripción que indique la capacidad de carga en kilogramos.

Cuerda de posicionamiento: Es una correa de nylon u otros tejidos sintéticos y resistentes, que cuenta con uno o dos ganchos, sirve para el anclaje y el sistema de protección contra caídas del trabajador, es conectado al cinturón y a un punto de anclaje o línea de vida.

Descensores: son equipos utilizados para realizar el deslizamiento controlado a través de las cuerdas. Todos los equipos descensores funcionan a través del roce, que es responsable de la reducción de la velocidad durante la bajada, actúan como un sistema de seguridad en caso de caídas accidentales, impiden que el trabajador sufra un impacto. Pueden ser activados de forma manual o de acción automática.

Ascensores: Tienen la función de ayudar al movimiento del trabajador en la subida y tiene propiedades de protección contra caídas.

Polea: es una rueda lisa o acanalada en su periferia, fija en un eje rotatorio y accionada por una correa, cuerda o cable metálico. Es utilizada para transferir movimiento y energía. Se pueden asociar tres, cuatro o más poleas para obtener situaciones adecuadas en algún caso específico.

Equipo de protección respiratoria: se utiliza donde la atmósfera en un espacio no puede ser corregida en niveles absolutos de seguridad y el ingreso debe ser realizado. Se deberá proveer equipos de protección adecuado al riesgo. Las normas contemplan los tipos de trabajos en los rangos determinados en tablas de referencia, por lo tanto, los respiradores son clasificados en dos categorías amplias según:

- Realicen purificación de aire o suministren aire.
- Equipo de protección respiratoria (EPR): son usados para filtrar o remover contaminantes del aire en el espacio, antes de ser respirado.

Existen tres tipos diferentes; removedores de partículas, removedores de gas y vapor, combinación de ambos. Los mismos cuentan con un sello rígido, por lo tanto un test del sellado es esencial. Si los operarios de ben usar estos equipos por tiempo prolongado, frecuentemente utilizarán máscaras filtrantes que proveerán una presión positiva con una capucha o máscara, reduciendo de esta forma el esfuerzo para respirar.

- Las máscaras filtrantes pueden ser usadas cuando: la atmósfera contenga oxígeno suficiente, la concentración de contaminantes sea conocida, los niveles de contaminantes no excedan los factores de protección.
- El equipo de protección autónoma con línea de aire, también puede ser respiradores con provisión de aire por mangueras, brindan abastecimiento ilimitado de aire en trabajos de riesgo atmosférico. El largo de la manguera debe ser limitado a 100 metros, a veces la manguera puede perjudicar la movilidad, arrugarse, romperse y desconectarse, en ocasiones deben equiparse con un tanque extra que provea una fuente de aire independiente, permite que el operario tenga aire suficiente para desconectar la manguera defectuosa y salir del espacio. Se usa con frecuencia en incendios, ya que ofrece un nivel alto de protección, su desventaja es el tamaño y volumen.
- Sistemas de ventilación mecánica: los ventiladores son los dispositivos más usados para mover aire, se llaman impulsores cuando proveen aire y extractores cuando remueven aire del espacio.
- Equipos de comunicación: la comunicación en el espacio confinado es un proceso vital y presenta desafíos. Es importantísimo que las comunicaciones sean claras, rápidas y confiables para los participantes. Es clave para que el auxiliar sea capaz de alertar a los operarios de cualquier condición de peligro o necesidad de evacuación del espacio. El mensaje claro permite monitorear a los trabajadores en su condición física y psicológica y detectar síntomas que pueden ser causados por deficiencia de oxígeno o exposición tóxica. Los métodos de comunicación son: verbal, verbal directa, radio inalámbrica. Los equipos deben ser apropiados para la clasificación eléctrica/explosiva del área, con certificación extendida por organismo competente. También deben ser resistentes a golpes y salpicaduras.

Clase B: Presentan peligros potenciales en el interior del espacio confinado, como lesiones o enfermedades que no comprometen la vida y pueden controlarse mediante el uso adecuado y permanente de los Elementos de Protección Personal, dispuestos para cada caso en particular. Se encuentran dentro de esta clasificación aquellos cuyo contenido de oxígeno, gases inflamables o tóxicos y su carga térmica están dentro de los límites permisibles.

a) Arnés para espacios confinados.
b) Eslinga.
c) Línea de vida.
d) Anclajes.
e) Casco.
f) Gafas.

g) Respirador o mascarilla de acuerdo al tipo de tarea
h) Guantes
i) Botas de seguridad.
j) Ropa de trabajo

Clase C: Corresponde a los espacios confinados donde las condiciones de riesgo no exigen condiciones especiales a los procedimientos normales de trabajo o el uso de EPP adicionales, como tanques nuevos y limpios, cámaras abiertas al aire libre, ductos nuevos, tubería nueva, entre otros.

a) Arnés para espacios confinados.
b) Eslinga.
c) Línea de vida.
d) Anclajes.
e) Casco.
f) Gafas.
g) Respirador o mascarilla de acuerdo al tipo de tarea
h) Guantes
i) Botas de seguridad.
j) Ropa de trabajo

12. DOCUMENTOS ASOCIADOS

- GYV-05-HSEQ-164 Formato Permiso para trabajo en espacios confinados

13 MODIFICACIONES.

FECHA	PÁGINA MODIFICADA	MODIFICACIÓN Nro.	CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN
FECHA PRIMERA EDICIÓN:		PUESTA AL DÍA:	

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

PROYECTO COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO (CAMAN) FAC

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
COORDINADOR HSEQ.	REPRESENTANTE DEL SISTEMA	GERENTE GENERAL
Fecha: 22-JULIO-2024	**Fecha:** 22-JULIO-2024	**Fecha:** 22-JULIO-2024

1. OBJETIVO

Garantizar la protección y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente a través de la implementación de actividades, necesarios para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos generados de las actividades desarrolladas por **GYV ASOCIADOS S.A.S.**

2. ALCANCE

Esto plan aplica a todos los procesos cotidianos, eventuales y de emergencia desarrollados en **GYV ASOCIADOS S.A.S** correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).**

3. RESPONSABLES

El coordinador HSEQ aplica el presente plan para todas las actividades cotidianas eventuales y de emergencia de carácter ambiental con relación a las actividades desarrolladas por **GYV ASOCIADOS S.A.S** correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).**

4. DEFINICIONES

NA.

5. DESCRIPCIÓN DEL PLAN

Con base a los resultados obtenidos de la evaluación de la matriz de aspectos e impactos ambientales, se formularon las fichas de control para el manejo ambiental, donde se establecen las medidas para prevenir, mitigar, compensar y controlar los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por el desarrollo de GYV ASOCIADOS S.A.S correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).**

Estas medidas son detalladas en el Programas de Gestión Ambiental mediante la elaboración de fichas de fácil aplicación las cuales contienen, lo siguiente:

- Objetivos específicos
- Etapa de aplicación
- Tipo de medida
- Impactos que manejar

- Medidas de manejo para prevenir, mitigar, compensar y controlar impactos que se generen durante la ejecución.

A continuación, se relaciona las fichas de control de manejo ambiental implementados por GYV ASOCIADOS S.A.S.

6. LISTA DE FICHAS AMBIENTALES

No.	MANEJO AMBIENTAL.
1	Manejo de campamentos – almacenamiento de materiales
2	Manejo integral de residuos sólidos, líquidos, peligrosos y RCD`s
3	Control de emisiones atmosféricas y ruido ambiental
4	Manejo del recurso flora
5	Manejo integral de cuerpos de agua
6	Manejo de maquinaria, equipos y herramienta

6.1 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

FICHA	Almacenamiento de materiales de construcción
OBJETIVOS	• Establecer el área de almacenamiento de materiales de construcción en sitios donde ocasionen la menor afectación a la cotidianidad del área a intervenir. • Cumplir con todos los requisitos de servicios sanitario y de seguridad para el personal de construcción y la obra en general, tanto en áreas destinadas para empleados como para las zonas de depósito temporal de materiales.
Etapa	**Pre-construcción y construcción**
Tipo de Medida	**Prevención y control**
Los impactos por controlar son los siguientes: • Incomodidad y protestas de la comunidad y establecimientos de la zona por la alteración de sus actividades cotidianas. • Obstaculización de vías y zonas de tránsito peatonal. • Cambio en la percepción del paisaje. • Cambios temporales en el uso del suelo. • Remoción y afectación de la cobertura vegetal. • Generación de ruidos, olores y producción de residuos tanto sólidos como aporte de aguas residuales domésticas. • Emisiones de gases y material particulado	
MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	
ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	

• En los proyectos se deberán contar con uno o más centros de acopio de materiales que faciliten su transporte a los sitios en donde van a ser utilizados. • Cuando se requiera acopiar material para la obra, y dependiendo de los requerimientos técnicos, se cubrirá con geotextil, plásticos u otro material resistente. • Cuando se requiera acopiar materiales granulares y demás, se ejecutarán las medidas para evitar la dispersión de partículas, que tiene como finalidad la protección de las zonas verdes. • Se evitará la acumulación de materiales a lo largo de las etapas de construcción y demolición. Los que se ubiquen en los sitios de almacenamiento temporal se deben llevar a la obra en forma controlada y su permanencia en ella no será mayor de 24 horas.

SEGUIMIENTO:	**MENSUAL**
RESPONSABLES:	**Coordinador HSEQ / Supervisor HSEQ / Residentes.**

.

6.2 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS, PELIGROSOS Y RCD`S

FICHA	Manejo Integral de Residuos Sólidos, líquidos, peligroso y RCD´s
OBJETIVOS	**Residuos Sólidos Ordinarios y Reciclables** • Minimizar la generación de residuos sólidos. • Mejorar la manipulación de residuos sólidos generados. • Definir los criterios para separar los residuos y optimizar su recuperación. **Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)** • Manejar y disponer adecuadamente los residuos RCD **Manejo de Residuos Peligrosos** • Manejar adecuadamente de Residuos Peligrosos. • Prevenir accidentes. • Evitar contingencias. **Residuos líquidos** • Minimizar los impactos ambientales negativos por la generación de vertimientos líquidos que se generen por el desarrollo de las actividades constructivas.
Etapa	**Pre-construcción y construcción**
Tipo de Medida	**Prevención y control**
Los impactos por controlar con la implementación de medidas de manejo son los siguientes:	

- Agotamiento de los recursos
- Deterioro del recurso suelo
- Contaminación del suelo y del agua.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS

Son aquellos que no requieren ningún manejo especial y pueden ser entregados a la empresa recolectora en las mismas condiciones que los residuos domésticos. Estos incluyen los generados por comidas y demás residuos producidos típicamente en las instalaciones temporales (campamentos) o en las oficinas.

RESIDUOS RECICLABLES

Son aquellos que pueden ser reutilizados o transformados. Los materiales que comúnmente pueden reutilizar o reciclar entregándolo al recuperador de la zona, son papel, cartón, plástico, vidrio y metal, siempre y cuando estén limpios y secos. Por ejemplo, cartones y papeles, siempre y cuando no sean empaques de alquitrán impregnado de humo, grasas, parafina y similares, o si están revestidos de plástico, papeles impregnados de cera, barniz, lacas o aluminios, ni papel húmedo; varillas de hierro, sobrantes del armado de la estructura de la obra hidráulica; tarros y canecas.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD

Los residuos de construcción y demolición (RCD) también denominados escombros, son entre otros:

- Sobrantes de asfalto
- Sobrantes de concreto
- Sobrante de ladrillo
- Agregados

RESIDUOS PELIGROSOS

Son aquellos que, por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que, sin serlo en su forma original, se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Se pueden generar entre otros los siguientes residuos peligrosos:

- Llantas Usadas
- Materiales absorbentes o limpiadores usados para remover aceite
- Grasas
- Alquitrán
- Envases de productos químicos
- Pinturas

RESIDUOS LIQUIDOS

Los residuales líquidos o aguas residuales se definen como la combinación de agua y residuos procedentes de residencias, instituciones públicas y establecimientos industriales, a los que pueden agregarse de forma eventual determinados volúmenes de agua subterránea, superficial y pluvial.

Medidas a implementar:

RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS Y RECICLABLES

- El almacenamiento de los residuos debe hacerse en tres recipientes tipo caneca plástica de 55 galones.
- Los recipientes deben estar rotulados con el nombre de “RESIDIUOS” para los residuos ordinarios y “RECICLABLES” para el material reciclable.
- Las etiquetas de los recipientes deben:
    - Contener información clara y entendible para todos.
    - Ser resistentes al agua.
    - Estar impresas en gran formato.
- Estas canecas deben ubicarse en sitios estratégicos o de mayor afluencia de personal, como son el ingreso a la obra, oficinas, campamentos de los trabajadores y zona de preparación de alimentos o restaurantes.
- Este tipo de residuos deben almacenarse temporalmente en un área de residuos cubierta cercana al ingreso de la obra con el fin de que sean fácilmente recolectados por el prestador del servicio público domiciliario de aseo en la frecuencia y horario establecido por él.
- Para residuos voluminosos, utilizar contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento.
- Se debe instruir a todo el personal sobre la obligatoriedad de depositar los residuos en las canecas o contenedores, según su etiqueta y no apilar o dejar los residuos desprotegidos en otras áreas no autorizadas.
- Evite sobrecargar los contenedores o canecas para el almacenamiento de los residuos.
- Identificar a las personas o empresas que estén interesadas en recibir materiales reciclables, para que éstas se encarguen de su recolección periódica, transporte y transformación. Así mismo, estos gestores deberán estar autorizados por las entidades ambientales y contar con los permisos requeridos.
- Diariamente, al finalizar la jornada, se debe realizar una limpieza general de la zona donde se realicen las obras, recoger todos los desperdicios, basuras o elementos extraños presentes en el área.
- Solamente se debe realizar almacenamiento de residuos orgánicos, si en la zona se realiza recolección de dichos residuos o en su defecto si hay personas de la comunidad que lo puedan aprovechar para alimento de animales o procesos de compostaje o lombricultura.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD

- El almacenamiento temporal de estos escombros debe permanecer en la obra máximo 24 horas o el menor tiempo posible.
- Separar los escombros, sobrantes de concreto, morteros, cordones, tuberías, solados, de los otros residuos corrientes.

  - El PVC, icopor, y otros materiales no recuperables, deben ser llevados a escombreras autorizadas, teniendo en cuenta todas las medidas que deben tomarse para su transporte.
  - El concreto o asfalto, bases granulares, etc., deben ser llevados a una planta de reciclaje en caso de existir, en caso contrario, deben ser llevados a una escombrera autorizada.
  - Estos materiales tienen un alto potencial de ser reciclados y son susceptibles de comercialización.
  - La madera, metales, y otros reciclables, deben ser entregados a entidades recicladoras.
- Los escombros deben disponerse en una escombrera que cuente con las autorizaciones ambientales. Es obligación llevar control y recibo del material por parte de las escombreras autorizadas.
- Se debe llenar los vehículos destinados al transporte de escombros hasta su capacidad, cubra la carga con una lona, que baje no menos de 30 centímetros contados de su borde superior hacia abajo, cubriendo los costados y la compuerta.
- Los escombros no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deben estar apilados, bien protegidos y ubicados para evitar tropiezos y/o accidentes.
- Se deben proteger contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación. La protección de los materiales se hace con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, asegurando su permanencia, o mediante la utilización de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento.
- Está prohibido depositar escombros en zonas verdes o zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, humedales, sus cauces y sus lechos.
- Como en las obras se genera chatarra, madera reutilizable y no reutilizable, se requiere definir acopios para cada uno de ellos, los cuales deben estar delimitados y señalizados.

MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

- Si durante el proyecto se genera cualquier tipo de residuo que se enmarque en la definición de residuos peligrosos (lubricantes, aceites, combustibles, sustancias químicas), sepárelo de los demás tipos de residuos (para evitar que se contaminen y crezca el volumen de residuos a manejar) y envíelos a incineración en una empresa autorizada (tener copia de la licencia ambiental).
- Si no es posible retirar rápidamente de la obra los residuos peligrosos que se generen, estos deben ser almacenados en recipientes herméticos y debidamente marcados y rotulados como peligrosos y se deben colocar en lugares libres de humedad y de calor excesivo.

RESIDUOS LIQUIDOS

Aguas residuales domésticas

N-A

PARA TENER EN CUENTA

- Todas las canecas deben estar rotuladas en formato visible y tapadas con su respectiva manigueta para evitar proliferación de vectores (aunque estén bajo techo).
- Para implementar estas fichas, se requiere capacitaciones periódicas a todo el personal en obra, dado el ingreso de personal nuevo en obra.
- Como en las obras se generan grandes volúmenes de residuos, se requiere definir un acopio de escombros y/o basuras, los cuales deben estar delimitados por teleras y señalizados. Es importante anotar que el volumen del acopio no debe superar los 6 a 9 metros cúbicos (volumen regular de una volqueta), para evitar desorden en la obra.

SEGUIMIENTO:	**MENSUAL**
RESPONSABLES:	**Coordinador HSEQ. / Supervisor HSQ / Residente.**

6.3 CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO AMBIENTAL

FICHA	Control de emisiones atmosféricas y ruido ambiental
OBJETIVOS	**Control de Emisiones Atmosféricas y ruido ambiental** • Mitigar la alteración de la calidad del aire por emisión de material partículado. • Controlar la generación de ruido.
Etapa	**Pre-construcción y construcción**
Tipo de Medida	**Prevención, mitigación y control**

Los impactos que controlar con la implementación de medidas de manejo son los siguientes:

- Cambio en la calidad del aire.
- Contaminación sonora.
- Afectación a la comunidad.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

EMISIONES ATMOSFERICAS

- Se deben proteger con lona o plástico, los materiales finos (arenas) para evitar la dispersión de material partículado.
- Mantenga control sobre los materiales de construcción que se encuentran en los frentes de obra, manténgalos debidamente cubiertos y protegidos del aire y el agua, así mismo implemente todas las medidas de la ficha de manejo de materiales de construcción.
- Proteger los materiales de construcción bajo techo cuando se trate de edificaciones.
- La velocidad de las volquetas y maquinaria no debe superar los 20 km/h dentro del frente de obra con el fin de disminuir las emisiones fugitivas y los accidentes en el área de influencia directa.

- Inspeccionar que los vehículos que cargan y descargan materiales dentro de las obras estén acondicionados con carpas o lonas para cubrir los materiales.
- Se prohíbe realizar quemas a cielo abierto, en los sitios donde se adelantan las obras.
- Asegurarse que todos los vehículos que carguen y descarguen materiales en la obra cuenten con el respectivo certificado de emisiones de gases vigente.
- Proporcionar periódicamente mantenimiento adecuado a los equipos y maquinaria que son usados en las diferentes actividades de las obras.
- Se debe garantizar el aislamiento del equipo y de los operarios para el uso de cortadoras y pulidoras.

RUIDO

- Cuando se requiera utilizar equipos muy sonoros, a más de 80 decibeles se debe trabajar solo en jornada diurna y por períodos cortos de tiempo.
- Programe ciclos de trabajo de máximo 2 horas de ruido continuo en obras que se realicen cerca de núcleos institucionales (colegios, hospitales, etc.), cuando el ruido continuo supere el nivel de ruido del ambiente se debe contar con 2 horas de descanso después de las horas de operación o utilice equipos insonorizados.
- Advierta previamente a la comunidad sobre la utilización de equipos sonoros, con el fin de que tomen las medidas pertinentes.
- Suministre elementos de control auditivo personal.
- Prohibir a los vehículos que trabajen en la obra el uso bocinas, cornetas o claxon, salvo la alarma de reversa.

SEGUIMIENTO:	**MENSUAL**
RESPONSABLES:	**Coordinador HSEQ. / Supervisor HSQ / Residente**

6.4 MANEJO DEL RECURSO FLORA

FICHA	**Manejo del recurso flora**
OBJETIVOS	**Flora** • Evitar el deterioro de la cobertura vegetal, en áreas donde se realicen intervenciones. • Establecer las medidas de manejo para la protección de la flora nativa que no va a ser objeto de aprovechamiento
Etapa	**Pre-construcción y construcción**
Tipo de Medida	**Prevención, mitigación y control**

Flora
- Deterioro del recurso flora.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

FLORA

• Se realizará la protección de los individuos arbóreos con polisombra. • Se realizará los riegos necesarios. • De ser necesaria la intervención de los individuos arbóreos en los proyectos, esto se realizará a través de un tercero autorizado.

SEGUIMIENTO:	**MENSUAL**
RESPONSABLES:	**Coordinador HSEQ. / Supervisor HSQ / Residente**

6.5 MANEJO INTEGRAL DE CUERPOS DE AGUA

FICHA	**Manejo integral de cuerpos de agua**
OBJETIVOS	Implementar medidas que permitan un adecuado manejo de la escorrentía superficial y garanticen el flujo y la permanencia de los cuerpos de agua durante y después de la operación del proyecto.
Etapa	**Pre-construcción y construcción**
Tipo de Medida	**Prevención, mitigación y control**

Impactos por manejar

- Cambio en las propiedades fisicoquímicas del agua
- Alteración del drenaje natural

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Los sumideros, alcantarillas y demás, serán protegidos y recubiertos por membranas o geotextiles, con la finalidad de verter materiales gruesos provenientes de las fases constructivas como de demolición. Este tipo de acción, ira acompañada de mantenimiento semanal o cuando se requiera, por parte de los operarios de la obra en compañía del supervisor HSEQ. y/o residente.

SEGUIMIENTO:	**MENSUAL**
RESPONSABLES:	**Coordinador HSEQ. /Supervisor HSEQ / Residente**

6.6 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

FICHA	**Manejo de la maquinaria y equipos**
OBJETIVOS	• Controlar la maquinaria y equipos.
Etapa	**Pre-construcción y construcción**
Tipo de Medida	**Prevención y control**

Los impactos por controlar con la implementación de medidas de manejo son los siguientes:

- Agotamiento de los recursos.
- Generación de residuos.
- Contaminación del recurso agua y suelo.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

- Verificar que el mantenimiento de la maquinaria se realice en centros debidamente autorizados.
- Verificar que los vehículos transportadores de concreto, mezclas asfálticas, emulsiones y otros, se encuentren en óptimas condiciones con el fin de evitar derramamientos que contaminen el suelo. En caso de que el derrame ocurra, recolecte de inmediato los residuos y dispóngalos en un botadero debidamente autorizado.
- Se solicitará a los prestadores del transporte de RCD´s y materiales, el respectivo PIN de transportador, emitido por la secretaria distrital de ambiente o las entidades que lo requieran.
- Cuando la herramienta se identifique que debe darse de baja se entregara a las empresas ambientales correspondiente o se entrega a la empresa.

SEGUIMIENTO:	**MENSUAL**
RESPONSABLES:	**Coordinador HSEQ. / Supervisor HSQ / Residente**

Nota: Dado que GYV ASOCIADOS S.A.S., desarrolla diferentes actividades de carácter constructivo, se encuentra en condiciones de contratar o terceros autorizaos los cuales son los encargados de los suministros de materiales y disposición de residuos.

Así mismo, que estos terceros deberán contar con los permisos ambientales vigentes, suministrar los certificados y registros de operación, con la finalidad de brindar trazabilidad de las operaciones.

7. REFERENCIAS

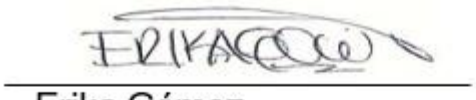
- Guía del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente para Contratistas del Consejo Colombiano de Seguridad.

8. REGISTRO

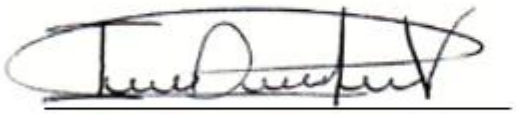
N/A

9. CAMBIOS Y MODIFICACIONES

FECHA	PÁGINA MODIFICADA	MODIFICACIÓN Nro.	CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN
09-ENERO-2019	TODAS	1	Se actualizo de acuerdo con el nuevo procedimiento de control de documentos y registros
22-JULIO-2024	Todas	2	Se actualizo de acuerdo con el procedimiento requerido por CAMAN (FAC)
FECHA PRIMERA EDICIÓN:		PUESTA AL DÍA:	



Erika Gómez
Firma del representante legal.



Iván Lorenzana V
Firma Líder HSEQ.
Licencia SST 059

	Matriz de aspectos e impactos ambientales.	GYV-05-HSEQ-23
		PAGINA: 1 DE 1
		ACTUALIZACION: 4
		FECHA : 13 DE FEBRERO DE 2012
Fecha de actualización: 18-07-2024	OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).	
Actualizada por: Coordinador HSEQ - GESTOR HSEQ		

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		ASPECTO AMBIENTAL				IMPACTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE LA SIGNIFICANCIA											CONTROL				CONTROL A IMPLEMENTAR
							LEGAL			IMPACTO AMBIENTAL				PARTES INTERESADAS			VALORACIÓN DEL ASPECTO		ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	PRECAUCIONES CONTROLES ADMINISTRATIVOS	
PROCESO / ÁREA	ACTIVIDAD	CONDICIÓN DE OPERACIÓN	POSITIVO (+) NEGATIVO (-)	TIPO DE ASPECTO	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	EXISTENCIA	CUMPLIMIENTO	TOTAL CRITERIO LEGAL	FRECUENCIA	SEVERIDAD	ALCANCE	TOTAL CRITERIO IMPACTO AMBIENTAL	EXIGENCIA / ACUERDO	GESTIÓN	TOTAL CRITERIO PARTES INTERESADAS	SIGNIFICANCIA TOTAL DEL ASPECTO	CLASIFICACIÓN DEL ASPECTO					
	Gestión integral	OA	-	Control operacional y respuesta ante emergencias	Atender lesiones menores (guante, curas, esparadrapos, gasas, etc.)	Contaminación del recurso suelo	10	5	50	1	1	1	10	5	5	25	32,25	NO SIGNIFICATIVO	NA	NA	NA	X	Estandarizar los residuos y brindar continuidad del programa de manejo de residuos solidos
		OA	-	Control operacional y respuesta ante emergencias	Elementos de protección personal Tapabocas para la prevención del COVID-19	Contaminación del recurso suelo	10	5	50	1	1	1	10	5	5	25	32,25	NO SIGNIFICATIVO	NA	NA	N/A	X	Disposición conforme al código de colores establecido. Garantizar disposición final
		OA	-	Control operacional y respuesta ante emergencias	Pruebas periódicas a procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias (Simulacros)	Contaminación del recurso suelo	10	5	50	1	1	1	10	5	5	25	32,25	NO SIGNIFICATIVO	NA	NA	X	X	Estandarizar los residuos y brindar continuidad del programa de manejo de residuos solidos
	Acopio y almacenamiento de materiales	ON	-	Generación de material particulado	Almacenamiento de materiales pétreos y demás utilizados en las actividades constructivas	Deterioro a la calidad del aire	10	5	50	5	5	1	38	10	5	50	45,80	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Almacenar y cubrir polietilenos los acopios de materiales
		ON	-	Alteración en el paisaje		Contaminación visual	10	5	50	5	1	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Almacenar y cubrir polietilenos los acopios de materiales
		OA	-	Sobre ocupación de espacios	Manejo inadecuado de la actividad	Contaminación del recurso suelo	10	5	50	1	1	1	10	10	5	50	36,00	NO SIGNIFICATIVO	NA	NA	NA	X	Identificar lugares específicos, donde se permita el adecuado manejo de los materiales
						Afectación a la comunidad	10	5	50	1	1	1	10	10	5	50	36,00	NO SIGNIFICATIVO	NA	NA	NA	X	Identificar lugares específicos, donde se permita el adecuado manejo de los materiales
	Acopio y almacenamiento de escombros	ON	-	Generación de material particulado	Almacenamiento de materiales pétreos y demás utilizados en las actividades constructivas	Deterioro a la calidad del aire	10	5	50	5	5	1	38	10	5	50	45,80	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Identificar lugares específicos, donde se permita el adecuado manejo de los escombros, cubrimiento con polietileno, y utilizar periódicamente la aspersión de agua
		ON	-	Alteración en el paisaje		Contaminación visual	10	5	50	5	1	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Identificar lugares específicos, donde se permita el adecuado manejo de los escombros, cubrimiento con polietileno, y utilizar periódicamente la aspersión de agua
		OA	-	Sobre ocupación de espacios	Manejo inadecuado de la actividad	Contaminación del recurso suelo	10	5	50	1	1	1	10	10	5	50	36,00	NO SIGNIFICATIVO	NA	NA	NA	X	Identificar lugares específicos, donde se permita el adecuado manejo de los escombros, cubrimiento con polietileno, y utilizar periódicamente la aspersión de agua
						Afectación a la comunidad	10	5	50	1	1	1	10	10	5	50	36,00	NO SIGNIFICATIVO	NA	NA	NA	X	Identificar lugares específicos, donde se permita el adecuado manejo de los escombros, cubrimiento con polietileno, y utilizar periódicamente la aspersión de agua
	Acopio y almacenamiento de residuos	OA	-	Alteración en el paisaje	Acopio de residuos ordinarios, orgánicos, reciclaje y peligrosos	Contaminación visual	10	5	50	5	1	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas implantadas en el plan de gestión de residuos
		OA	-	Generación de vectores		Afectación a la comunidad	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas implantadas en el plan de gestión de residuos. Periódicamente, se realiza control de vectores
		OA	-	Generación de vertimientos		Contaminación del recurso agua	10	5	50	1	1	1	10	10	5	50	36,00	NO SIGNIFICATIVO	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas implantadas en el plan de gestión de residuos. Así mismo, contar con las adecuadas instalaciones para la presente actividad
		OA	-			Contaminación del recurso suelo	10	5	50	1	1	1	10	10	5	50	36,00	NO SIGNIFICATIVO	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas implantadas en el plan de gestión de residuos. Así mismo, contar con las adecuadas instalaciones para la presente actividad

Operación	Instalación, operación y mantenimiento de maquinaria	ON	-	Consumo de recursos	R. Renovables, R No renovables	Agotamiento de recursos	10	5	50	10	5	5	67,5	10	5	50	56,13	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas implementadas en el plan de manejo ambiental
		ON	-	Generación de residuos	Reciclaje, Ordinarios, Peligrosos y demás	Contaminación del recurso suelo	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas implantadas en el plan de gestión de residuos. Así mismo, contar con las adecuadas instalaciones para la presente actividad
		E	-	Fugas y derrames de líquidos peligrosos	Trasiego de fluidos (Combustibles, lubricantes, desengrasantes, disolventes, aceites usados, pinturas, aerosoles, aguas contaminadas)	Contaminación del recurso suelo	10	5	50	1	5	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	X	X	Implementar las medidas implementadas en el plan de emergencias
						Contaminación del recurso agua	10	5	50	1	5	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	X	X	Implementar las medidas dadas en el plan de emergencias
	Descapote y remoción de vegetación	ON	-	Retiro de cobertura vegetal	Remoción de la cobertura vegetal	Alteración del recurso flora	10	5	50	5	10	5	67,5	10	5	50	56,13	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
		ON	-			Alteración del recurso suelo	10	5	50	5	10	5	67,5	10	5	50	56,13	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
	Transporte de materiales y escombros	ON	-	Generación de material particulado	Trasiego de materiales y escombros dentro y fuera del área de operación	Deterioro a la calidad del aire	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental, utilizando las aspersores de agua periódicamente
		ON	-	Alteración en el paisaje		Contaminación visual	10	5	50	1	5	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental, utilizando las aspersores de agua periódicamente
		ON	-			Afectación a la comunidad	10	5	50	1	5	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental, utilizando las aspersores de agua periódicamente
	Demolición de infraestructura existente	ON	-	Generación de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)	Materiales pétreos, concretos, gravillas y demás provenientes de las demoliciones	Deterioro del recurso suelo	10	5	50	5	10	10	82,5	10	5	50	61,38	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
		ON	-			Contaminación visual	10	5	50	5	1	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
		ON	-	Generación de residuos peligrosos	Empaques de solventes, combustibles, filtros de aceite, lubricantes, filtro, envases de sustancias, llantas, material absorbente y baterías	Deterioro del recurso suelo	10	5	50	5	10	5	67,5	10	5	50	56,13	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas implantadas en el plan de gestión de residuos. Así mismo, contar con un tercero autorizado
		ON	-	Generación de residuos	Sólidos, ordinarios, reciclables y peligrosos	Deterioro del recurso suelo	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas implantadas en el plan de gestión de residuos.
		ON	-	Generación de ruido	Uso de equipos y maquinarias para la demolición de infraestructura	Contaminación sonora	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	X	X	Dar continuidad a las medidas tomadas en el plan de gestión ambiental, instalando barreras con polietileno o polisombra evitando la disipación de los sonidos
		ON	-			Molestias a la comunidad aledaña	10	5	50	5	1	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	X	X	Dar continuidad a las medidas tomadas en el plan de gestión ambiental, instalando barreras con polietileno o polisombra evitando la disipación de los sonidos
		ON	-	Uso y consumo de combustibles	Consumo de combustibles como ACPM, Gasolina, DIESEL, entre otros para el funcionamiento normal de los equipos	Disminución del recurso no renovable	10	5	50	10	10	1	73	10	5	50	58,05	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	X	X	Revisión periódica de lo equipos que funcionan con recursos no renovables
	Excavaciones y cortes	ON	-	Retiro de cobertura vegetal	Cortes, perfilación, extracción de los materiales existentes en el área de intervención	Modificación de la calidad visual	10	5	50	5	1	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementación de las medidas dadas en el plan de gestión ambiental
		ON	-			Deterioro del recurso flora	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementación de las medidas dadas en el plan de gestión ambiental
		ON	-	Excavación, perfilación y retiro de materiales		Dinamización de procesos erosivos	10	5	50	5	10	5	67,5	10	5	50	56,13	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	X	X	Implementación de las medidas dadas en el plan de gestión ambiental
		ON	-	Generación de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)		Deterioro del recurso suelo	10	5	50	5	10	5	67,5	10	5	50	56,13	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementación de las medidas dadas en el plan de gestión ambiental, y así contar con un gestor autorizado
		ON	-	Generación de material particulado	Uso de equipos y maquinaria en el desarrollo de las excavaciones	Deterioro a la calidad del aire	10	5	50	5	1	1	24	10	5	50	40,90	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental, utilizando las aspersores de agua periódicamente
		ON	-	Aumento en los niveles de ruido		Contaminación sonora	10	5	50	5	1	5	36	10	5	50	45,10	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas tomadas en el plan de gestión ambiental, instalando barreras con polietileno o polisombra evitando la disipación de los sonidos
	Instalación de equipos eléctricos y electrónicos	ON	-	Retiro de cobertura vegetal	Instalación y reubicación de redes de suministro de agua, energía y comunicación	Deterioro del recurso flora	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
		ON	-			Deterioro del recurso suelo	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
		ON	-	Generación de residuos peligrosos		Contaminación del recurso suelo	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas tomadas en el plan de gestión de residuos y contar con un tercero autorizado
	Estabilización y afirmado	ON	-	Aumento de carga al recuro suelo	Instalación de materiales pétreos (base, sub base, recebos, gravillas y demás)	Deterioro del recurso suelo	10	5	50	5	1	1	24	10	5	50	40,90	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
	Fundición de material y vaciado de concreto	ON	-	Cambio al uso del suelo	Fundición e instalación de morteros, concretos y asfaltos	Deterioro del recurso suelo	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
		ON	-	Generación de vertimientos		Alteración a la calidad del agua	10	5	50	5	5	10	65	10	5	50	55,25	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental y contar con un gestor autorizado
		ON	-	Alteración en el paisaje		Contaminación visual	10	5	50	5	5	10	65	10	5	50	55,25	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
		ON	-	Generación de Residuos peligrosos	Empaques de solventes, combustibles, filtros de aceite, lubricantes, filtro, envases de sustancias, llantas, material absorbente y baterías	Deterioro del recurso suelo	10	5	50	10	10	5	85	10	5	50	62,25	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Dar continuidad a las medidas tomadas en el plan de gestión de residuos y contar con un tercero autorizado
		E	-	Fugas y derrames de líquidos peligrosos	Trasiego de mezclas de concretos	Deterioro del recurso suelo	10	5	50	5	10	5	67,5	10	5	50	56,13	MEDIA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de emergencias
	Empradización zonas verdes	ON	+	Alteración en el paisaje	Instalación de prado, reforestación	Modificación de la calidad visual	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
		ON	+	Instalación de cobertura vegetal		Conservación de recurso flora	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental
		ON	+			Conservación de recurso suelo	10	5	50	5	5	5	50	10	5	50	50,00	BAJA SIGNIFICANCIA	NA	NA	NA	X	Implementar las medidas dadas en el plan de manejo ambiental

PROCEDIMIENTO PARA LA CONTENCIÓN DERRAMES O CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
COORDINADOR HSEQ.	REPRESENTANTE DEL SISTEMA	GERENTE GENERAL
Fecha: 08-ENERO-2024	**Fecha:** 09-ENERO-2024	**Fecha:** 09-ENERO-2024

1. OBJETO

Proveer un plan que permita establecer las acciones a seguir para la contención de un derrame de sustancia química que se puedan presentar durante la ejecución de un proyecto.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los proyectos ejecutados por la empresa y se dará cumplimiento en las áreas donde se manipula cualquier tipo de sustancia química.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Es responsabilidad de la gerencia general, aprobar este documento y proveer los recursos necesarios para la implementación del mismo.

El responsable de la elaboración, actualización y divulgación de este procedimiento es el Coordinador HSEQ.

4. DEFINICIONES

Ficha de datos de seguridad (FDS), es un documento que contiene información sobre uno o varios compuestos químicos que conforman un material en uso o desarrollo; la información abarca ej.: El modo seguro en que se debe utilizar, el almacenaje, el manejo de recipientes, los procedimientos de emergencia e información sobre los efectos potenciales a la salud que podría tener como material peligroso.

Emergencia ambiental: Es una amenaza súbita a la salud pública o al bienestar del medio ambiente, debido a la liberación (actual o potencial) del petróleo, los materiales radioactivos, o sustancias químicas peligrosas en el aire, la tierra o el agua.

5. PROCEDIMIENTO

5.1. RECURSOS HUMANOS

Humanos

Director de emergencia, jefe de brigada de emergencia, brigadistas. Personal capacitado.

Técnicos

- Elementos de protección personal: Guantes de nitrilo y de hilaza, overol, botas de caucho, gafas y mascarillas media cara.
- Equipos y herramientas: Pala o palín plástica, recipiente plástico para recolección, bolsas de color rojo, aserrín, tela oleofílica, cinta de seguridad,
- Hojas de seguridad: Cada tipo de sustancia almacenada o transportada debe contar con la respectiva ficha de datos de seguridad
- Extintores, sogas, avisos de señalización, equipo de carretera y/o seguridad vial.

5.2. DETERMINACIÓN TIPO DE DERRAME

Derrames tipo A: Derrames de combustibles y/o aceites y/o químicos menores a 1 galón.
Derrames tipo B: Derrames de combustibles y/o aceites y/o químicos en cantidades entre 1 y 55 galones.
Derrames tipo C: Derrames de combustibles y/o aceites y/o químicos en cantidades superiores a 55 galones.

5.3. ACCIONES DE CONTENCIÓN

Acciones generales de contención

Para cualquier tipo de derrame deberá seguirse los siguientes pasos:

- ✓ Identificar a fuente del derrame y disponer de la ficha de datos de seguridad.
- ✓ Aislar el área del derrame con cinta de seguridad.
- ✓ Mantener alejado al personal no autorizado
- ✓ Iniciar labores de prevención de incendios.
- ✓ Reportar el incidente al supervisor HSEQ y activar la brigada
- ✓ Evitar la contaminación de drenajes, fuentes de agua o similares.
- ✓ Controlar el derrame en la fuente.
- ✓ Bloquear, cerrar o aislar la fuente del derrame.
- ✓ Construir zanjas interceptoras y colocar barreras del suelo in situ o usar mecanismos de control externos (barreras longitudinales según disponibilidad) y así evitar sobresaturación en el suelo o corrientes de agua
- ✓ Recoger y almacenar la sustancia contaminada en recipientes plásticos con telas oleofílicas y/o material absorbente (aserrín).
- ✓ Sustraer el suelo contaminado y depositarlo en bolsas de color rojo.
- ✓ Llevar el material contaminado a la zona de depósito de residuos especiales debidamente identificado como contaminado para su posterior disposición final en un lugar ambientalmente autorizado
- ✓ Realizar actividades de mantenimiento, limpieza y/o adecuación de zona de almacenamiento de combustibles según las causas del derrame.
- ✓ Realizar reporte mediante formato reporte e investigación de incidentes.
- ✓ Realizar una valoración y realizar la investigación del incidente entregando el informe a
- ✓ Difundir a todo el personal las lecciones aprendidas y las acciones a tomar para que no se repita este tipo de incidentes.

Acciones específicas de contención

Adicional a las acciones descritas en el ítem anterior, para la contención de derrames en áreas limitadas (diques de contención)

Definir un área de recolección en la cual se pueda bombear agua para formar un colchón con el fin de reducir su penetración en el suelo.

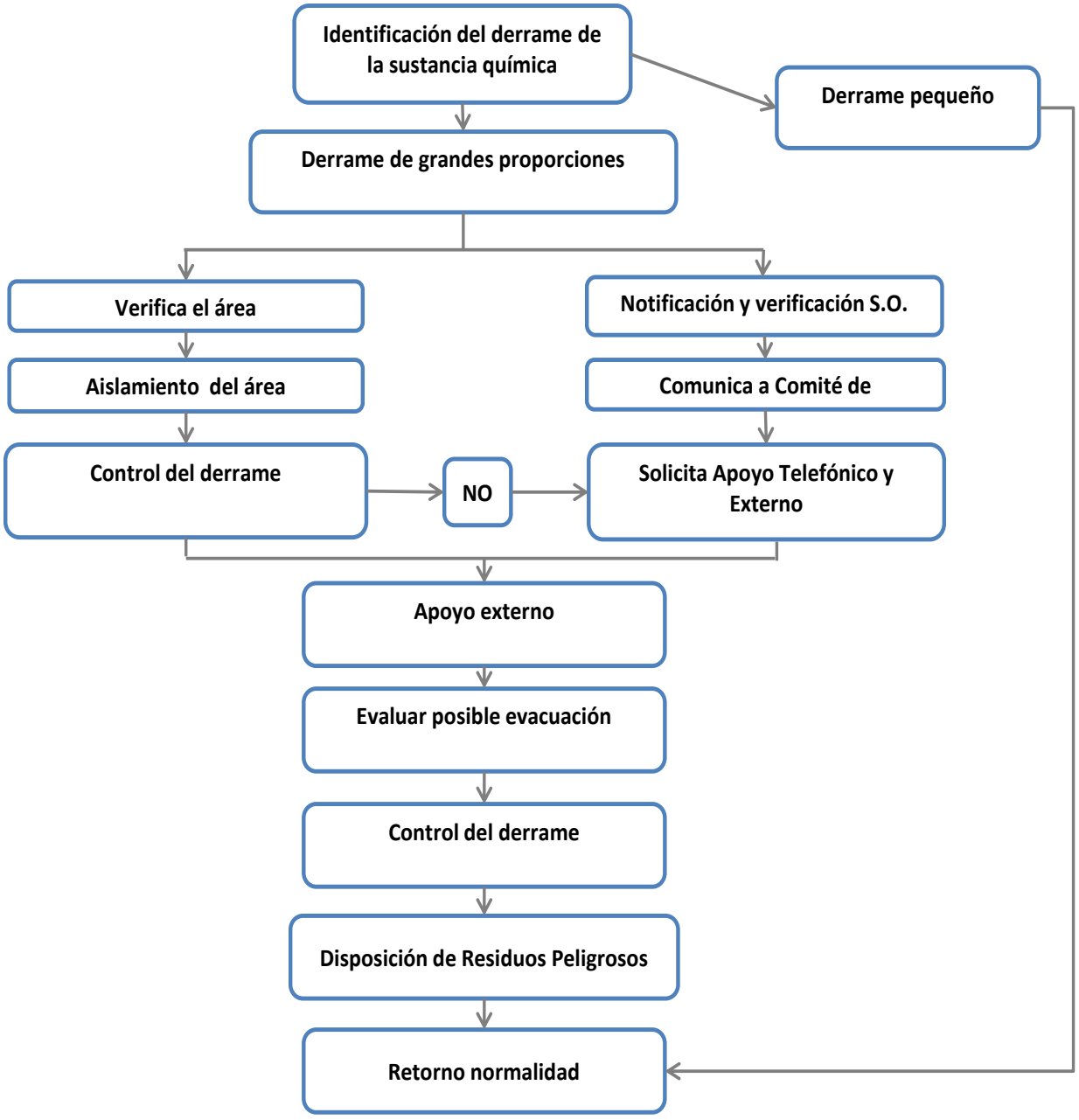
Acciones de contención para derrames tipo C

Dar aviso a la autoridad ambiental
Activar el plan de ayuda mutua con entidades externas (bomberos, defensa civil, brigada de emergencias del cliente)
Activar funcionalidad de la brigada de primeros auxilios y de evacuación.

5.4. LIMPIEZA POSTERIOR

- Recuperar el combustible impregnado a los suelos con material absorbente.
- Limpiar drenajes afectados.
- Lavar el suelo o superficie con agua o sustancia biodegradable apropiada.
- Disponer la tierra contaminada en lotes de tratamiento.
- Levantar un acta de recibo a satisfacción con el (los) propietario(s) de(los) predio(s) y con las autoridades ambientales (Derrame Tipo C).
- Diseñar y activar los programas de monitoreo que se requieran para garantizar la recuperación de las zonas afectadas.

6. DIAGRAMA DE FLUJO.



7. MODIFICACIONES

FECHA	PÁGINA MODIFICADA	MODIFICACIÓN Nro.	CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN
09-enero-2024	Todas		Revisión del procedimiento bajo el SGA.
FECHA PRIMERA EDICIÓN:		PUESTA AL DÍA:	

PROCEDIMIENTO MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS.

PROYECTO COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO (CAMAN) FAC

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
COORDINADOR HSEQ.	REPRESENTANTE DEL SISTEMA	GERENTE GENERAL
Fecha: 29 diciembre de 2020	**Fecha:** 30 de diciembre de 2020	**Fecha:** 22 de julio 2024

1. OBJETIVO

Manejar adecuadamente los residuos generados en las operaciones que realizara **GYV ASOCIADOS S.A.S** correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC),** mediante la implementación de la separación en la fuente con fines de reciclaje, reutilización o disposición final adecuada, para prevenir la afectación de los recursos naturales y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

2. ALCANCE

El procedimiento de manejo integral de residuos de **GYV ASOCIADOS S.A.S**., aplica para todas las actividades, que se realizaran en el proyecto correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).**

3. RESPONSABLES

El coordinador HSEQ aplica el presente procedimiento para todas las actividades cotidianas eventuales y de emergencia de carácter ambiental con relación a las actividades desarrolladas por **GYV ASOCIADOS S.A.S** correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).**

4. VOCABULARIO

ALMACENAMIENTO: Acción de colocar los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores, retornables o desechables, mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

CONTENEDOR: Es el recipiente metálico o de otro material técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos, que facilite el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales.

CONTAMINACIÓN: Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

CULTURA DE LA NO BASURA: Es el conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tiendan a la reducción de las cantidades de residuos generados por sus habitantes en

especial los no aprovechables y al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS: Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

ESCOMBROS: Es todo residuo sólido sobrante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.

GENERADOR: Persona natural o jurídica, pública o privada que como resultado de cualquier actividad genera residuos.

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS: Es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS EN PROCESOS PRODUCTIVOS: Es la optimización de los procesos productivos tendiente a disminuir la generación de residuos sólidos.

RECOLECCIÓN: Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.

RESIDUO SÓLIDO: Se trata de objetos, materiales, sustancias o elementos sólidos, que quedan del consumo o del uso de un bien en actividades domésticas, industriales y comerciales.

RESIDUOS ORGÁNICOS: Son los residuos de origen animal o vegetal. Estos se consideran biodegradables porque se descomponen en cortos periodos de tiempo y transforman por efectos de la luz del sol, el aire y la humedad.

RESIDUO PELIGROSO: Es aquel que, por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

REDUCIR: Se trata de disminuir el consumo excesivo de bienes y servicios.

REUTILIZAR: Aprovechar al máximo los residuos que generamos.

RECICLAR: Proceso mediante el cual los residuos se recolectan y transforman en materia prima para nuevos procesos.

RECICLADOR: Es la persona natural o jurídica que presta el servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.

RELLENO SANITARIO: Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final.

RESPONSABILIDAD: Cada uno de nosotros tenemos un papel importante en nuestra casa, compañía y con nuestro planeta.

SEPARAR EN LA FUENTE: Consiste en clasificar los residuos sólidos de acuerdo con sus características físicas y químicas para evitar contaminación de estos con el fin de aprovecharlos y reutilizarlos en otros procesos.

TRATAMIENTO: Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos sólidos incrementando sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

5. NORMATIVIDAD APLICABLE

- Decreto Ley 2811 de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
- Ley 430 de 1998. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones
- Decreto 1713 de 2002. Por el cual se reglamenta la Ley 142/94, Ley 632/00 y la Ley 689/01 en relación con la prestación del servicio público de aseo y la gestión integral de residuos.
- Ley 1672 de 2013. Expedida por el Congreso de la República. Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1505 de 2003. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Decreto 1076 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Resolución No. 2184 de 2019, mediante la cual empezará a regir en el 2021, el código de colores blanco, negro y verde para la separación de residuos en la fuente

6. ACTIVIDADES

6.1. GENERACIÓN DE RESIDUOS

Las diferentes actividades que se desarrollan en **GYV ASOCIADOS S.A.S** correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).** favorecen la generación de residuos reciclables, no reciclables, peligrosos y especiales.

Tabla. 1 Tipos de Residuos y actividades generadoras.

Tipo de Residuos	Material	Actividad generadora
No Reciclables	Restos de alimentos	Actividades relacionadas con áreas de comida, cafeterías y proyectos.
	Barrido	Actividades de aseo y limpieza en general de las instalaciones zonas a controlar en el proyecto CAMAN
	Papel Higiénico y servilletas	
	Icopor	Actividades relacionadas con transporte de comidas en movilizaciones (esporádico)
Reciclables	Papel	Actividades relacionadas con oficinas
	Archivo	
	Periódico	
Reciclables	Cartón	Actividades relacionadas con oficinas y proyectos
	Plástico	Actividades relacionadas con oficinas y proyectos
Peligrosos	Cartuchos, tóner y cintas de fotocopiadora e impresora, RAEE, luminarias, empaques de solventes, combustibles, filtros de aceite, lubricantes, envases de sustancias, llantas, material absorbente y baterías	Actividades relacionadas con oficinas y en los proyectos
	Chatarra electrónica	Actividades relacionadas con oficinas
	Baterías de equipos	
Especiales	Muebles, estanterías, Residuos de construcción y demolición RCD	Actividades realizadas elementos de oficina y en proyectos

7. LINEAMIENTOS

7.1. CODIGO DE COLORES

Para la separación en la fuente de los residuos sólidos generados en **GYV ASOCIADOS S.A.S** se adoptan los siguientes colores:

Figura. 1 código de colores



ROJO: Residuos Peligros
BLANCA: Residuos reciclables.
NEGRA: residuos no aprovechables
VERDE: Residuos orgánicos

Nota: El código de colores de los residuos será modificado de acuerdo con las necesidades del cliente o de acuerdo con lo establecido por la autoridad ambiental competente.

8. PROCEDIMIENTO.

8.1. SEPARACIÓN EN LA FUENTE

La separación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos y consiste en la clasificación y disposición de los residuos en las canecas y bolsas plásticas, de acuerdo con el código de colores adoptado por la compañía.

Para ello se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Antes de disponer, se debe identificar si este elemento es reutilizable (ej. papel, sobres y recipientes vacíos) y si se le puede dar otro uso, antes de ser clasificado como residuos.
- Identifique la clase de residuo: reciclable (papel, cartón, plástico, ordinario como desperdicio de alimentos o especial y/o peligrosos como tarros contaminados.
- Deposite el residuo en la caneca o bolsa para este tipo de residuos.
- Si se trata de residuos plásticos, se debe compactar para optimizar el espacio de los recipientes o bolsas de almacenamiento temporal.
- El reciclaje del papel y cartón no se debe compactar “arrugar” ya que esto dificulta el tratamiento posterior y debe asegurarse que están libres de grasa, parafina, mezclados con orgánicos y cuerpos extraños, tales como colillas de cigarrillo, ganchos, residuos de comida, entre otros.
- Todo el personal debe evitar el deterioro de las papeleras, canecas, o bolsas.

- Correspondente a lós residuos reciclables, no reciclables, peligrosos y especiales se encontrara un punto en el conteiner que se adecuo para todo el personal de GYV ASOCIADOS S.A.S correspondiente

8.2. RUTAS DE RECOLECCIÓN

La recolección corresponde al traslado interno de los residuos sólidos almacenados en los recipientes ubicados en cada centro generador hasta su posterior almacenamiento en el sitio de acopio temporal, para la entrega al gestor autorizado. Las rutas de recolección cambian de acuerdo con las condiciones del proyecto **DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).**

A continuación, se describe las siguientes recomendaciones para los usuarios:

- El personal de aseo debe realizar la recolección en los horarios previamente programados o según se requiera y se deben depositar los residuos clasificados en los contenedores o recipientes de almacenamiento de acuerdo con el tipo de residuo. Por ningún motivo se debe revolver los residuos.
- Los operarios encargados de la recolección y manipulación de residuos deben utilizar siempre los elementos de protección personal proporcionados por la empresa, como guantes, tapa bocas, ropa de trabajo, gafas.
- Las bolsas (donde se utilicen) deben retirarse y amarrarse teniendo la precaución de no regar los residuos. Deben llenarse hasta permitir su amarre.
- Las canecas se deben conservar limpias. Se deben lavar interna y externamente, utilizando cepillo y agua.
- Dependiendo de la disposición que tendrán los residuos, deben ser transportados al almacén temporal o al centro de acopio destinado para este fin.

Residuos Especiales:
Los residuos especiales serán situados adecuadamente lonas para su transporte seguro y posterior disposición final en un botadero certificado. A continuación, se detallan los aspectos relevantes:
Tipo de Residuos Especiales: Estanterías, residuos de construcción y demolición RCD
Los residuos especiales serán colocados en lonas para asegurar su contención y evitar derrames durante el transporte.

Se han tomado medidas adicionales para garantizar la estabilidad y seguridad de las lonas durante el transporte.

Detalles del Transporte y Vehículo Aprobado por CAMAN:
Vehículo de Transporte: camioneta Toyota hilux doble cabina de placas IDW 719 color blanco
Datos del Botadero Certificado: Botadero debidamente certificado **Agregados Y Rellenos Terrena S A S** Empresa De Servicios Públicos E S P con su respectiva dirección LUGAR KM 4 VIA MOSQUERA LA MESA VDA BALSILLAS LOTE 5A1

8.3. ALMACENAMIENTO TEMPORAL

- El sitio para el almacenamiento de residuos sólidos cuenta con espacios diferenciados para el almacenamiento de los residuos peligrosos y el resto de los residuos, ordinarios y reciclables (canecas clasificadas por colores).
- Se respetan la clasificación de los residuos para disponerlos en el centro de acopio designado para los residuos peligrosos y reciclables en el proyecto a realizar CAMAN.

Los residuos sólidos orgánicos y ordinarios se almacenan en los recipientes o contenedores que finalmente se entregan a la empresa prestadora del servicio de aseo del municipio de Madrid Cundinamarca donde se realiza el proyecto correspondiente al **CONTRATO DE OBRA DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO (FAC).**

.

8.4. DISPOSICIÓN FINAL

La disposición final se realiza dependiendo de la clase de cada residuo, de acuerdo a las especificaciones establecidas en la siguiente tabla:

Tabla. 2 Almacenamiento temporal y disposición final de residuos

CLASE DE RESIDUO	ALMACENAMIENTO	RECOLECTOR	DISPOSICIÓN FINAL	REGISTRO
Residuos reciclables: Papel, cartón, plástico, vidrio, Revistas, archivo	Zona de Almacenamiento temporal establecido	Empresa seleccionada y definida	Proceso de reciclaje	Registro de residuos sólidos
Residuos No reciclables: ordinarios	Zona de Almacenamiento temporal establecido	Empresas de aseo	Evacuados al relleno sanitario	

Residuos No Reciclables: Peligrosos y/ Especiales	Zona de Almacenamiento temporal establecido	Empresa Seleccionada con Licencia Ambiental para disposición final	Según el tipo de residuo peligroso y/o especial, la empresa Seleccionada determina el tratamiento adecuado.	Actas de disposición de residuos peligrosos o especiales

9. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

La compañía realiza la recolección de los certificados y soportes de entrega mensualmente, para luego ser tabulada y analizada, para establecer nuevas estrategias de control.

10. REPORTE DE ANOMALÍAS

Cualquier colaborador de la compañía está en condiciones de reportar situaciones en las cuales no se realice una correcta separación de los residuos en los sitios y contenedores destinados para tal fin, o casos en los cuales no se de una adecuada disposición final, el coordinador HSEQ es el responsable de gestionar la pronta solución del inconveniente.

MODIFICACIONES.

FECHA	PAGINA MODIFICADA	MODIFICACIÓN Nro.	CONTENIDO DE LAS MODIFICACIONES
13-FEBRERO-2012	TODAS	1	Se actualizo de acuerdo con el nuevo procedimiento de control de documentos y registros
08-FEBRERO-2016	TODAS	2	Se revisa procedimiento y se actualiza imagen corporativa.
30 diciembre 2020	Todas	3	Se actualiza conforme al nuevo modelo de código de colores para la clasificación de residuos.
22 de julio 2024	Todas	4	Se modifica disposición final de residuos especiales y es aplicado a los requerimientos del proyecto de (**CAMAN)**
FECHA PRIMERA EDICIÓN:		PUESTA AL DÍA:	

Erika Gómez
Firma del representante legal.

Iván Lorenzana V
Firma Líder HSEQ.
Licencia SST 059

PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO DE CUBIERTA

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
COORDINADOR HSEQ.	AUTORIDAD EJECUTANTE	
Fecha: 03 DE ENERO 2019	**Fecha:** 03 DE ENERO 2019	**Fecha:** 09 DE ENERO 2019

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para el desarrollo de las actividades de desmontaje de techo y mantenimiento de cubierta de manera segura, eficaz y sin daños a grupos de interés.

2. ALCANCE

Aplica para las actividades de desmontaje de techo y mantenimiento de cubierta que ejecute GYV ASOCIADOS S.A.S, y todas aquellas que se realicen a una altura superior a 1.50m de acuerdo con las especificaciones dadas por el cliente FRONTERA ENERGY

3. DEFINICIONES

- **Amenaza:** Peligro latente asociado con la potencial ocurrencia de un evento de origen natural o antrópico que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado produciendo efectos adversos en un sistema. Se expresa matemáticamente como la probabilidad de ocurrencia de un evento de una cierta intensidad, en un sitio específico y durante un tiempo de exposición definido.
- **Apuntalamiento**: Sistema o serie de puntales o postes que actúan en conjunto para sostener el concreto
- **Asentamiento:** Hundimiento o descenso del nivel de una estructura debido a la consolidación y deformación del suelo o roca de cimentación.
- **Base:** Capa del pavimento, en material granular que absorbe la mayor parte de los esfuerzos generados por el tráfico.
- **Demoliciones y traslados:** Consiste en la demolición de estructuras o edificaciones, sardineles, andenes y pavimento en concreto rígido, existentes en las zonas donde se han de construir las obras del proyecto y la remoción, cargue, transporte y disposición o el desecho de los materiales demolidos en áreas aprobadas.
- **Descapote:** Consiste en la limpieza del terreno y el desmonte necesario, de las áreas que ocuparán las obras del proyecto, las zonas aledañas a caminos y relacionadas con el proyecto determinadas por el interventor. El desmonte y limpieza se hace en áreas cubiertas por bosque, pasto, cultivos, remoción de raíces y en demoliciones o retiro de estructuras que obstaculicen la ejecución de las obras.
- **Descimbrado:** Retiro de la formaleta de la estructura de concreto construida

- **Entibado:** Refuerzo lateral de las paredes de la excavación utilizando madera o elementos metálicos dispuestos adecuadamente para prevenir derrumbes.

- **Equipo:** Herramienta mayor, utilizada para ejecutar la excavación.

- **Formaleta:** Armazón en madera o metálica que sirve de molde al concreto hasta que endurezca

- **Máxima densidad seca:** Es la máxima densidad del material obtenida en el laboratorio que sirve de referencia a las densidades tomadas en campo.

- **Teja:** La teja es una pieza con la que se forman cubiertas en los edificios, para recibir y canalizar el agua de lluvia, la nieve, o el granizo. Hay otros modos de formar las cubiertas, pero cuando se hacen con tejas, reciben el nombre de tejados

- **Cubierta:** Una cubierta, palabra proveniente del Latín coopertus, es un elemento constructivo que protege a los edificios en la parte superior y, por extensión, a la estructura sustentante de dicha cubierta. Aunque el conjunto de ambas cosas, cubierta y estructura tiene un nombre más específico: techumbre

- **Estructura:** La estructura es la distribución de las partes de un cuerpo, aunque también puede usarse en sentido abstracto. El concepto, que procede del latín structura, hace mención a la disposición y el orden de las partes dentro de un todo.

4. RESPONSABILIDADES

El Supervisor de obra: es el responsable de la correcta ejecución de los trabajos. Igualmente es responsable de verificar que el personal que realiza la actividad cumpla con las normas de seguridad industrial establecidas para esta actividad.

Inspector HSEQ: Verificar que se haya divulgado el procedimiento de trabajo y el análisis de riesgos y demás documentos de seguridad exigidos para la realización de los trabajos. También es el responsable de auditar que los implicados en la actividad cumplan con lo establecido en el Análisis de Riesgos y asesora al Supervisor sobre los riesgos específicos del área de trabajo.

Oficiales y ayudantes: cumplir con lo establecido dentro del procedimiento de trabajo, seguir los lineamientos y protocolos establecidos desde el área HSEQ, prevención y control de riesgos, uso de los elementos de protección personal, señalización y orden y aseo en las áreas de trabajo.

5. CONDICIONES GENERALES

5.1. Condiciones HSE

PELIGROS/RIESGOS	CONSECUENCIAS	CONTROLES
MECANICO Inadecuada manipulación de hierro, mal estado de herramientas. (elementos o partes de máquinas, equipos, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados solidos o fluidos, elementos cortopunzantes)	Golpes, machucones, aplastamiento, fracturas Quemaduras Amputaciones	Inspección de las herramientas y equipos a usar. Reporte de actos y condiciones inseguras charlas de seguridad Inspección de áreas a trabajar Autocuidado
LOCATIVO Inadecuadas condiciones del área de trabajo, diferencia de nivel, caída de objetos	Golpes, esguinces, fracturas.	Coordinación de movimientos, campañas de orden y aseo, divulgación de accesos y pasos. Señalización y demarcación de áreas
FISICO: RADIACIONES NO IONIZANTES Exposición a radiaciones Ultravioleta.	Afectaciones en los ojos, lesiones irreversibles.	Uso de careta para soldar, capacitación en radiaciones No Ionizantes.
BIOMECANICO-POSTURA Posturas inadecuadas	Cuello u hombro tensos, espasmos musculares, lesiones lumbares	Pausas activas, actividades de calistenia, descansos periódicos, levantamiento de cargas con cooperación.
Manipulación y contacto con sustancias químicas	Dermatitis, conjuntivitis, vértigo, intoxicación	Rotulación de sustancias, Asegurar MSDS; divulgación de riesgos asociados a los productos; capacitación en manejo adecuado de sustancias. Uso de epp adecuados (guantes de nitrilo).
FISICO- RUIDO Intermitente- continuo por operación de herramienta menor; estado de los mismos.	Tintinus, migrañas, stress	Uso de tapoidos de inserción, copa; Verificación de mantenimientos de herramientas

SEGURIDAD- ACCIDENTES DE TRANSITO	Fracturas, volcamientos, daños a terceros y propiedad del cliente.	Personal apto y calificado para operar maquinaria, verificar estado de maquinaria, delimitar acceso a áreas (señalización, paletas), divulgación e informar procedimientos y actividades.
ASPECTOS	**IMPACTOS**	**CONTROLES**
Generación de residuos No reciclables	Contaminación suelo	Asegurar punto ecológico en área
Consumo de material de cantera	Agotamiento de recursos naturales	Adquisición de materia prima en sitios con licencia para extracción de material de cantera.

5.2. EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION

- Taladro inalámbrico
- Pulidora
- Hidro lavadora
- Compresor de aire
- Pistola de pintura
- Equipo soldador
- Herramienta menor.

5.3. EQUIPO PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

El equipo de respuesta ante emergencias estará conformado por cada una de las brigadas, en cabeza del supervisor HSE y el personal de atención de emergencias. Se
contará con kit de emergencias en obra, camilla, Botiquín y extintor.

5.4. PERSONAL REQUERIDO PARA LA ACTIVIDAD

- Residente de obra
- 2 supervisor de Obra
- Inspector HSEQ
- 2 oficiales Técnicos.
- 2 ayudantes prácticos.
- 1 soldador

5.6 Elementos de Protección Personal (EPP)

- Casco de seguridad con barbuquejo
- Protección visual (Gafas de Seguridad)
- Guantes de vaqueta cortos
- Protector auditivo de inserción
- Protección respiratoria de productos químicos
- Protección respiratoria para humos metálicos
- Careta para esmerilar.
- Bloqueador solar.
- Impermeable en caso de lluvia.
- Caretas de soldadura.
- Petos
- Guantes de carnaza
- Equipos de protección contra caídas (Arnés de seguridad 4 argollas en x, Eslingas en y y en posicionamiento sin absorbedor de impacto, mosquetones, líneas de vida en cuerda de 11mm a 13mm, tie off, arrestadores de caída).

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

6.1. ACTIVIDADES PRELIMINARES

- Señalizar áreas, diligenciar y divulgar ATS y permisos de trabajo, realizar charlas pre operacionales.
- Cumplir con todos los requerimientos de HSE, velando por la seguridad industrial, control del impacto ambiental y la identificación y control de las condiciones inseguras en todas y cada una de las actividades propias de la ejecución de la limpieza, desmantelamiento de las líneas, accesorios y equipos.
- Al iniciar las actividades de desmantelamiento se armará una sección de andamio y se verificará estabilidad de la estructura con respecto a la superficie de apoyo.
- Identificar toda la estructura de soporte del techo, cerchas de sección rectangular, vigas de sección en C y demás elementos de la cubierta que se encuentren por encima del nivel del contenedor, accesorios y equipos a desmantelar para identificar y controlar los posibles riesgos existentes.
- Realizar un reconocimiento para identificar los sectores críticos para las labores de desmantelamiento.

- Verificar si el sistema de la cubierta se encuentra en buenas condiciones, de lo contrario se informará a la compañía para que proceda a las respectivas indicaciones.
- Verificar que todas las 4 aguas de la cubierta se encuentren drenando correctamente e identificar tejas rotas o mal empalmadas para prever posibles inconvenientes en el montaje de las misma.
- Mantener siempre el mayor grado de higiene y limpieza personal, Este deberá estar debidamente uniformado con ropa adecuada para cada labor.
- Identificar y demarcar las tejas por las dos caras, accesorios y equipos a desmantelar, el derecho de vía y los accesos para el ingreso de personal y equipo (en planos y en campo).
- Las tejas y caballetes a desmantelar deben ser bajada y colocadas en orden de acuerdo a la identificación y ubicación en la cubierta.
- Desconectar bajantes en tubería PVC de 4” de la canal aguas lluvias.
- La canal de aguas lluvias se bajará por tramos, de ser necesario se utilizará pulidora con discos de corte para reducir la longitud del tramo.
- Todo el contenedor se protegerá por la parte superior con plástico negro, posteriormente de realizado el desmontaje del techo de la cubierta.
- Se definirá con Frontera Energy Corp. Sitio específico para realizar lavado y proceso de pintura interna y externa de la teja.
- Se definirá con Frontera Energy Corp. Punto de captación de agua con maguera y punto eléctrico para el funcionamiento correcto de la hidro lavadora, igualmente punto eléctrico para el funcionamiento del compresor de aire.
- Se apoyará la teja sobre varillones o listones en madera para aislarlos de la superficie del suelo y plástico de ser necesario.

6.2. DESMANTELAMIENTO DE CANAL Y BAJANTES AGUA LLUVIA

El desmantelamiento del canal perimetral de la cubierta a cuatro aguas será realizado de acuerdo al siguiente procedimiento.

- Primero se realizará el desmonte de las 4 bajantes de agua lluvia con sus respectivos accesorios de anclaje:

Anclaje de canal a bajante



Imagen 1. Detalle anclaje de canal a bajante agua lluvia.

Para realizar la actividad, un trabajador desde el andamio, usara fuerza manual o pulidora para ejecutar el corte.

Anclaje de bajante a estructura de soporte



Imagen 2. Detalle de anclaje estructura de soporte a bajante agua lluvia.

Para realizar la actividad, un trabajador con un martillo quitara el seguro metálico. Mientras otro trabajador sostiene la bajante de PVC en 3".

- De ser necesario se utilizará la escalera para sostener la bajante, mientras una persona tiene la escalera otra la recibe y procede a llevarla al punto definido, según ruta de evacuación.
- Segundo se realizará el desmantelamiento del canal perimetral, quitando primero los puntos de anclaje (remaches) y bajando la canal manualmente por tramos para disminuir el riesgo de caída de objetos.



Imagen 3. Canal de agua lluvia. Tomada desde la parte posterior derecha del CCM.

- Se colocará la torre de andamios con protección de arnés, Eslinga en y sin absorbedor, una persona iría desmontando los remaches o cortando la lámina con pulidora, de ser necesario
- La tubería y la lámina con sección transversal en U por desmantelar será indicada y demarcada en el sitio de trabajo a desarrollar, y se desmantelará el canal perimetral desde aguas abajo hasta aguas arriba, teniendo en cuenta de no dañar los elementos tales como sistema estructural de cubierta, tejas, instrumentos y accesorios en general.
- Los elementos desmantelados se transportarán y colocarán de forma organizada, seleccionada y marcada según las condiciones indicadas previamente, se usará sistema de poleas para realizar el descenso.

6.3. DESMANTELAMIENTO DE TORNILLO AUTOPERFORANTE

En el desmantelamiento de los tornillos autoperforantes que amarran la teja con el sistema estructural de la cubierta se debe tener en cuenta:

- Quitar desde el más lejos al más cerca de acuerdo a la posición de ubicación del trabajador.
- Los tornillos se deben guardar o vaciar sobre un balde que esté debidamente apoyado o sujetado, en un lugar que este cerca al trabajador para manipular, pero al mismo tiempo no impida una obstrucción para caminar o movilizarse
- La actividad se realizará con taladro inalámbrico por facilidad y por eliminar el peligro de enredarse con un cable.
- La actividad la realizará un oficial y un ayudante practico en trabajo en alturas.

6.4. DESMANTELAMIENTO DE TECHO DE CUBIERTA

- Identificar antes de subir a la cubierta las dos tejas de cada extremo a desmontar, con el objetivo de abrir dos espacios de trabajo en cada extremo de la cubierta para instalar línea de vida de los trabajadores.
- Para desmontar la teja, se realizará corte por la parte inferior de la teja, apoyándose sobre el andamio.
- Se realiza el aseguramiento de trabajo en alturas
- Posteriormente se desmontará las tejas con una persona desde el contenedor y otras dos personas desde andamio para desmontar los tornillos autoperforantes con taladro inalámbrico y para sujetar la teja.
- Retirar con destornillador o alicates los tornillos, anclajes o ganchos existentes que estén sujetando la teja a la estructura de la cubierta.
- Levantar o retirar teja por teja teniendo las precauciones de seguridad de trabajo en alturas.
- El descenso se realiza mediante sistema de poleas, Se baja la teja desde altura con un oficial y un ayudante, y recibe un oficial y un ayudante la teja
- Se apilan o se colocan las tejas según indicaciones o recomendaciones de la compañía.
- Se protege el contenedor con plástico negro

6.5. DESMANTELAMIENTO DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA

- Luego de tener desmontado las tejas y el caballete de la cubierta. Se procede a realizar los cortes de soldadura entre el elemento estructural (Perfil en C) y la estructura de apoyo (cerchas).
- Se amarra el elemento estructural a la estructura de apoyo y al Telehandler, mediante lasos o cuerdas.
- Se baja el elemento estructural de la siguiente manera: Por un lado, se baja con el Telehandler hasta que este apoyado sobre la superficie del suelo y por el otro lado se sostiene mediante lasos. Una vez se encuentra apoyado sobre el suelo en su extremo, se procede a bajar el otro extremo. Así sucesivamente hasta bajar todos los elementos longitudinales que componen la estructura de la cubierta.
- Se realiza el corte de los puntos de soldadura de la cercha con el contenedor.
- Mientras se realiza el corte otra persona sostiene la cercha
- se procede a bajarla con las medidas de precaución apropiadas para el desmonte.
- Se traslada todos los elementos del sistema estructural, al punto de acopio según ruta de evacuación y se organiza de acuerdo al proceso de montaje.
- Se protege el contenedor con plástico negro, de tal forma que no permita el ingreso de agua por las lluvias.

6.6. MANTENIMIENTO DE CUBIERTA

- Luego de desmontar las tejas se procede a lavar teja por teja con hidro lavadora, con jabón y escoba.
- Se debe almacenar y llevar un orden las tejas apilándolas de forma vertical en un sitio libre de humedades.
- Luego de que estén secas las tejas se procede a aplicar la pintura de las tejas con compresor de aire, de acuerdo a las especificaciones del proyecto.
- Realizar el sellado de posibles filtraciones o si no el cambio total de la teja afectada
- La estructura de la cubierta se lijará donde tenga mayor avance de corrosión y se aplicará con compresor de aire pintura a base de aceite 3 en 1 (Anticorrosivo, evita lijar y acabado brillante o mate)
- El personal encargado de la actividad usara sus elementos de protección personal para la actividad.

6.7. MONTAJE DE ESTRUCTURA, TECHO DE CUBIERTA Y CANAL PERIMETRAL AGUA LLUVIA

- Después de tener fundidas las vigas de aéreas. Se procede al montaje del sistema de cubierta.
- Primero se sube con Telehandler, una por una las cerchas y se van anclando al sistema estructural de viga aérea en concreto reforzado.
- Mediante un Soldador se unen los nudos de la cercha con el anclaje empotrado en la viga de acero de refuerzo y se asegura que la cercha quede estable. Se realiza el procedimiento para las 4 cechas.
- Una vez colocadas las cerchas se realiza el ascenso de las estructuras a través de sistemas de poleas, los perfiles en C y se soldán las intercesiones con las cerchas.
- Finalmente se Colocan las tejas en la misma posición antigua y se continúan los trabajos con precaución en subida y la manipulación de tejas termoacústicas.
- Por último, realizar el respectivo montaje del canal de aguas lluvias según indicaciones de los planos de detalle, especificaciones del material, condiciones del entorno y lineamientos de la compañía
- Notificar cualquier anomalía en los instrumentos a ser reutilizados, con el fin de que se tome las medidas pertinentes.

7. MEDIDAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Todo personal que interfiera en la ejecución de los trabajos debe contar con afiliación a seguridad social, parafiscales y haberse realizado el examen médico de ingreso con aptitud para trabajo seguro en alturas.
- Toda persona que intervenga en la actividad debe haberse realizado los exámenes ocupacionales.
- El Análisis de trabajo seguro – ATS - además de su diligenciamiento debe ser firmado y divulgado al personal expuesto
- Todas las herramientas y equipos utilizados en el desarrollo de la tarea deben ser inspeccionados, verificando el buen estado de estos
- El personal que interviene en la actividad debe tener su dotación necesaria y esta debe estar en buen estado
- Mantener cerca al área de trabajo extintores contra incendios
- Evitar la inhalación de vapores o gases del producto, nocivo para la salud.
- Si se ve afectado por la inhalación de vapores o neblina del lijado, salga al aire libre y reporte la condición inmediatamente
- En caso de derrame absorba con algún material inerte y deseche en un lugar apropiado que cuente con licencia ambiental
- Realizar jornadas de aseo del puesto o área de trabajo. Revisión y análisis de las herramientas y equipos a utilizar en el desarrollo de la actividad.
- Disponer de manera adecuada los materiales sobrantes o aun no utilizados en la actividad
- El área de trabajo debe estar señalizada y demarcada, evitando el ingreso a la zona de trabajo a personal no autorizado.
- Mantener posturas adecuadas en la realización de su tarea
- Levantar un peso máximo de 25 Kilos para los hombres y 12.5 Kilos las mujeres.
- Toda actividad realiza después de un (1) metro cincuenta (50) centímetros debe realizarlo un trabajador que este certificada en alturas por el SENA o entidad avalada por este.
- Mantener Extintor, botiquín y camilla en adecuadas condiciones y listos para cualquier tipo de emergencia

8. ANEXOS

- Permiso de trabajo
- Certificado de apoyo trabajo en alturas
- Procedimiento y plan de rescate para trabajo en alturas
- Ast de la actividad – mantenimiento de cubierta
- Preoperacionales de andamios
- Preoperacionales equipos de alturas
- Certificados de curso avanzado trabajo la altura vigente
- Certificados de aptitud medica
- Reporte de condiciones de salud

9. MODIFICACIONES

FECHA	PÁGINA MODIFICADA	MODIFICACIÓN Nro.	CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN
10 DE ABRIL 2019	TODAS	2	Se revisa y se actualiza según criterios HSE.
28 DE NOVIEMBRE 2021	TODAS	3	Se revisa y se actualiza según criterios HSE y especificaciones técnicas de la tarea a ejecutar.
FECHA PRIMERA EDICIÓN:		PUESTA AL DÍA:	

PROCEDIMIENTO DE RESCATE

Contenido

1. OBJETIVO 2
2. ALCANCE 2
3. JUSTIFICACIÓN 2
4. MARCO LEGAL 3
5. PROPÓSITO 3
6. CAMPO DE APLICACIÓN 3
7. ALERTAS SONORAS PARA EMERGENCIAS 3
8. GLOSARIO 4
9. ROLES Y RESPONSABILIDADES 5
9.1. Trabajadores: 5
9.2. Inspector de Seguridad y Salud en el Trabajo: 6
9.3. Rescatista de Alturas 7
9.4. Brigada de Emergencia de la obra 7
9.5. Director de obra 8
10. RECURSOS DISPONIBLES EN OBRA 8
10.1. Equipo de Rescate para trabajos en alturas: 8
11. Contactos en caso de emergencia según se requiera 9
12. ENTRENAMIENTO 10
13. PROCEDIMIENTO DE RESCATE 11
14. PROCEDIMIENTO DE RESCATE CON KIT DE RESCATE 12
15. Estabilización y remisión del Accidentado 13
16. ANEXO 1 14
17. REGISTRO DE CONTROL Y REVISIÓN DOCUMENTAL 15

PLAN DE RESCATE

1. OBJETIVO

Definir la metodología y los controles implementados por **G&V Asociados,** para garantizar la seguridad del personal propio, sub contratado y equipos cuando se efectúan trabajos en altura. Garantizando la forma más segura y conveniente para la realización de las tareas propias y actividades de construcción y adecuación de la caseta del CCM (cuarto de control de máquinas) para la estación Guaduas PF2.

2. ALCANCE

Aplica para todos los trabajos en alturas efectuados por personal de G&V Asociados O cualquier persona que efectúe trabajos a nombre de la compañía, ya que están expuestos a riesgo de caída.

3. JUSTIFICACIÓN

El trabajo en alturas es considerado como una labor de alto riesgo debido a los factores de riesgo a los que se expone el personal, en el que tenemos el riesgo de caída al realizar sus actividades por encima de los 1.50m (Resolución 1409/2012). De acuerdo a los referentes de accidentalidad la causa de los accidentes generados por los trabajos en altura se destaca: las condiciones precarias del terreno; la falta de un programa de inducción y capacitación específica; la omisión, desconocimiento y falta de normas y procedimientos de seguridad y la falta de conciencia acerca de la importancia del uso de medidas colectivas e individuales de protección anti caída como el uso de los elementos de protección por parte del trabajador.

Teniendo en cuenta que el trabajo en alturas está considerado como de alto riesgo debido a que, en las estadísticas nacionales, siendo una de las primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo, se considera fundamental desarrollar un plan de rescate para trabajos en alturas, el cual ayuda a evitar consecuencias mayores de una caída de altura.

4. MARCO LEGAL

En los últimos años, la normatividad en salud y seguridad laboral que rige los trabajos en alturas, ha presentado diversas modificaciones. Por esta razón es importante que las empresas del país recuerden que la reglamentación vigente está ceñida a la Resolución 1409 de 2012 que derogó la Resolución 3673 de 2008 (en las disposiciones que le sean contrarias) y a la Resolución 1903 de 2013.

RESOLUCIÓN 1409 DE 2012 (julio 23) "Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas"

ARTÍCULO 1o. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN. La presente resolución tiene por objeto establecer el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajo en alturas con peligro de caídas.

5. PROPÓSITO

Establecer los procedimientos de rescate y definir los recursos necesarios para ejecutar el plan de rescate de forma segura, en un tiempo razonable y con una optimización de los recursos disponibles para el trabajo. Estas instrucciones de trabajo deben garantizar que los riesgos para la salud de la víctima, se reduzcan al mínimo durante el incidente, minimizando la conducta de riesgo del socorrista durante el intento de rescate.

6. CAMPO DE APLICACIÓN

El plan de rescate será ejecutado a trabajadores que hayan sufrido un evento de caída y esté suspendido de su equipo de protección personal para trabajos en alturas, en los trabajos asociados a la construcción y adecuación de la caseta del CCM (cuarto de control de máquinas) para la estación Guaduas PF2.

7. ALERTAS SONORAS PARA EMERGENCIAS

Se realizará la activación del equipo de plan de rescate de forma sonora con un pito con los siguientes sonidos.

1: Un sonido (una (1) pito) que indicara (ESTAR ALERTA DE LAS ZONAS DE TRABAJO PARA VERIFICAR ALGUNA CONDICION INSEGURA O ALGUN TIPO DE NOVEDAD EN LAS AREAS).

2: Dos sonidos (dos (2) pito) que indicara (DETENER LOS TRABAJOS QUE SE ESTAN EJECUTANDO POR ALGUN TIPO DE CASO DE EMERGENCIA O ALGUNA CONDICION QUE AMERITE LA DETENCION DE LOS TRABAJOS).

3: Tres sonidos (tres (3) pitos) que indicara (EVACUAR EL AREA Y DIRIGUIRSE AL PUNTO DE ENCUENTOR DEL AREA, TENIENDO ENCUENTA EL PROSESO DE DESCONTAMINACION SEGÚN CORRESPONDA).

8. GLOSARIO

Trabajo en Alturas: Todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más con referencia a un nivel inferior.

Ascenso: Maniobra de seguridad para ascender verticalmente: Paciente / rescatistas de un nivel inferior a otro superior de manera segura y controlada.
Auto-rescate: Maniobras que realiza el operario que trabaja en alturas para disminuir la afectación sobre su cuerpo en caso de sufrir una caída de su lugar de trabajo y quedar suspendido, antes de realizar maniobras de rescate o de recuperación a lugar seguro.
Compresión torácica provocando dificultad respiratoria e hipoxia. En el trauma por suspensión, ocurren varias cosas desafortunadas que agravan el problema. En primer lugar, el trabajador está suspendido en una postura recta con las piernas colgando. En segundo lugar, el arnés de seguridad correas de ejercer presión sobre las venas de la pierna, comprimirlos y reducir el flujo de sangre hacia el corazón. En tercer lugar, el arnés mantiene al trabajador en una posición vertical, independientemente de la pérdida de la conciencia, que es lo que mata a los trabajadores.
Descenso: Maniobra de seguridad descender para trasladar verticalmente: Paciente / rescatistas de un nivel superior a otro inferior de manera segura y controlada.
Mecanismos de ayuda de rescate: Procedimiento, previsto con antelación, para recuperar de forma segura a una persona que ha caído de una superficie elevada usando medios mecánicos.
Normas de Actuación: Conjunto de procedimientos encaminados a salvaguardar la integridad física del lesionado, del personal de rescate, de los equipos y materiales a utilizar.
Plan de Rescate: Una estrategia o procedimiento, prevista de antemano, para recuperar de forma segura a una persona que ha caído de una superficie de trabajo elevada y se encuentre suspendido en un arnés de cuerpo completo, incluye el auto-rescate, rescate asistido o a través de métodos mecánicos.
Primeros auxilios: son todas aquellas medidas o actuaciones que realiza el rescatista, en el mismo lugar donde ha ocurrido el accidente, hasta la llegada de

personal especializado. Los primeros auxilios no son tratamientos médicos. Son acciones de emergencia para reducir los efectos de las lesiones y estabilizar el estado del accidentado.

Rescate: Capacidad de poder rescatar o traer de vuelta a un individuo que ha quedado suspendido de su sistema de protección personal contra caídas tras una haber sufrido una caída y/o accidente, desde una altura determinada. El rescate debe ser siempre uno de los componentes a considerar en el programa de protección contra caídas.

Rescatista: Persona Capacitada para atender con responsabilidad al accidentado, preservando la vida y evitando complicaciones físicas psicológicas del mismo, asegurando el traslado del accidentado a un centro asistencial, con el fin de garantizar un adecuado abordaje a la situación y evitar fallas que desencadenen complicaciones o conflictos.

Síndrome del Arnés: El trauma por suspensión es una patología que sólo se desarrolla cuando la víctima se encuentra suspendida e inmóvil. Al quedar suspendido del arnés por largo tiempo, en el caso de estar consciente por varios minutos, o quedar inconsciente, la consecuencia pudiera ser fatal, en el caso de no poderse rescatar apropiadamente, con prontitud o no ser atendidos correctamente. Esta situación provoca una acumulación de sangre en las piernas por un fallo en el retorno venoso, ya que las cintas del arnés actúan a modo de torniquete impidiendo total o parcialmente el paso de la sangre. Esto puede suponer que llegue menos sangre al corazón y, por lo tanto, una reducción del flujo sanguíneo a otros órganos. (Desvanecimiento por disminución repentina de la presión arterial).

Socorrista: persona que posee los conocimientos en primeros auxilios, mientras que el primer respondiente seria la persona que da a viso a los sistemas de urgencia y emergencia, mediante una llamada telefónica sin que tenga conocimiento en primeros auxilios.

Traslado: Movilizar y trasportar al paciente debidamente estabilizado, inmovilizado y empaquetado hacia el centro asistencial, en los medios adecuados.

9. ROLES Y RESPONSABILIDADES

9.1. Trabajadores:

- Cualquier trabajador que desempeñe labores en alturas debe:
- Cumplir todos los procedimientos de salud y seguridad en el trabajo establecidos por el empleador;
- Asistir a las capacitaciones programadas por el empleador y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones, así como asistir a los reentrenamientos;
- Informar al empleador 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 por el empleador;

- Reportar al coordinador de trabajo en alturas el deterioro o daño de los sistemas individuales o colectivos de prevención y protección contra caídas;
- Participar en la elaboración y el diligenciamiento del análisis de trabajo seguro y el permiso de trabajo en alturas, así como acatar las disposiciones del mismo.
- Responsable de dar aviso del compañero (s) que han sufrido una caída y/o accidente y que están suspendido del sistema de protección contra caídas.
- Requerir información necesaria para realizar una adecuada planeación del rescate, objetiva y particular para el evento suscitado.
- Da aviso al Rescatista e Inspector de Seguridad que ha ocurrido el accidente.
- Aplicar las medidas de seguridad establecidas en el presente procedimiento de Rescate.
- Informar cualquier inquietud ante el procedimiento de rescate al área de Seguridad y Salud en el Trabajo y tomar las acciones correctivas de forma ágil, rápida y oportuna.
- Participar activamente en el procedimiento seguro de rescate siguiendo los lineamientos del rescatista.

9.2. Inspector de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Responsable de poner en marcha el plan de rescate, se pondrá al frente de la situación para dar una atención oportuna al trabajador que ha sufrido una caída y se encuentre suspendido de su equipo de protección personal. Verificar la veracidad y magnitud del peligro o amenaza y dar la alerta para la activación del Plan de Emergencias y la cadena de llamadas y demás organismos incluidos en el plan.
- Revisar el desempeño del procedimiento de prevención y protección contra caídas en trabajo en alturas.
- Verificar que los coordinadores de trabajo en altura y trabajadores cuenten con la certificación en el nivel correspondiente
- Hacer seguimiento a las especificaciones técnicas para los sistemas y equipos de protección contra caídas
- Realizar seguimiento a la formación y entrenamiento establecido en el procedimiento de prevención y protección contra caídas en trabajo en alturas.
- Verificar que los elementos y equipos tanto para los trabajos en alturas como para un posible rescate o auto rescate estén disponibles en el sitio de trabajo antes de iniciar el trabajo.
- Dar aviso a la Brigada de Emergencia de la obra y coordinar el recibimiento y traslado al lugar del evento a estos mismo.

- Notificar al Supervisor y en la oficina de Avance Urbano del accidente de trabajo e inicio del plan de Rescate.
- Advierte y dirige el tratamiento del Síndrome del arnés por parte de los trabajadores que efectuaran el rescate de los trabajadores suspendidos del sistema de protección contra caídas.
- Coordinar el traslado de la ambulancia al centro de atención médica más cercano en conjunto con el personal responsable.
- Diligenciar las Hojas de vida y llevar control del suministro de los sistemas y equipos tanto de Rescate.
- Hacer una evaluación clara y precisa de la situación.
- Aplicar las medidas de seguridad pertinentes para la labor de Rescate velando por que se cumpla el más alto índice de seguridad durante las maniobras a realizar por los trabajadores.
- Iniciar el proceso de investigación del accidente estableciendo las causas que originaron el evento.
- Velar por el pronto restablecimiento de las condiciones de seguridad y reanudación del trabajo.

9.3. Rescatista de Alturas

- Iniciar el plan de rescate.
- Evaluar los riesgos de caída para determinar los métodos de rescate.
- Seleccionar, inspeccionar y registrar los sistemas y componentes de los equipos rescate.
- Asistir a la(s) víctima(s) de manera inmediata de acuerdo a las posibilidades que brinde el evento, dar primeros auxilios y estabilización de la víctima.
- Realiza el tratamiento del Síndrome del arnés al personal que ha quedado suspendido del sistema de protección personal contra caídas.
- Recuperar en su totalidad los equipos y materiales utilizados durante el evento.
- Coordinar con la A.R.L. el traslado y atención de los heridos.
- Interactuar con los grupos de apoyo externos para el traslado del/los lesionado (s) al centro de atención de salud más cercano y entregar parte médico a la ambulancia.

9.4. Brigada de Emergencia de la obra

- Delimitar y señalizar el área del accidente.
- Mantener controlado el lugar del accidente y evitar brotes de comportamiento incontrolado que puedan generar pánico.

- Interactuar con los grupos de apoyo externos en caso de ser necesario.
- Dar apoyo logístico a los trabajadores que ejecutarán el rescate en alturas.
- Entregar copia al área de SST del parte de médico de la víctima.

9.5. Director de obra

- Programar y coordinar los trabajos en alturas que serán ejecutados por los trabajadores. Tienen la responsabilidad de las personas designadas en virtud del presente plan.
- Verificar que el personal cuente con los todos los recursos disponibles para ejecutar los trabajos en alturas durante las actividades que se desarrollaran en las obras.
- Coordinar en compañía del residente HSE, los procedimientos de seguridad a seguir para realizar el trabajo en alturas, el procedimiento de rescate en caso de presentarse un accidente y aprobarlo en mutuo acuerdo con él.
- Conocer y exigir el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el estándar de Roles y Responsabilidades, para ejecutar los trabajos en alturas antes, durante y después, realizados por el personal técnico.

10. RECURSOS DISPONIBLES EN OBRA

Los elementos con los que contamos en obra para atender una emergencia y/o eventualidad que se presenten son:

- Camilla rígida tipo (FEL).
- Inmovilizador cervical multi talla.
- Kit de inmovilizadores de extremidades superiores e inferiores.
- Botiquín de primeros auxilios tipo trauma

El equipo con que cuenta la empresa para realizar rescate en alturas es:

10.1. Equipo de Rescate para trabajos en alturas:

SISTEMA POLIPASTO – GANANCIA MECANICA 3 A 1

- Arnés de cuerpo completo para rescate
- Anclaje portátil/ tie off
- Mosquetones de acero
- Mosquetones de aluminio
- Kit de rescate (1 POLEAS DOBLE, 1 POLEA SENCILLA).
- 1Cuerda de 11mm- 20mts para rescate.

- Bloqueadores de cuerda

Los anteriores equipos deben tener su hoja de vida y se deben inspeccionar cada vez que se utilicen o cada mes.

11. Contactos en caso de emergencia según se requiera

Contactos Equipo de Trabajo G&B Asociados.

Nombres y apellidos	Cargo	Número de celular
Erika Gómez	Gerente General	3143822516
Xavier Viviescas	Residente de obra	3203193877
Jessica Caldas	Administradora de obra	3143273980
Miguel Colorado	Supervisor de obra	3118420036
Mónica Torres	HSEQ	3136051550

Contactos Equipo de Trabajo Frontera Energy

Nombres y apellidos	Cargo	Número de celular
Alexis Martínez	Ing Senior MTTO	3116684327
Natalia Heredia	Supervisor Seguridad industrial	3043296409
Gerardo Lozano	Técnico electricista AAL	3013785429
Seguridad física PF2	Estación PF2	3232260624

Contacto en caso de emergencia FRONTERA ENERGY

- Línea de emergencia-

RED DE ATENCIÓN MÉDICA EN CASO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Nombre	Teléfono
Hospital San José de Guaduas	031-8416010 / 3123051242
Bomberos Guaduas	313-4442378
Policía Guaduas	311-2096010
Cruz Roja Guaduas	
Defensa civil Guaduas	

Comunicar el accidente inmediatamente a:

Mónica Torres – HSEQ, Cel: 3136051550

Lo anterior, con el fin de que se realice el respectivo reporte del accidente teniendo en cuenta las ARL a las que están afiliados los trabajadores:

ARL Sura: 4055911-01 8000 511 414

Medidas preventivas

- Divulgación del plan de rescate al personal del proyecto, asignar los roles necesarios y pre armar los equipos con el fin que, en el momento de una emergencia, todos los recursos estén disponibles para efectuar el rescate.
- Permiso de trabajo en alturas previamente diligenciado.
- Lista de verificación y chequeo de las condiciones del lugar donde se ejecuta el trabajo en alturas.
- Lista de verificación y chequeo de los equipos y elementos de protección contra caídas, así como del equipo de rescate.
- Señalización y delimitación de área.
- Plan de trabajo: Coordinación técnica y de seguridad de los trabajos a realizar de acuerdo a procedimientos establecidos en el Programa de Prevención y Protección Contra Caídas.
- Plan de Rescate documentado.

12. ENTRENAMIENTO

El entrenamiento con los equipos de rescate autorizados deberá incluir demostraciones prácticas a los trabajadores sobre cómo inspeccionar, anclar, ensamblar y usar la protección contra caídas y los equipos de rescate utilizados en los lugares donde trabajan.

La formación incluirá como mínimo:

- El reconocimiento riesgo de caída.
- La eliminación de riesgo de caída y los métodos de control.
- Reglamentos aplicables a la protección contra caídas.
- Cómo utilizar la protección contra caídas y los procedimientos escritos de rescate.
- Inspección los componentes de los equipos y los sistemas antes de ser usados.

El entrenamiento incluirá el uso de todo tipo de equipos y sistemas utilizados en lugares donde los rescates sean necesarios, incluidos los de inspección de los sistemas antes de su uso, instalación, compatibilidad de los componentes, control de descenso, sistemas secundarios, métodos de empaquetamiento de pacientes, el desmontaje, almacenamiento y los riesgos comunes asociados con cada sistema y de componentes.

13. PROCEDIMIENTO DE RESCATE

Evaluación y Adecuación de zona.

Se debe hacer una evaluación específica y rápida que determine el tipo de estructura involucrada (excavaciones) riesgos asociados como, falla estructural, caída de elementos, caída de alturas, entre otros propios del escenario a intervenir.

La zona debe cumplir las siguientes condiciones para iniciar con el rescate controlado de personas:

- Zona despejada.
- Zona demarcada.
- Zona Señalizada.
- Asegurar la zona: Se debe acordonar la zona para asegurar el área de rescate, para que terceros no salgan afectados ni afecten el rescate.

Evaluación y planeación del rescate

Se hace una evaluación visual, se identifica los posibles puntos de anclaje, carga a soportar, mecanismos de acceso al afectado y se determina si se hace descenso hasta la víctima (si la patología lo amerita). En este momento es cuando se deciden la maniobra, equipos a utilizar y todo lo que debe involucrar el procedimiento de rescate.

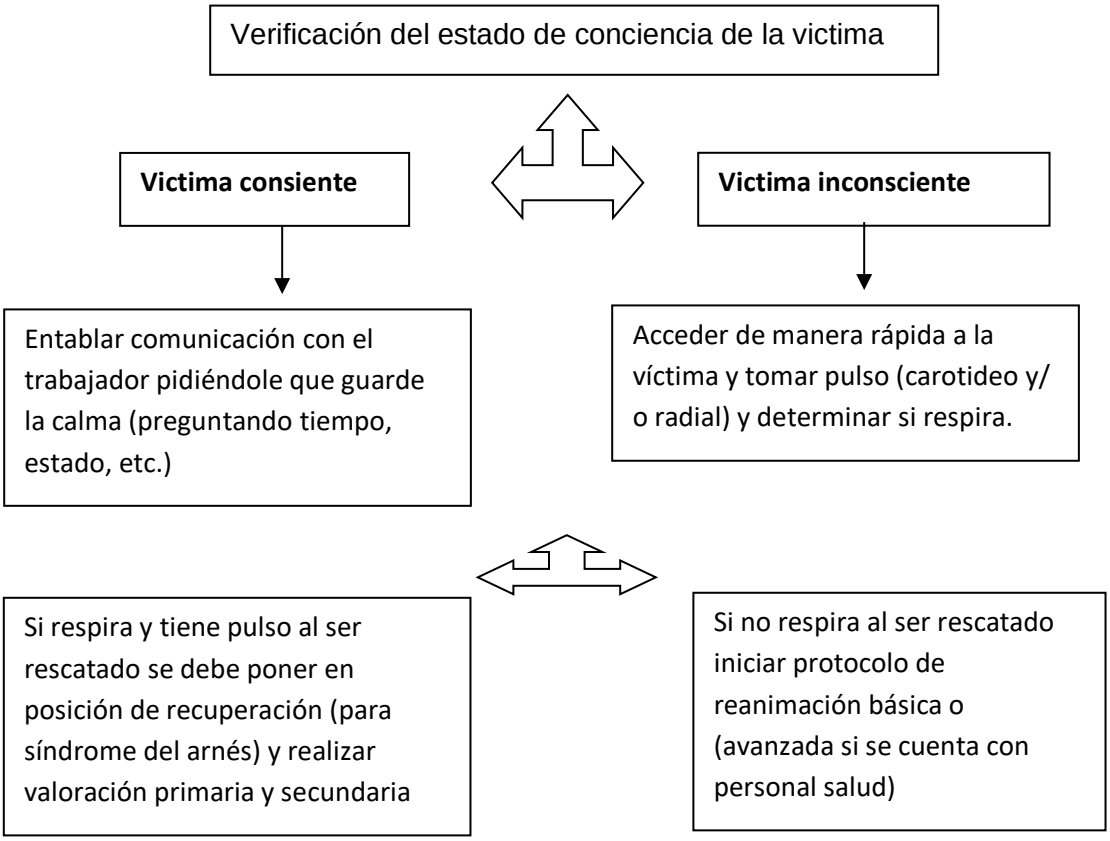
Acceso al accidentado

El rescatista se traslada hasta el lugar del accidentado, teniendo en cuenta todos los parámetros técnicos y medios de acceso para su seguridad y rapidez de la maniobra.

Rescate de accidentado

Se realizarán el rescate, se realiza la extracción de la víctima haciendo uso del kit de rescate directamente, si la victima lo requiere se ara el descenso vertical por escalera, para acceder al trabajador a realizar la atención médica (si lo requiere la

victima) y posterior extracción vertical con el kit de rescate haciendo sujeción al arnés de la víctima.



14. PROCEDIMIENTO DE RESCATE CON KIT DE RESCATE

a. Se asegura un punto de anclaje portátil lo más alto posible por encima del cuerpo de la víctima. (Andamios)
b. Luego se asegura el mosquetón a polea del kit de rescate al punto de anclaje portátil, aseguró a la argolla dorsal y/o pectoral del arnés de la víctima la conexión del kit de rescate.
c. Después de asegurar a la víctima con el kit de rescate, se procede a soltar la víctima del equipo que detuvo inicialmente su caída (Eslinga, arrestador u otro) si el trabajador cuenta con este elemento

d. Se Procede a bajar la víctima, controlando el recorrido de la víctima hasta el lugar seguro fuera de la cubierta y si es posible, solicitar ayuda de compañeros que se encuentran en el piso o nivel de seguridad.
e. Luego de tenerlo en el piso o nivel de seguridad, se atenderá las lesiones iniciando con valoración primaria y secundaria.

15. Estabilización y remisión del Accidentado

ATENCIÓN DEL PACIENTE

el rescatista deberá tranquilizar a la persona accidentada trasmitiéndole seguridad y manejo de la situación, tan pronto se encuentren en un área segura, revisarán y evaluarán el estado general de la persona; realizando una valoración primaria y secundaria y será ubicado en posición de recuperación para aliviar el síndrome de arnés, mareo, o cualquier síntoma por la caída. Y será entregado al personal de salud que acudan al lugar, se hagan cargo de la atención médica y el traslado respectivo al centro asistencial.

VALORACION PRIMARIA

Es la que ejecuta el primer respondiente (**RESCATISTA**) en la atención de la o las victimas como se define a continuación:

A. Alineación de la columna cervical y despejar vía aérea: se hacen las maniobras frente mentón o tracción mandibular en la cavidad bucal, con el fin de percatarse de que no tenga ningún objeto que pueda obstruir la vía aérea. de esa manera se asegura la vía aérea para que el paciente respire mejor. y se mantiene una alineación cervical manual para la correcta colocación de un inmovilizador cervical.

B. Ventilación (Respiración): En esta fase se evalúa la calidad de la respiración, el ritmo y la dinamia de la ventilación. si la repuesta es de una baja respiración y presenta (ausencia de pulso) se procede a la reanimación (RCCP) reanimación cerebro cardio pulmonar. protocolo atención a emergencias (primeros auxilios. soporte vital básico).

C. Circulación: se debe realizar verificación de pulso (carotideo y radial) si hay ausencia se procede a la reanimación (RCCP) reanimación cerebro cardio

pulmonar. protocolo atención a emergencias (primeros auxilios. soporte vital básico). verificación de hemorragias si hay presencia de hemorragias recurrir al protocolo de control de hemorragias

D. **Déficit neurológico:** Hace referencia al paso de la evaluación del estado de conciencia (AVDI o escala coma de Glasgow)

E. **EXPLORACION:** Es la evaluación que permite detectar a nivel céfalo-caudal anomalías anatómicas causadas por el incidente.

16. ANEXO 1

PASO A PASO DEL PLAN DE RESCATE

Se realiza la extracción de la víctima haciendo uso del kit de rescate directamente, si la victima lo requiere, se ara el descenso vertical por andamio, para acceder al trabajador a realizar la atención médica (si lo requiere la victima) y posterior extracción vertical con el kit de rescate haciendo sujeción al arnés de la víctima.

PASOS

Paso 1:

Desde el aviso de alarma de ocurrencia del incidente (Dos sonidos (dos (2) alertas de pito) que indicara (DETENER LOS TRABAJOS QUE SE ESTAN EJECUTANDO POR ALGUN TIPO DE CASO D E EMERGENCIA O ALGUNA CONDICION QUE AMERITE LA DETENCION DE LOS TRABAJOS).

Paso 2: Se debe iniciar con un análisis de los riesgo y peligros asociados al escenario (mantenimiento de cubierta) para poder dar inicio con el proceso de rescate

Paso 3: Se realiza la extracción de la víctima haciendo uso del kit de rescate directamente

Paso 4: de ser necesario, se desciende de forma vertical por el andamio para acceder al trabajador a realizar la atención médica (si lo requiere la victima)

Paso 5: habiendo ejecutado la estabilización básica requerida por la víctima se inicia la extracción vertical con el kit de rescate.

Paso 6: se da inicio a la atención según corresponda la patología de la víctima y la posterior definición si requiere traslado a un centro asistencial.

17. REGISTRO DE CONTROL Y REVISIÓN DOCUMENTAL

Versión	**Fecha**	**Título y codificación**	**Cambios**
Versión 1	31/01/2020	Procedimiento Plan de rescate N° 1	N.A.
Elaboró: Alejandro vega-1016074494			
_____ **Miguel Colorado** **Supervisor de Obra**		_____ **Mónica Torres** **HSEQ y coordinador de alturas**	
Revisó:		**Aprobó:**	

MYM ALTURAS

CENTRO DE FORMACION PARA EL EMPLEO S.A.S.

NIT 901.103.169-7

LIC. SST N°14956 del 28 de noviembre de 2018

Certificación NTC 6072:2014 otorgada por CELAC CERT N°30.502-1

Autorización de Min Trabajo N°08SE2019220000000006629 del 1 de marzo de 2019

CERTIFICADO DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURAS

COMETA ECHEVERRY EDWIN DAMIAN

Cédula No. 1073178820

Cursó y aprobó la acción de formación

TRABAJO EN ALTURAS NIVEL: TRABAJADOR AUTORIZADO

Realizado del 29/08/2024 - 01/09/2024 en la ciudad de Bogotá D.C.
con una intensidad de 32 horas

Empresa: YOMA SAS

NIT: 901825078

Representante Legal: ORJUELA GARCIA NICOLAS MATEO

ARL: SURA

En testimonio de lo anterior se firma el presente en Bogotá a los 01/09/2024
Dando cumplimiento a los lineamientos establecidos por la Resolución 4272 del 27 de diciembre de 2021

Registro bajo consecutivo No.- F768C4

BERONICA MAYA RODRIGUEZ
C.C. 52429692
Representante Legal

LUIS ERNESTO LOPEZ ROJAS
C.C. 80173859
Lic. SST 6728 - 2022

ACCEI
Asociación Colombiana de Centros de Entrenamiento Integral
Asociado No. ACC-AS-012

MYM ALTURAS

CENTRO DE FORMACION PARA EL EMPLEO S.A.S.

NIT 901.103.169-7

LIC. SST N°14956 del 28 de noviembre de 2018

Certificación NTC 6072:2014 otorgada por CELAC CERT N°30.502-1

Autorización de Min Trabajo N°08SE2019220000000006629 del 1 de marzo de 2019

CERTIFICADO DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURAS

ESTRADA BARRIOS OSCAR ANDRES

Cédula No. 1045758624

Cursó y aprobó la acción de formación

TRABAJO EN ALTURAS NIVEL: REENTRENAMIENTO

Realizado del 31/08/2024 - 31/08/2024 en la ciudad de Bogotá D.C.
con una intensidad de 8 horas

Empresa: YOMA SAS

NIT: 901825078

Representante Legal: ORJUELA GARCIA NICOLAS MATEO

ARL: SURA

En testimonio de lo anterior se firma el presente en Bogotá a los 31/08/2024
Dando cumplimiento a los lineamientos establecidos por la Resolución 4272 del 27 de diciembre de 2021

Registro bajo consecutivo No.- 5502A0

BERONICA MAYA RODRIGUEZ
C.C. 52429692
Representante Legal

JEFFREY ALEXANDER HUERFANO ROJAS
C.C. 1023010830
Lic. SST 7312 - 2016

ACCEI
Asociación Colombiana de Centros de Entrenamiento Integral
Asociado No. ACC-AS-012

MYM ALTURAS

CENTRO DE FORMACION PARA EL EMPLEO S.A.S.

NIT 901.103.169-7

LIC. SST N°14956 del 28 de noviembre de 2018

Certificación NTC 6072:2014 otorgada por CELAC CERT N°30.502-1

Autorización de Min Trabajo N°08SE2019220000000006629 del 1 de marzo de 2019

CERTIFICADO DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURAS

MURCIA RODRIGUEZ HECTOR HERNANDO

Cédula No. 80428474

Cursó y aprobó la acción de formación

TRABAJO EN ALTURAS NIVEL: REENTRENAMIENTO

Realizado del 09/09/2024 - 09/09/2024 en la ciudad de Bogotá D.C.
con una intensidad de 8 horas

Empresa: YOMA SAS

NIT: 901825078

Representante Legal: ORJUELA GARCIA NICOLAS MATEO

ARL: SURA

En testimonio de lo anterior se firma el presente en Bogotá a los 09/09/2024
Dando cumplimiento a los lineamientos establecidos por la Resolución 4272 del 27 de diciembre de 2021

Registro bajo consecutivo No.- CB3DBA

BERONICA MAYA RODRIGUEZ
C.C. 52429692
Representante Legal

JEFFREY ALEXANDER HUERFANO ROJAS
C.C. 1023010830
Lic. SST 7312 - 2016

ACCEI
Asociación Colombiana de Centros de Entrenamiento Integral
Asociado No. ACC-AS-012

MYM ALTURAS

CENTRO DE FORMACION PARA EL EMPLEO S.A.S.

NIT 901.103.169-7

LIC. SST N°14956 del 28 de noviembre de 2018

Certificación NTC 6072:2014 otorgada por CELAC CERT N°30.502-1

Autorización de Min Trabajo N°08SE2019220000000006629 del 1 de marzo de 2019

CERTIFICADO DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURAS

DIAZ PALACIOS JOSE RICARDO

Cédula No. 80430192

Cursó y aprobó la acción de formación

TRABAJO EN ALTURAS NIVEL: REENTRENAMIENTO

Realizado del 09/09/2024 - 09/09/2024 en la ciudad de Bogotá D.C.
con una intensidad de 8 horas

Empresa: YOMA SAS

NIT: 901825078

Representante Legal: ORJUELA GARCIA NICOLAS MATEO

ARL: SURA

En testimonio de lo anterior se firma el presente en Bogotá a los 09/09/2024
Dando cumplimiento a los lineamientos establecidos por la Resolución 4272 del 27 de diciembre de 2021

Registro bajo consecutivo No.- CB4470

BERONICA MAYA RODRIGUEZ
C.C. 52429692
Representante Legal

JEFFREY ALEXANDER HUERFANO ROJAS
C.C. 1023010830
Lic. SST 7312 - 2016

ACCEI
Asociación Colombiana de Centros de Entrenamiento Integral
Asociado No. ACC-AS-012

N0 ACREDITACION
18-CPR-002

Centro De Formación y Entrenamiento

PSM VERTICKAL SAS
NIT. 900905747 - 2

PROVEDOR No.08SE2020220000000040245-202012-03

G&V ASOCIADOS SAS
Empresa NIT. 900169699-9
Representante Legal
GOMEZ TRUJILLO ERIKA
BIBIANA

ARL SURAMERICANA
Empresa administradora
de riesgos laborales

Hace constar que:

LEINER DAVID SERPA MORALES

Con Cedula de Ciudadanía No.**1066739858**

CURSO DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO EN TRABAJO EN ALTURAS

EN REENTRENAMIENTO

Con una intensidad de 08 Horas.

Realizado el día 26 de agosto del 2024 en la ciudad de Bogotá D.C

En cumplimiento con los requisitos establecidos en la Res. 4272 del 2021 NTC-6072

Se expide en la ciudad de Bogotá D.C. el día 26 de Agosto de 2024

ALBA MERY ORTIZ
Representante Legal
PSM VERTICKAL TSA SAS
NIT 900.905. 747-2

DIEGO JAVIER TORO GETIAL

DIEGO JAVIER TORO GETIAL
Entrenador TSA – 1089243618
21/11/2022 – 27/11/2022
Licencia en SO - 959714

CERTIFICADO CELAC Trabajo en Alturas NTC 6072 No. 30.370-2

Aprobación. MT.
No. 08SE2020220000000040245
2020/12/03

Verificación y Autenticidad del Certificado: psm.vertickal@gmail.com/www.psmvertickal.com
322 452 5330 749 8581 Av Americas No. 68B - 61 Bogota D.C. / Colombia

N0 ACREDITACION
18-CPR-002

Centro De Formación y Entrenamiento

PSM VERTICKAL SAS
NIT. 900905747 - 2

PROVEDOR No.08SE2020220000000040245-202012-03

G&V ASOCIADOS SAS
Empresa NIT. 900169699-9
Representante Legal
GOMEZ TRUJILLO ERIKA
BIBIANA

ARL SURAMERICANA
Empresa administradora
de riesgos laborales

Hace constar que:

EFRAIN GONZALEZ TORRES

Con Cedula de Ciudadanía No.**79596094**

CURSO DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO EN TRABAJO EN ALTURAS

EN NIVEL TRABAJADOR AUTORIZADO

Con una intensidad de 32 Horas.

Realizado los días 24 al 26 de agosto del 2024 en la ciudad de Bogotá D.C

En cumplimiento con los requisitos establecidos en la Res. 4272 del 2021 NTC-6072

Se expide en la ciudad de Bogotá D.C. el día 26 de Agosto de 2024

ALBA MERY ORTIZ
Representante Legal
PSM VERTICKAL TSA SAS
NIT 900.905. 747-2

LUIS JAVIER MARTINEZ B.
ENTRENADOR TSA
80182823 – 27/11/2023
Licencia en SO -10613

CELAC
Trabajo en Alturas
NTC 6072
No. 30.370-2

Aprobación. MT.
No. 08SE2020220000000040245
2020/12/03

Verificación y Autenticidad del Certificado: psm.vertickal@gmail.com/www.psmvertickal.com
322 452 5330 749 8581 Av Americas No. 68B - 61 Bogota D.C. / Colombia

Inspección anual de equipos para trabajo en altura

INSPECCIÓN DE EQUIPOS ARNES DE SEGURIDAD			
Modelo del arnés	**1170196**	**Fecha de Fabricación**	**SEPTIEMBRE 2021**
Lote/serial	**39343630672**	**Marca**	**3M**
Para revisar el arnes se debe: Realizar una inspección visual y táctil a lo largo de la misma para detectar y evidenciar los posibles daños y/o deterioros.			
Comentarios: Equipo que pertenece a la empresa **G&V ASOCIADOS.**, se inspecciono los siguientes ítems dando un criterio **de APTO para su uso**, se recomienda mantenimiento preventivo siguiendo los lineamientos del fabricante			

FACTORES GENERALES	CUMPLE	NO CUMPLE	DETALLES DE APOYO / COMENTARIOS
1.)Herrajes (Incluye anillos en D, hebillas, Inspeccione si hay daños, deformación, bordes afilados, rebabas, oxidación y corrosión.	**C**		Los elementos metálicos no presentan al momento de la inspección ninguna oxidación.
2.) Textil: Inspeccione los cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	**C**		Se revisa todo el componente textil y no evidencia falla alguna.
3.) Costuras: Inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	**C**		No presenta más de dos hilos cortados o rotos en el mismo patrón.
4.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	**C**		Son legibles al momento de la inspección por lo cual se puede llevar una trazabilidad del equipo.
5.) Indicador de impacto: revíselo para verificar si esta elongado, o se tiene roto sus hilos.	**C**		No se encuentra activado
6.) Plásticos inspeccione pasadores y protectores de espalda si están rotos o ausentes.	**C**		No se evidencia daño o rotura.
DECISIÓN FINAL	**APTO PARA SU USO**	FIRMA DEL INSPECTOR: NOMBRE: Erika Gisell Aroca Real CEDULA: 1016027648 FECHA DE LA INSPECCIÓN: 26/08/2024	

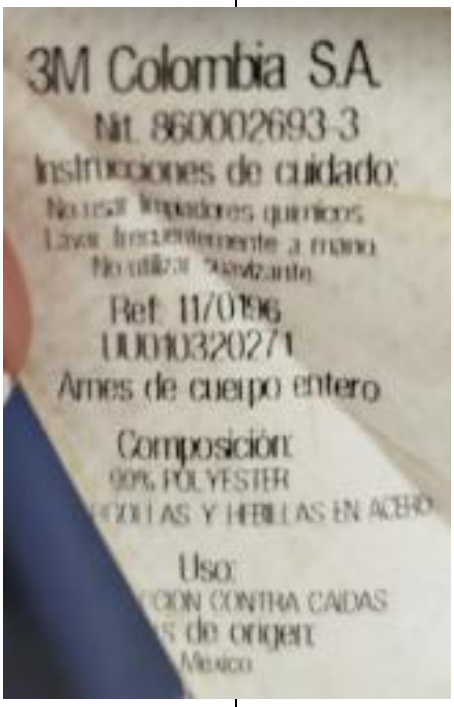
C= CUMPLE aprueba los parámetros de inspección.

N/C=NO CUMPLE los ítems requeridos por el fabricante para su uso de manera segura.

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

REGISTRO FOTOGRAFICO

ETIQUETAS	ETIQUETAS
	
	

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

Inspección anual de equipos para trabajo en altura

INSPECCIÓN DE EQUIPOS ARNES DE SEGURIDAD			
Modelo del arnés	**1170196**	**Fecha de Fabricación**	**SEPTIEMBRE 2021**
Lote/serial	**39343630676**	**Marca**	**3M**
Para revisar el arnes se debe: Realizar una inspección visual y táctil a lo largo de la misma para detectar y evidenciar los posibles daños y/o deterioros.			
Comentarios: Equipo que pertenece a la empresa **G&V ASOCIADOS.**, se inspecciono los siguientes ítems dando un criterio **de APTO para su uso**, se recomienda mantenimiento preventivo siguiendo los lineamientos del fabricante			

FACTORES GENERALES	CUMPLE	NO CUMPLE	DETALLES DE APOYO / COMENTARIOS
1.)Herrajes (Incluye anillos en D, hebillas, Inspeccione si hay daños, deformación, bordes afilados, rebabas, oxidación y corrosión.	**C**		Los elementos metálicos no presentan al momento de la inspección ninguna oxidación.
2.) Textil: Inspeccione los cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	**C**		Se revisa todo el componente textil y no evidencia falla alguna.
3.) Costuras: Inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	**C**		No presenta más de dos hilos cortados o rotos en el mismo patrón.
4.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	**C**		Son legibles al momento de la inspección por lo cual se puede llevar una trazabilidad del equipo.
5.) Indicador de impacto: revíselo para verificar si esta elongado, o se tiene roto sus hilos.	**C**		No se encuentra activado
6.) Plásticos inspeccione pasadores y protectores de espalda si están rotos o ausentes.	**C**		No se evidencia daño o rotura.
DECISIÓN FINAL	**APTO PARA SU USO**	FIRMA DEL INSPECTOR: NOMBRE: Erika Gisell Aroca Real CEDULA: 1016027648 FECHA DE LA INSPECCIÓN: 26/08/2024	

C= CUMPLE aprueba los parámetros de inspección.

N/C=NO CUMPLE los ítems requeridos por el fabricante para su uso de manera segura.

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

REGISTRO FOTOGRAFICO

ETIQUETAS	ETIQUETAS
	
	

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

Inspección anual de equipos para trabajo en altura

INSPECCIÓN DE EQUIPOS ARNES DE SEGURIDAD			
Modelo del arnés	**1170196**	**Fecha de Fabricación**	**SEPTIEMBRE 2021**
Lote/serial	**39343630890**	**Marca**	**3M**
Para revisar el arnes se debe: Realizar una inspección visual y táctil a lo largo de la misma para detectar y evidenciar los posibles daños y/o deterioros.			
Comentarios: Equipo que pertenece a la empresa **G&V ASOCIADOS.**, se inspecciono los siguientes ítems dando un criterio **de APTO para su uso**, se recomienda mantenimiento preventivo siguiendo los lineamientos del fabricante			

FACTORES GENERALES	CUMPLE	NO CUMPLE	DETALLES DE APOYO / COMENTARIOS
1.)Herrajes (Incluye anillos en D, hebillas, Inspeccione si hay daños, deformación, bordes afilados, rebabas, oxidación y corrosión.	**C**		Los elementos metálicos no presentan al momento de la inspección ninguna oxidación.
2.) Textil: Inspeccione los cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	**C**		Se revisa todo el componente textil y no evidencia falla alguna.
3.) Costuras: Inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	**C**		No presenta más de dos hilos cortados o rotos en el mismo patrón.
4.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	**C**		Son legibles al momento de la inspección por lo cual se puede llevar una trazabilidad del equipo.
5.) Indicador de impacto: revíselo para verificar si esta elongado, o se tiene roto sus hilos.	**C**		No se encuentra activado
6.) Plásticos inspeccione pasadores y protectores de espalda si están rotos o ausentes.	**C**		No se evidencia daño o rotura.
DECISIÓN FINAL	**APTO PARA SU USO**	FIRMA DEL INSPECTOR: NOMBRE: Erika Gisell Aroca Real CEDULA: 1016027648 FECHA DE LA INSPECCIÓN: 26/08/2024	

C= CUMPLE aprueba los parámetros de inspección.

N/C=NO CUMPLE los ítems requeridos por el fabricante para su uso de manera segura.

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

REGISTRO FOTOGRAFICO

ETIQUETAS	ETIQUETAS
	
	

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

Inspección anual de equipos para trabajo en altura

INSPECCIÓN DE EQUIPOS ARNES DE SEGURIDAD			
Modelo del arnés	**1170196**	**Fecha de Fabricación**	**SEPTIEMBRE 2021**
Lote/serial	**39343630891**	**Marca**	**3M**
Para revisar el arnes se debe: Realizar una inspección visual y táctil a lo largo de la misma para detectar y evidenciar los posibles daños y/o deterioros.			
Comentarios: Equipo que pertenece a la empresa **G&V ASOCIADOS.**, se inspecciono los siguientes ítems dando un criterio **de APTO para su uso**, se recomienda mantenimiento preventivo siguiendo los lineamientos del fabricante			

FACTORES GENERALES	CUMPLE	NO CUMPLE	DETALLES DE APOYO / COMENTARIOS
1.)Herrajes (Incluye anillos en D, hebillas, Inspeccione si hay daños, deformación, bordes afilados, rebabas, oxidación y corrosión.	**C**		Los elementos metálicos no presentan al momento de la inspección ninguna oxidación.
2.) Textil: Inspeccione los cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	**C**		Se revisa todo el componente textil y no evidencia falla alguna.
3.) Costuras: Inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	**C**		No presenta más de dos hilos cortados o rotos en el mismo patrón.
4.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	**C**		Son legibles al momento de la inspección por lo cual se puede llevar una trazabilidad del equipo.
5.) Indicador de impacto: revíselo para verificar si esta elongado, o se tiene roto sus hilos.	**C**		No se encuentra activado
6.) Plásticos inspeccione pasadores y protectores de espalda si están rotos o ausentes.	**C**		No se evidencia daño o rotura.
DECISIÓN FINAL	**APTO PARA SU USO**	FIRMA DEL INSPECTOR: NOMBRE: Erika Gisell Aroca Real CEDULA: 1016027648 FECHA DE LA INSPECCIÓN: 26/08/2024	

C= CUMPLE aprueba los parámetros de inspección.

N/C=NO CUMPLE los ítems requeridos por el fabricante para su uso de manera segura.

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

REGISTRO FOTOGRAFICO

ETIQUETAS	ETIQUETAS
	

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

Inspección anual de equipos para trabajo en altura

INSPECCIÓN DE EQUIPOS ARNES DE SEGURIDAD			
Modelo del arnés	**1170196**	**Fecha de Fabricación**	**SEPTIEMBRE 2021**
Lote/serial	**39343630894**	**Marca**	**3M**
Para revisar el arnes se debe: Realizar una inspección visual y táctil a lo largo de la misma para detectar y evidenciar los posibles daños y/o deterioros.			
Comentarios: Equipo que pertenece a la empresa **G&V ASOCIADOS.**, se inspecciono los siguientes ítems dando un criterio **de APTO para su uso**, se recomienda mantenimiento preventivo siguiendo los lineamientos del fabricante			

FACTORES GENERALES	CUMPLE	NO CUMPLE	DETALLES DE APOYO / COMENTARIOS
1.)Herrajes (Incluye anillos en D, hebillas, Inspeccione si hay daños, deformación, bordes afilados, rebabas, oxidación y corrosión.	**C**		Los elementos metálicos no presentan al momento de la inspección ninguna oxidación.
2.) Textil: Inspeccione los cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	**C**		Se revisa todo el componente textil y no evidencia falla alguna.
3.) Costuras: Inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	**C**		No presenta más de dos hilos cortados o rotos en el mismo patrón.
4.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	**C**		Son legibles al momento de la inspección por lo cual se puede llevar una trazabilidad del equipo.
5.) Indicador de impacto: revíselo para verificar si esta elongado, o se tiene roto sus hilos.	**C**		No se encuentra activado
6.) Plásticos inspeccione pasadores y protectores de espalda si están rotos o ausentes.	**C**		No se evidencia daño o rotura.
DECISIÓN FINAL	**APTO PARA SU USO**	FIRMA DEL INSPECTOR: NOMBRE: Erika Gisell Aroca Real CEDULA: 1016027648 FECHA DE LA INSPECCIÓN: 26/08/2024	

C= CUMPLE aprueba los parámetros de inspección.

N/C=NO CUMPLE los ítems requeridos por el fabricante para su uso de manera segura.

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

REGISTRO FOTOGRAFICO

ETIQUETAS	ETIQUETAS
	
	

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

Inspección anual de equipos para trabajo en altura

INSPECCIÓN DE EQUIPOS ARNES DE SEGURIDAD			
Modelo del arnés	**1170196**	**Fecha de Fabricación**	**SEPTIEMBRE 2021**
Lote/serial	**39343630898**	**Marca**	**3M**
Para revisar el arnes se debe: Realizar una inspección visual y táctil a lo largo de la misma para detectar y evidenciar los posibles daños y/o deterioros.			
Comentarios: Equipo que pertenece a la empresa **G&V ASOCIADOS.**, se inspecciono los siguientes ítems dando un criterio **de APTO para su uso**, se recomienda mantenimiento preventivo siguiendo los lineamientos del fabricante			

FACTORES GENERALES	CUMPLE	NO CUMPLE	DETALLES DE APOYO / COMENTARIOS
1.)Herrajes (Incluye anillos en D, hebillas, Inspeccione si hay daños, deformación, bordes afilados, rebabas, oxidación y corrosión.	**C**		Los elementos metálicos no presentan al momento de la inspección ninguna oxidación.
2.) Textil: Inspeccione los cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	**C**		Se revisa todo el componente textil y no evidencia falla alguna.
3.) Costuras: Inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	**C**		No presenta más de dos hilos cortados o rotos en el mismo patrón.
4.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	**C**		Son legibles al momento de la inspección por lo cual se puede llevar una trazabilidad del equipo.
5.) Indicador de impacto: revíselo para verificar si esta elongado, o se tiene roto sus hilos.	**C**		No se encuentra activado
6.) Plásticos inspeccione pasadores y protectores de espalda si están rotos o ausentes.	**C**		No se evidencia daño o rotura.
DECISIÓN FINAL	**APTO PARA SU USO**	FIRMA DEL INSPECTOR: NOMBRE: Erika Gisell Aroca Real CEDULA: 1016027648 FECHA DE LA INSPECCIÓN: 26/08/2024	

C= CUMPLE aprueba los parámetros de inspección.

N/C=NO CUMPLE los ítems requeridos por el fabricante para su uso de manera segura.

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

REGISTRO FOTOGRAFICO

ETIQUETAS	ETIQUETAS
	
	

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

Envío de Documentación Solicitada

G

G&V CAMAN TANIA LOPEZ

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para: TE. CARLOS ANDRES CUADROS ROMERO

Mar 10/09/2024 11:32 AM

CC: TE. HERNAN FELIPE OSORIO PATIÑO; Ing Mauricio Salinas <director.proyectos@gyvasociados.com>; **y 1 más**

DOCUMENTOS SOLICITADO...
Descargado

TENIENTE
Carlos Cuadros
SUPERVISOR

Estimado Teniente Cuadros,

Reciba un cordial saludo. Por medio del presente, y en atención a su solicitud, me permito remitirle la siguiente documentación:

1. Manual del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SG-SST y MA) junto con sus respectivos anexos.
2. Plan de Gestión Ambiental.
3. Procedimiento de Manejo Integral de Residuos.
4. Procedimientos de operación y seguridad.
5. Certificaciones de arnés del personal y equipos de trabajo seguro en alturas.

Quedo atenta a cualquier inquietud o requerimiento adicional.

Cordial saludo,



Tania Yulieth Lopez Jiménez
Profesional en seguridad y salud ocupacional
Gestora HSEQ
G&V ASOCIADOS SAS
Calle 124 # 7 - 35 of 603
Bogotá D.C / Colombia

Envío de Informe de Actividades SST - Agosto

G

G&V CAMAN TANIA LOPEZ

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para: TE. CARLOS ANDRES CUADROS ROMERO

Mar 10/09/2024 12:07 PM

CC: Arqui Erika Gomez <erika.gomez@gyvasociados.com>; Ing Mauricio Salinas <director.proyectos@gyvasociados.com>

INFORME SST- AGOSTO.pptx
16 MB

Estimado Teniente Cuadros,

Adjunto encontrará el informe correspondiente a las actividades realizadas durante el mes de agosto en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). A continuación, se resumen las principales acciones ejecutadas:

1. **Entrega de Equipos de Protección Personal (EPP):** Distribución y control de inventario.
2. **Charlas de seguridad:** Se realizaron capacitaciones diarias sobre trabajo seguro y el uso adecuado del EPP.
3. **Elaboración de Análisis de Trabajo Seguro (ATS):** Se desarrollaron para todas las actividades en los frentes de obra, destacando la instalación de estructuras metálicas y el mantenimiento de equipos.
4. **Trámite de parafiscales y afiliaciones:** Actualización y verificación del cumplimiento normativo para los empleados.
5. **Control ambiental:** Supervisión y control de las zonas de trabajo para asegurar el cumplimiento de los lineamientos ambientales.
6. **Inspecciones de herramientas y equipos:** Revisión de condiciones de seguridad de equipos y herramientas de trabajo.
7. **Señalización de zonas de trabajo:** Colocación y verificación de la señalización adecuada para mitigar riesgos en áreas de trabajo.
8. **Inspección y seguimiento del EPP:** Verificación de estado y uso correcto del equipo de protección.
9. **Supervisión de procedimientos seguros:** Monitoreo constante de la correcta ejecución de actividades conforme a los procedimientos de seguridad.

Quedo atenta a cualquier observación o comentario que considere necesario.

Saludos cordiales,

Tania Yulieth Lopez Jiménez
Profesional en seguridad y salud ocupacional
Gestora HSEQ
Bogotá D.C. / Colombia

Envío de Certificados de Alturas e Información de Trabajos en Alturas

G

G&V CAMAN TANIA LOPEZ

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para: TE. CARLOS ANDRES CUADROS ROMERO; TE. HERNAN FELIPE OSORIO PATIÑO

Mar 10/09/2024 8:25 AM

CC: Ing Mauricio Salinas <director.proyectos@gyvasociados.com>; Arqui Erika Gomez <erika.gomez@gyvasociados.com>

CERT_CURSO ALTURAS JOSE ... 195 KB | CERT_CURSO ALTURAS HECT... 195 KB | CERTIFICADO REENTRENAMI... 347 KB | CERT ALTURAS OSCAR ANDR... 195 KB

Mostrar los 5 datos adjuntos (1 MB) | Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea | Descargar todo

(omitir correo anterior)

Estimados

Espero que se encuentre bien.

Por medio de la presente, hago envío de los certificados de trabajo en altura del personal que estará realizando labores en la zona de **materiales compuestos** y **misceláneos**. Las actividades a desarrollar involucran trabajos en alturas, por lo cual es fundamental que todos los involucrados cuenten con las certificaciones requeridas para garantizar la seguridad durante la ejecución de las tareas.

Adjunto encontrará los certificados correspondientes de los siguientes colaboradores:

Leiner David Serpa Morales	1.066.739.858	Ayudante electrico
Jose Ricardo Diaz Palacios	80.430.192	Ayudante de Ornamentador
Hector Hernando Murcia Rodriguez	80.428.474	Soldador
Edwin damian cometa echeverri	1,073,178,829	ayudante de obra
Oscar Andres Estrada Barrios	1.045.758.624	Ayudante de obra

Agradezco confirmar la recepción de los documentos y quedo atenta a cualquier requerimiento adicional.

Quedo a su disposición para coordinar cualquier detalle relacionado con la seguridad y el desarrollo de las actividades en las zonas mencionadas.

Cordial saludo,

Bogotá D.C. / Colombia

nvío de Certificados de Alturas y Procedimiento de Emergencia – Desmonte de Teja en Asbesto

G

G&V CAMAN TANIA LOPEZ

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para: TE. HERNAN FELIPE OSORIO PATIÑO

Vie 6/09/2024 10:39 AM

CC: Arqui Erika Gomez <erika.gomez@gyvasociados.com>; Ing Mauricio Salinas <director.proyectos@gyvasociados.com>; **y 1 más**

CERT ALTURAS EDWIN DAMI... 204 KB

CERT ALTURAS OSCAR ANDR... 195 KB

2 archivos adjuntos (400 KB) Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea Descargar todo

Teniente Osorio,
Seguridad y Salud en el Trabajo

Reciba un cordial saludo.

Por medio del presente, le informo que se envían los certificados de alturas correspondientes a dos colaboradores que estarán realizando trabajos en el frente de misceláneos para el desmonte de teja en asbesto. Ambos cuentan con las capacitaciones y certificaciones necesarias para el trabajo en altura, asegurando el cumplimiento de los requisitos legales y normativos.

Adicionalmente, le comunicó que estaremos realizando el procedimiento de trabajo en alturas en andamio en el área de Misceláneos

Agradezco su atención a la presente y quedo atenta a cualquier solicitud adicional.

Cordial saludo,

Tania Yulieth Lopez
Gestor Siso
G&V ASOCIADOS SAS
Calle 124 # 7 - 35 of 603

Certificación de equipos de altura para G&V contrato 031

G

G&V CAMAN TANIA LOPEZ

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para: TE. HERNAN FELIPE OSORIO PATIÑO

Jue 29/08/2024 2:16 PM

CC: TE. CARLOS ANDRES CUADROS ROMERO; AT. GABRIELA VIVIANA APONTE SOLANO; **y 2 más**

Arnes de cuerpo completo G...
12 MB

Teniente Osorio Espero que se encuentre bien.

Por medio del presente, le informo que se ha procedido con el envío de los certificados de los siguientes equipos de protección para trabajos en altura:

1. Arnés de cuerpo completo.
2. Eslingas.
3. Tie-off.

Estos certificados garantizan que los equipos cumplen con las normativas de seguridad vigentes y se encuentran en condiciones óptimas para su uso. Agradezco que verifique la recepción de los mismos y me comunique cualquier duda o requerimiento adicional.

Quedo a su disposición para cualquier consulta.

Atentamente

Cordial saludo,

Tania Yulieth Lopez
Gestor Siso
G&V ASOCIADOS SAS
Calle 124 # 7 - 35 of 603

Inspección anual de equipos para trabajo en altura

INSPECCIÓN DE EQUIPOS TIE OFF			
Modelo del arnés	**2170055**	**Fecha de Fabricación**	**JULIO 2021**
Lote/serial	**37993780044**	**Marca**	**ARSEG**
Para revisar el arnes se debe: Realizar una inspección visual y táctil a lo largo de la misma para detectar y evidenciar los posibles daños y/o deterioros.			
Comentarios: Equipo que pertenece a la empresa **G&V ASOCIADOS.**, se inspecciono los siguientes ítems dando un criterio **de APTO para su uso**, se recomienda mantenimiento preventivo siguiendo los lineamientos del fabricante			

FACTORES GENERALES	CUMPLE	NO CUMPLE	DETALLES DE APOYO / COMENTARIOS
1.)Herrajes (Incluye anillos en D, hebillas, Inspeccione si hay daños, deformación, bordes afilados, rebabas, oxidación y corrosión.	**C**		Los elementos metálicos no presentan al momento de la inspección ninguna oxidación.
2.) Textil: Inspeccione los cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	**C**		Se revisa todo el componente textil y no evidencia falla alguna.
3.) Costuras: Inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	**C**		No presenta más de dos hilos cortados o rotos en el mismo patrón.
4.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	**C**		Son legibles al momento de la inspección por lo cual se puede llevar una trazabilidad del equipo.
5.) Indicador de impacto: revíselo para verificar si esta elongado, o se tiene roto sus hilos.	**C**		No se encuentra activado
6.) Plásticos inspeccione pasadores y protectores de espalda si están rotos o ausentes.	**C**		No se evidencia daño o rotura.
DECISIÓN FINAL	**APTO PARA SU USO**	FIRMA DEL INSPECTOR: NOMBRE: Erika Gisell Aroca Real CEDULA: 1016027648 FECHA DE LA INSPECCIÓN: 26/08/2024	

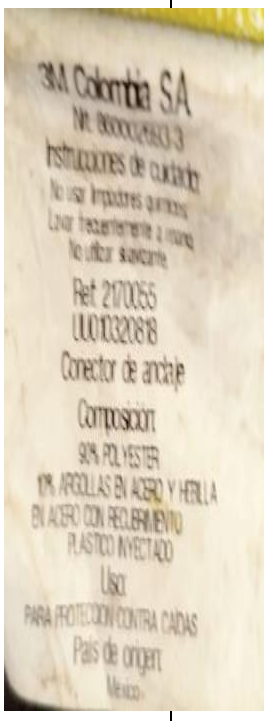
C= CUMPLE aprueba los parámetros de inspección.

N/C=NO CUMPLE los ítems requeridos por el fabricante para su uso de manera segura.

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

REGISTRO FOTOGRAFICO

ETIQUETAS	ETIQUETAS
	
	

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

Inspección anual de equipos para trabajo en altura

INSPECCIÓN DE EQUIPOS TIE OFF			
Modelo del arnés	**2170055**	**Fecha de Fabricación**	**JULIO 2021**
Lote/serial	**37993780027**	**Marca**	**ARSEG**
Para revisar el arnes se debe: Realizar una inspección visual y táctil a lo largo de la misma para detectar y evidenciar los posibles daños y/o deterioros.			
Comentarios: Equipo que pertenece a la empresa **G&V ASOCIADOS.**, se inspecciono los siguientes ítems dando un criterio **de APTO para su uso**, se recomienda mantenimiento preventivo siguiendo los lineamientos del fabricante			

FACTORES GENERALES	CUMPLE	NO CUMPLE	DETALLES DE APOYO / COMENTARIOS
1.)Herrajes (Incluye anillos en D, hebillas, Inspeccione si hay daños, deformación, bordes afilados, rebabas, oxidación y corrosión.	**C**		Los elementos metálicos no presentan al momento de la inspección ninguna oxidación.
2.) Textil: Inspeccione los cortes, quemaduras, rasgaduras, abrasión, partes deshilachadas, suciedad excesiva y decoloración.	**C**		Se revisa todo el componente textil y no evidencia falla alguna.
3.) Costuras: Inspeccione en busca de costuras salidas o cortadas.	**C**		No presenta más de dos hilos cortados o rotos en el mismo patrón.
4.) Etiquetas: revíselas para asegurarse de que todas las etiquetas estén firmes en su lugar y sean legibles.	**C**		Son legibles al momento de la inspección por lo cual se puede llevar una trazabilidad del equipo.
5.) Indicador de impacto: revíselo para verificar si esta elongado, o se tiene roto sus hilos.	**C**		No se encuentra activado
6.) Plásticos inspeccione pasadores y protectores de espalda si están rotos o ausentes.	**C**		No se evidencia daño o rotura.
DECISIÓN FINAL	**APTO PARA SU USO**	FIRMA DEL INSPECTOR: NOMBRE: Erika Gisell Aroca Real CEDULA: 1016027648 FECHA DE LA INSPECCIÓN: 26/08/2024	

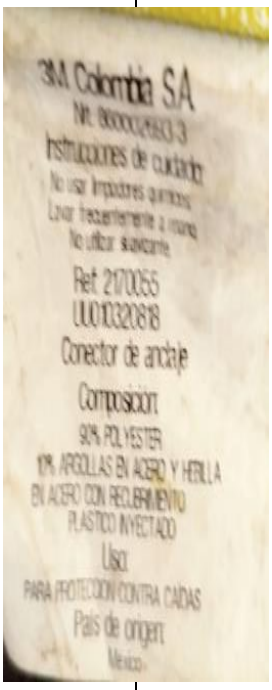
C= CUMPLE aprueba los parámetros de inspección.

N/C=NO CUMPLE los ítems requeridos por el fabricante para su uso de manera segura.

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

REGISTRO FOTOGRAFICO

ETIQUETAS	ETIQUETAS
	
	

Bogotá D.C, Colombia
3196481789 3204746797

inspectorinsmac@gmail.com

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-AYUGE-FR-021
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	4
		Vigencia:	21-03-2024

Acta Consecutivo No.	FAC-S-2024-072743-AG	Lugar y Fecha	CAMAN,06-09-2024

Asunto	Inducción contratistas		
Oficina Productora	DEDHU-SETSS		
Hora Inicio	07:30	**Hora Finalización**	08:30
Ausentes	N/A		

Orden del día:
* Inducción contratistas G&V ASOCIADOS SAS

Desarrollo:
En cumplimiento al plan de trabajo anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo asignado al CAMAN, se realiza inducción al personal contratista de la empresa G&V ASOCIADOS SAS y Supervisor de contrato Teniente Cuadros Romero Carlos Andrés, se inicia la capacitación abordando los siguientes temas:

POLITICA, OBJETIVOS Y REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL:

La capacitación inicia socializando la política y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, emitida por el Ministerio de Defensa Nacional mediante resolución 5021 DE 2022, así como el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial del Comando Aéreo de Mantenimiento, donde se establece el compromiso y designación de recursos económicos, técnicos y humanos, para la implementación de actividades de promoción y prevención de accidentes y enfermedades laborales de acuerdo a los peligros identificados en la Unidad. Así mismo, el compromiso en la supervisión de actividades e implementación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los contratistas y cumplimiento de las normas establecidas por la FAC- CAMAN.

REPORTE DE ACCIDENTE DE TRABAJO:

Se informa que todo accidente que ocurra dentro de la Unidad por leve que sea, deberá ser informado a la encargada de seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa contratista, con el fin de realizar el reporte a la respectiva ARL y de ser necesario se asigne la urgencia a un centro médico cercano a la Unidad, para la prestación del servicio médico. Así mismo, el reporte de accidente se debe realizar a la Sección táctica de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Unidad.

PLAN DE EMERGENCIAS:

Se socializa que, en caso de presentarse alguna situación de emergencia, se accionara la alarma de la Unidad en los siguientes casos y de acuerdo a los siguientes parámetros:

FAC-S-2024-072743-AG

- Un toque de alarma continuo Ataque a la Unidad: En caso de presentarse esta emergencia el personal civil o contratado deberá tomar cubierta y protección, resguardarse en el lugar de trabajo y esperar a instrucciones del personal Militar.
- Dos toques de alarma de 10 seg – Incendio – Desastre Natural: En caso de presentarse desastre natural o incendio, todo el personal de la Unidad deberá evacuar al punto de encuentro más cercano al área donde se encuentre en el momento y esperar instrucciones del personal Militar. La unidad cuenta con 16 puntos de encuentro distribuidos por toda la Unidad, los cuales pueden ser identificados por medio de la señalización.
- Tres toques de alarma de 10 seg- Accidente Aéreo: En caso de desastre aéreo el personal deberá permanecer en sus lugares de trabajo, reacciona el personal de bomberos y sanidad de la Unidad.

RESPONSABILIDADES CONTRATISTAS DE ACUERDO A GUIA DE LINEAMIENTOS SST:

De acuerdo a las responsabilidades establecidas en la guía de lineamientos de SST para contratistas se expone y explica las siguientes:

- Los contratistas deben proporcionar los elementos de protección personal (EPP), exigidos por la legislación colombiana. El supervisor de SST de seguridad del contratista realizará inspecciones regulares en terreno para verificar que se esté cumpliendo con el uso de los EPP, para el desarrollo seguro de la tarea.
- Si un contratista se niega a usar el equipo de protección personal o equipo de seguridad indicado para la labor o lo daña deliberadamente, se le retirará inmediatamente de las instalaciones de la FAC.
- Los empleados del contratista deben identificar claramente las áreas de trabajo usando cintas, letreros, barricadas, etc., para prevenir ingresos injustificados, el contratista proporcionara el equipo necesario para marcar las aéreas de trabajo.
- En trabajos de alto riesgo, durante la ejecución de un trabajo por parte de un contratista, deberá permanecer en las instalaciones un representante del Contratista encargado o responsable de las labores y del aspecto de SST, siendo una de sus responsabilidades velar y reportar el cumplimiento de las normas en SST.
- El personal CONTRATISTA no hará uso de maquinaria, herramientas, materiales y elementos de protección personal de propiedad de la FAC salvo cuando el representante o encargado de la administración del contrato de la FAC lo autorice, dejando constancia de ello.
- Para trabajos de alto riesgo como alturas o confinados, el CONTRATISTA deberá mantener en el lugar de trabajo un responsable con la formación y capacitación certificada en primeros auxilios y rescate

FAC-S-2024-072743-AG

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

En cuanto al uso de elementos de protección personal, se socializa la importancia del uso adecuado de los mismos, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales, por lo cual se realiza una breve descripción de los elementos adecuados para la realización de las actividades que se ejecutan en la Unidad: Gafas de seguridad, ropa de trabajo, botas de seguridad punta de acero, guantes de vaqueta, guantes de Nitrilo o caucho, guantes para manejo de herramientas, protección auditiva, tapa oídos de espuma, protección respiratoria (Tapabocas N95 para el material particulado y mascara con cartuchos y filtros para la exposición a gases y vapores). Así mismo, contar con los equipos de protección contra caídas para las actividades en altura como arnés de seguridad, eslingas, líneas de vida entre otros que sean certificados y cumplan la Resolución 4272 de 2021.

SOCIALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS:

Se socializa y explica los peligros que de acuerdo a las actividades que van a desarrollar en la Unidad, pueden estar expuestos, con el fin de identificarlos e implementar medidas preventivas de accidentes y enfermedades:

- Peligro Físico: Ruido, radiación no ionizante, vibración segmentaria.
- Peligro Químico: Exposición a material particulado, gases y vapores.
- Peligro Biomecánico; Posturas prolongadas, forzadas, manejo de cargas etc.
- Peligro condiciones de seguridad: Condiciones locativas, trabajo en alturas, peligros mecánicos por manipulación de herramienta y equipos entre otros

NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES:

- No omitir los procedimientos de trabajo seguro establecidos por la empresa contratista.
- Realizar inspección antes de utilizar equipos o herramientas para verificar que se encuentren en buen estado.
- Uso adecuado de los elementos de protección personal requeridos para la actividad a realizar.
- Personal que deba realizar trabajo en alturas debe contar con el curso de trabajo seguro en alturas vigente y estar en buenas condiciones físicas y de salud
- Las actividades consideradas de alto riesgo como trabajo en alturas solo se podrán desarrollar mediante una verificación de condiciones para desarrollar el trabajo realizada por profesional SST de la empresa contratista, donde se realice los análisis de trabajo seguro y se emita el permiso de trabajo seguro en alturas, estas actividades deben ser informadas a la Sección de seguridad y salud en el trabajo de la Unidad.

FAC-S-2024-072743-AG

- Reportar condiciones inseguras.
- Concentrarse en la actividad a realizar y propender por el autocuidado.
- Aplicar el programa Safestart.

INSPECCIÓN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Se realiza inspección de seguridad a los elementos de protección personal y equipos de protección contra caídas, suministrados al personal por la empresa contratista, en los cuales no se evidencia novedad, se cuenta con los EPP en buen estado así como equipos para trabajo en alturas certificados y excelente estado.





FAC-S-2024-072743-AG





VERIFICACIÓN REQUERIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS:

Se aplica la lista de chequeo GH-JERLA-GUI-003, para verificar el cumplimiento documental con el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, una vez realizado el check list Anexo “C “, se evidencia que la empresa cuanta con los requisitos establecidos en materia de seguridad y salud en le trabajo.

TRABAJO EN ALTURAS:

Teniendo en cuenta los certificados aportados por el contratista en cuanto a los cursos de trabajador autorizado en alturas, la Unidad CAMAN, autoriza para trabajar en alturas dentro de sus instalaciones al siguiente personal, que cuenta con certificado de trabajador autorizado vigente, se le recuerda al personal que todo trabajo en altura debe ser validado por el encargado de SST de la empresa.

Nombre	Cedula	Cargo
Leiner David Serpa Morales	1.066.739.858	Ayudante eléctrico
José Ricardo Díaz Palacios	80.430.192	Ayudante de Ornamentador
Héctor Hernando Murcia Rodríguez	80.428.474	Soldador

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-AYUGE-FR-021
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	4
		Vigencia:	21-03-2024

Edwin Damián cometa Echeverri	1,073,178,829	ayudante de obra
Oscar Andrés Estrada Barrios	1.045.758.624	Ayudante de obra

Se finaliza la inducción sin novedad.





Actividades a Realizar		
Actividad	**Responsable**	**Fecha Entrega**
N/A	N/A	N/A

Convocatoria Próxima Reunión			
Tema	N/A		
Fecha - Hora	N/A	**Lugar**	N/A

Mayor ALICIA ISABEL NIÑO GUERRERO
Jefe Departamento Desarrollo Humano

FAC-S-2024-072743-AG

HERNAN OSORIO

Teniente HERNAN FELIPE OSORIO PATIÑO
Jefe Sección Táctica Seguridad Y Salud En El Trabajo

Elaboró: TE. OSORIO / SETSS Revisó: Aprobó:TE. OSORIO / SETSS

Defensa

FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

FAC-S-2024-177805-CI
Al contestar, cite este número
Página 1 de 2, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2024-177805-CI del 11 de septiembre de 2024 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-CAMAN-SECOM-DEDHU

Señor Teniente
CARLOS ANDRES CUADROS ROMERO
Comandante Escuadrilla Mantenimiento Instalaciones
Madrid- Cundinamarca

Asunto: Inspección contratista GYV ASOCIADOS SAS

En cumplimiento al plan de acción de Seguridad y Salud en el trabajo asignado al CAMAN, me permito informar al señor Teniente Comandante Escuadrilla Mantenimiento Instalaciones , que se realizó inspección al contratista G&V ASOCIADOS SAS, de acuerdo a los requisitos establecidos en la Guía Lineamientos Seguridad Y Salud En El Trabajo Para Contratistas Y Proveedores Al Servicio De La FAC, en el cual no se evidencia novedades y se presenta un cumplimiento 100% de los requisitos establecidos, así mismo se adjunta el acta FAC-S-2024-072743-AG, con el fin de que se continúe con el cumplimiento de los requisitos de SST.

Por lo anterior, se requiere se informe de manera oportuna, las tareas de alto riesgo realizadas por el contratista a la Sección Táctica de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como el envío oportuno de las planillas de pago de la seguridad social, cada vez que ingrese un personal nuevo a ejecutar labores del contrato.

SIC ITUR AD ASTRA

Mayor ALICIA ISABEL NIÑO GUERRERO
Jefe Departamento Desarrollo Humano

Anexo: Acta FAC-S-2024-072743-AG

Elaboró: TE. OSORIO / SETSS Revisó: Aprobó:MY. NIÑO / DEDHU

“ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS”
Carrera 5 No. 2-91 Sur - Conmutador (1) 8209040 Madrid Colombia.
anticorrupcion@fac.mil.co - correspondencia@fac.mil.co - tramiteslegales@fac.mil.co
www.fac.mil.co

FUERZA AÉREA
COLOMBIANA



INFORME SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MES DE AGOSTO
CONTRATO 031 GYV ASOCIADOS S.A.S

ACTIVIDADES REALIZADAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- ENTREGA DE EPP
- CHARLAS DE SEGURIDAD
- ELABORACIÓN DE ATS EN LOS FRENTES DE OBRA
- TRÁMITE DE PARAFISCALES
- TRÁMITE DE INGRESO DE PERSONAL
- CONTROL AMBIENTAL EN ÁREAS DE TRABAJO
- SEÑALIZACIÓN DE ZONAS DE TRABAJO
- INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS
- INSPECCION DE ZONAS LOCATIVAS
- INSPECCIÓN DE EPPS
- PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE CADA ACTIVIDAD
- TRÁMITE DE PARAFISCALES
- TRÁMITE DE INGRESO DE PERSONAL
- CONTROL AMBIENTAL EN ÁREAS DE TRABAJO

Viviendas: Orden y aseo












Reposición de Elementos de proteccion personal







FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Pausas activas y charla de seguridad







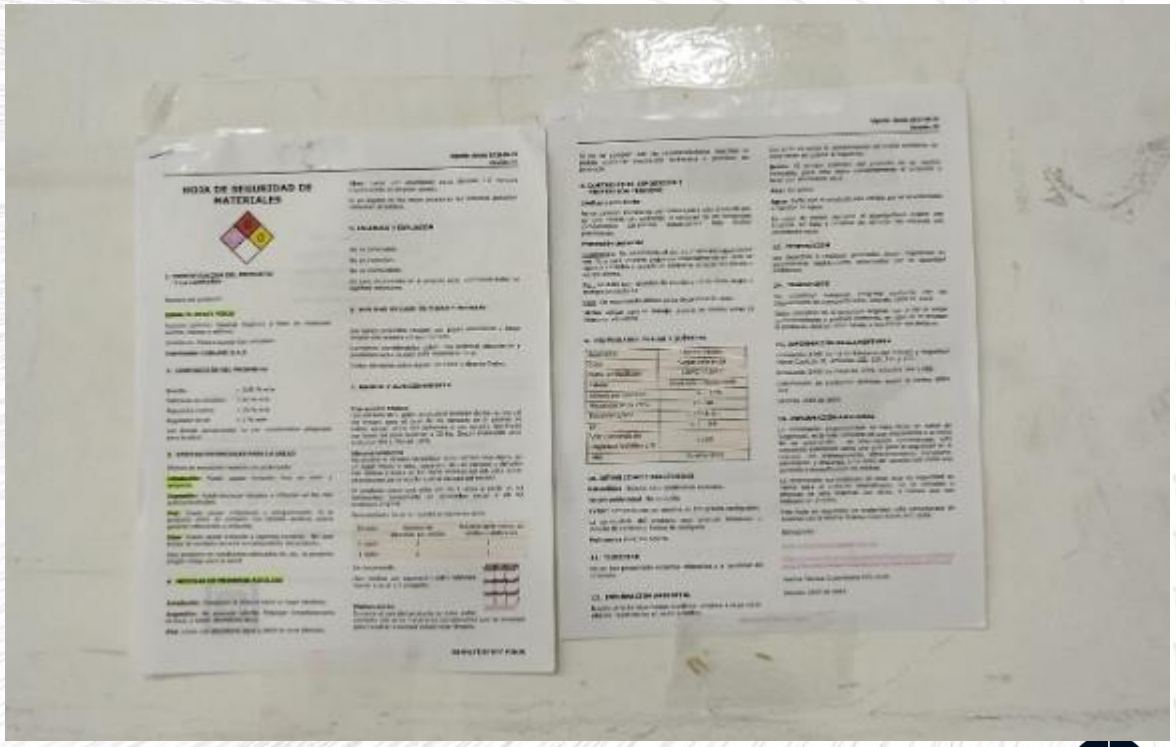


Materiales compuestos: charla de seguridad, socialización de procedimientos de seguridad,y firma de documentos



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Socialización de ficha técnica y ficha de seguridad del epóxico en materiales compuestos





FUERZA AÉREA COLOMBIANA

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PARA FRENTE DE MATERIALES COMPUESTOS



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SEÑALIZACIÓN EN ÁREA DE SANIDAD





RECOLECCIÓN MATERIAL PARA DISPOSICIÓN FINAL







Personal de G&V con sus respectivos EPP’S















FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Señalizacion de areas







Entrega y reposición de epps







CAPACITACIÓN: Orden y aseo y seguridad en el trabajo






Procedimientos Seguros de Cada Actividad

- Desarrollo y difusión de procedimientos operativos seguros para actividades específicas.
- Entrenamiento del personal en la ejecución de estos procedimientos.
- Monitoreo y auditoría para asegurar el cumplimiento de los procedimientos.