# PLAN DE EMERGENCIAS

**CONSORCIO MICROCUENCA TEJAR**
**CONTRATO DE INTERVENTORIA No 0974-2025**

**REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE PARA IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES CON ENFOQUE PARTICIPATIVO PARA LA RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL EN MICROCUENCAS PRIORIZADAS (QUEBRADA EL TEJAR CHOCONTA)**

**ELABORADO POR:**
**MARIA ALEJANDRA CARDENAS BARACALDO**
**Ingeniera en Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional**

# CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN....5
2. OBJETIVOS GENERAL....6
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS....6
3. ALCANCE....7
4. NUMERO DE OCUPANTES....8
5. ESQUEMA ORGANIZACIONAL....9
6. NORMATIVIDAD....10
6.1 MARCO TEÓRICO....10
6.1.1 Instituto de normas Colombianas Técnicas INCONTEC....10
6.1.2 Normas de la Nacional Fir....10
7. MARCO JURÍDICO....11
8. DEFINICIONES....16
9. COBERTURA....20
10. RESPONSABILIDADES....21
10.1 AUTORIDAD....21
10.1.1 Coordinador de emergencias....21
10.1.2 Personal en General....21
11. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CONSORCIO....22
12. UBICACIÓN-GEO-REFERENCIACIÓN (A NIVEL INTERNO – EXTERNO)....23
13. ANÁLISIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES....24
13.1.1 Valoración del riesgo....24
13.1.2 Factor de incidencia o exposición....24
14. INTERPRETACIÓN GRADO DE PELIGROSIDAD....27
14.1 AMENAZAS....28
15. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE AMENAZAS....30
16. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD POR AMENAZA....32
17. MANEJO DEL CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD....33
17.1 CUESTIONARIO....34
18. OPORTUNIDADES DE MEJORA EN RAZON A LOS HALLAZGOS....39
19. PROCEDIMIENTOS....40
19.1. PON INCENDIO Y EXPLOSIÓN....40
19.1.1 Funciones y responsabilidades en caso de un Incendio y/o Explosión....41
19.1.2. Diagrama de Flujo....43
19.2 PON INUNDACIÓN Y TORMENTA....44
19.2.1 Funciones y responsabilidades en caso de inundación....44
19.2.2 Diagrama de Flujo....46
19.3 PON SISMO....47
19.3.1 Funciones y responsabilidades durante y después del Sismo....48
19.3.2 Diagrama de Flujo....51
20. PON FALLA ESTRUCTURAL....52
20.1 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN CASO DE COLAPSO ESTRUCTURAL
20.1.1 Diagrama....55
21. CAÍDA DESDE ALTURAS....56
21.1 ACCIONES PREVENTIVAS....56
21.1.1 Acciones de Respuesta – Caída desde Alturas....56
21.1.2 Rehabilitación después de la Caída....56
22. ATRAPAMIENTO EN ESPACIO CONFINADOS....57
22.1. Acciones preventivas- atrapamiento espacios confinados....57
22.1.1 Acciones de Respuesta – Espacios Confinados....57

22.1.2 Rehabilitación - Espacios Confinados ..... 57
23. RECOMENDACIONES EN SG SST ..... 58
24. REFERENCIAS TOMADAS ..... 58

## CONTROL DE CAMBIOS

| DOCUMENTO | FECHA | VERSIÓN | SOLICITUD |
|---|---|---|---|
| Plan de Emergencias | Marzo 2025 | 01 | Consorcio Microcuenca Tejar |
| | | | |
| | | | |

# 1. INTRODUCCIÓN

El Consorcio Microcuenca Tejar cuenta con metodologías prácticas que les permitan responder de la manera más eficiente y eficaz a situaciones súbitas de emergencia que puedan poner en peligro la estabilidad del sistema, ya sea por que causan daños a la integridad de las personas, pérdidas materiales y económicas, daños al medio ambiente, daños a la imagen de la organización, o periodos de lucro cesante.

El plan de emergencia es una herramienta de diagnóstico, administrativa, organizacional y operativa, que le permite a la sede seguir unos parámetros de acción simples: antes, durante y después de una emergencia con el fin de mitigar las consecuencias de las mismas.

## 2. OBJETIVOS GENERAL

Establecer un procedimiento de acción para prevención, detección y de respuesta a seguir para el control de la atención de emergencias con los trabajadores del Consorcio Microcuenca Tejar, teniendo en cuenta los recursos económicos, físicos y tecnológicos.

## 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar y evaluar los riesgos que puedan generar emergencias dentro y fuera del Consorcio Microcuenca Tejar.

Identificar acciones enfocadas a mejorar condiciones de riesgo, para disminuir su impacto y reducir el nivel de vulnerabilidad de nuestros trabajadores, colaboradores y visitantes.

Definir las funciones, responsabilidades y formas de actuar de todas las personas involucradas en el control de emergencias.

Responder oportunamente ante caso de una atención de emergencia
Diseñar y desarrollar un plan de capacitación y entrenamiento para para todas las personas, que hagan parte del Consorcio Microcuenca Tejar.

Elaborar el inventario de recursos humanos, físicos, técnicos y financieros, tanto internos como externos, con que cuenta la empresa, para atender sus propios eventos de emergencia.
Generar en los empleados involucrados condiciones de seguridad y sensibilizar al personal para lograr su participación en las acciones de prevención de emergencias.

## 3. ALCANCE

Este documento ha sido elaborado para dar una respuesta básica de emergencia que pueda ocurrir dentro de la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable para implementar acciones integrales con enfoque participativo para la restauración en áreas de importancia ambiental en microcuencas priorizadas (quebrada el tejar Chocontá).

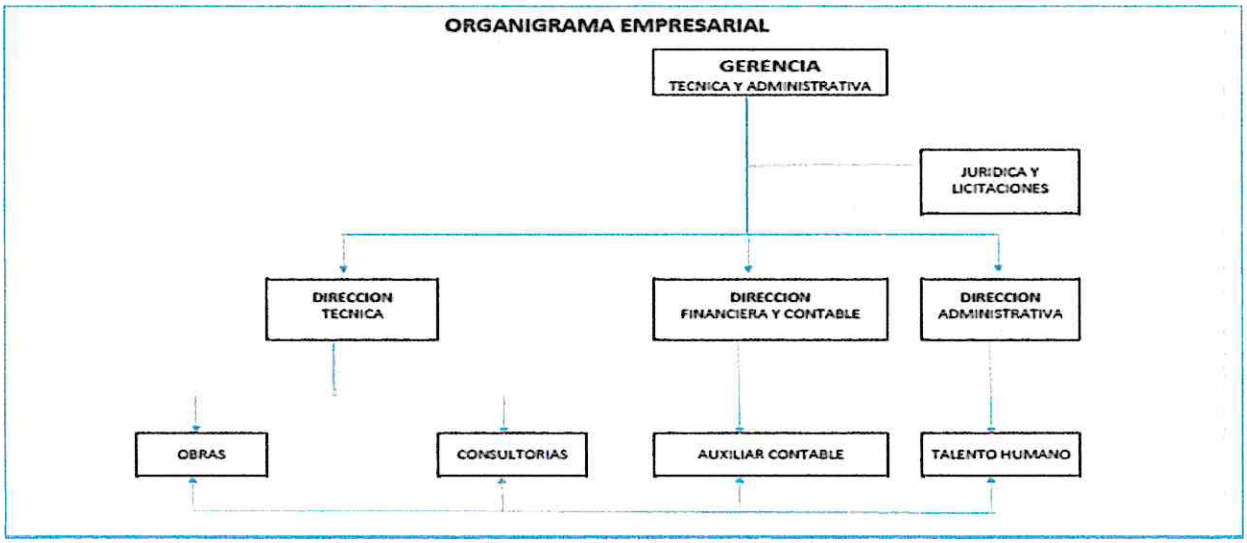
Proteger la vida e integridad física de las personas que se encuentren en el Consorcio Microcuenca Tejar, en el momento de una emergencia, desplazándolas hasta y a través de sitios de menor riesgo, evacuando al equipo en el mínimo tiempo posible, minimizando el número de lesionados por efecto de la emergencia o de las acciones en evacuación, minimizando las pérdidas derivadas de actuaciones no planificadas del personal a cargo de equipos o procesos importantes en las instalaciones, determinando los riesgos directos y asociados existentes en la emergencia para decidir si se puede entrar a mitigar el evento.

## 4. NUMERO DE OCUPANTES

| AREAS | PERSONAL FIJO | PERSONAL FLOTANTE | MAXIMO ESPERADO |
|---|---|---|---|
| Realizar la interventoria técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable para implementar acciones integrales con enfoque participativo para la restauración en áreas de importancia ambiental en microcuencas priorizadas (quebrada el tejar Chocontá) | 0 | 5 | 5 |
| **TOTAL** | | | **5** |

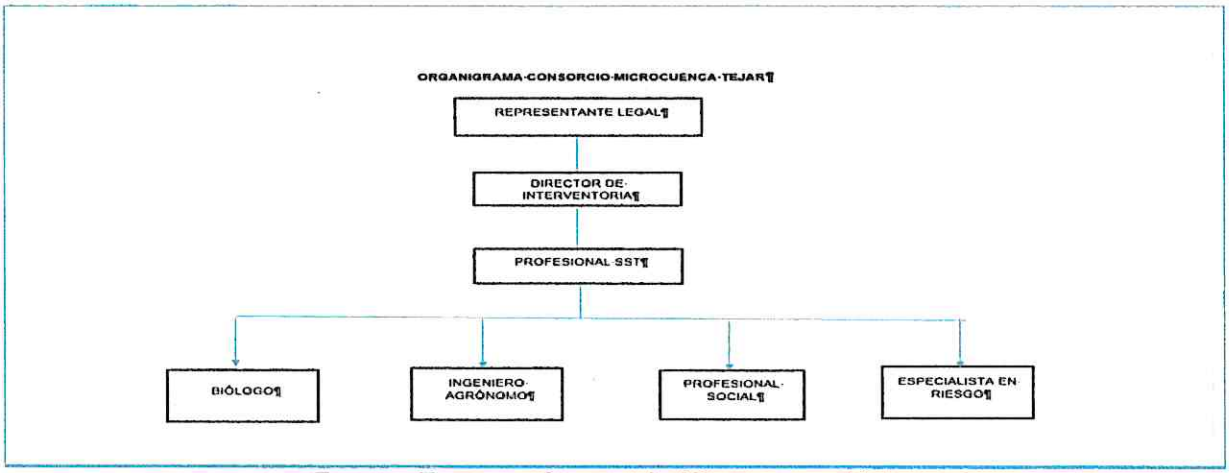
## 5. ESQUEMA ORGANIZACIONAL

Esquema organizacional de la empresa, de la cual se adopta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG SST.




***Fuente: Empresa JCAP***

Esquema organizacional del Consorcio Microcuenta Tejar, de la cual se implementará en el desarrollo del contrato No 0974-2025




***Fuente: Empresa Consorcio Microcuenca Tejar.***

## 7. MARCO JURÍDICO

***Ley 9 de 1979.***

***Artículo 80º*** Para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones la presente Ley establece normas tendientes a:

**a.** Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo.
**b.** Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.
**c.** Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo;
**d.** Proteger la salud de los colaboradores y de la población contra los riesgos causados por las radiaciones.
**e.** Proteger a los colaboradores y a la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública.

***Artículo 84º*** Todos los empleadores están obligados a:

**a.** Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, establecer métodos de trabajo con el mínimo de riesgos para la salud dentro de los procesos de producción.
**b.** Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la presente Ley y demás normas legales relativas a Seguridad y Salud en el Trabajo.
**c.** Responsabilizarse de un programa permanente de medicina, higiene y seguridad en el trabajo destinado a proteger y mantener la salud de los colaboradores de conformidad con la presente Ley y sus reglamentaciones.
**d.** Adoptar medidas efectivas para proteger y promover la salud de los colaboradores, mediante la instalación, operación y mantenimiento, en forma eficiente, de los sistemas y equipos de control necesarios para prevenir enfermedades y accidentes en los lugares de trabajo.
**e.** Registrar y notificar los accidentes y enfermedades ocurridos en los sitios de trabajo, así como de las actividades que se realicen para la protección de la salud de los colaboradores.
**f.** Proporcionar a las autoridades competentes las facilidades requeridas para la ejecución de inspecciones e investigaciones que juzguen necesarias dentro de las instalaciones y zonas de trabajo.
**g.** Realizar programas educativos sobre los riesgos para la salud a que estén expuestos los colaboradores y sobre los métodos de su prevención y control.

**Parágrafo.** Los colaboradores independientes están obligados a adoptar, durante la ejecución de sus trabajos, todas las medidas preventivas destinadas a controlar adecuadamente los riesgos a que puedan estar expuestos su propia salud o la de terceros, de conformidad con las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentaciones.

***Artículo 93º.-*** Las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas, tener la amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas y estar provistas de la señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes.

***Artículo 96º.-*** Todos los locales de trabajo tendrán puertas de salida en número suficiente y de características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia o desastre, las cuales no podrán mantenerse obstruidas o con seguro durante las jornadas de trabajo. Las vías de acceso a las salidas de emergencia estarán claramente señalizadas.

***Artículo 127º.***- Todo lugar de trabajo tendrá las facilidades y los recursos necesarios para la prestación de primeros auxilios a los colaboradores.

***Artículo 130º.-*** En la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo o disposición de sustancias peligrosas deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias para prevenir daños a la salud humana, animal o al ambiente, de acuerdo con la reglamentación del Ministerio de Salud.

***Artículo 133º.-*** El Ministerio de Salud reglamentará lo relacionado con la clasificación de las sustancias peligrosas, los requisitos sobre información, empaque, envase, embalaje, transporte, rotulado y demás normas requeridas para prevenir los daños que esas sustancias puedan causar.

***Resolución 2400/79:*** "Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo". Artículo 2o. Todos los empleadores están obligados a organizar y desarrollar programas permanentes de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial"

***Ley 46 de 1988:*** "Por la cual se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se otorga facultades extraordinarias al presidente de la República y se dictan otras disposiciones".

***Artículo 30.*** Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres, elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual, una vez aprobado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, será adoptado mediante decreto del Gobierno nacional.

El Plan incluirá y determinará todas las orientaciones, acciones, programas y proyectos, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local que se refieran, entre otros a los siguientes aspectos:

**a**. Las fases de prevención, atención inmediata, reconstrucción y desarrollo en relación con los diferentes tipos de desastres.
**b**. Los temas de orden técnico, científico, económico, de financiación, comunitario, jurídico e institucional.
**c**. La educación, capacitación y participación comunitaria.
**d.** Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local.
**e**. La función que corresponde a los medios masivos de comunicación.
**f**. Los recursos humanos y físicos de orden técnico y operativo.
**g**. La coordinación interinstitucional e intersectorial.
**h**. La investigación científica y estudios técnicos necesarios.
**i**. Los sistemas y procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención.

***Resolución 1016 de 1989:*** "Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país". Artículo 11. Numeral 18. Organizar y desarrollar un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres teniendo en cuenta las siguientes ramas:

**a**. Rama preventiva. Aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles, equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de la empresa.

**b.** Rama pasiva o estructural. Diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con los riesgos existentes y el número de colaboradores.

**c.** Rama activa o control de las emergencias. Conformación y organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencias y evacuación), sistema de detección, alarma, comunicación, inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.

***Artículo 14***. El programa de salud ocupacional deberá mantener actualizados los siguientes registros mínimos: planes específicos de emergencias y actas de simulacro en las empresas cuyos procesos, condiciones locativas o almacenamiento de materiales riesgosos puedan convertirse en fuente de peligro para los colaboradores, la comunidad o el ambiente.

***Ley 919 del 1989:***

***Artículo 14***. Aspectos sanitarios de los planes de contingencia. El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos de orden sanitaria, bajo la vigilancia y control del Comité Técnico Nacional.

***Decreto 3888 de 2007:***

"Por el cual se adopta el Plan Nacional de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público y se conforma la Comisión Nacional Asesora de Programas Masivos y se dictan otras disposiciones". Artículo 2o. El objetivo del Plan Nacional de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público es servir como instrumento rector para el diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y dotar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de una herramienta que permita coordinar y planear el control y atención de riesgos y sus efectos asociados sobre las personas, el ambiente y las instalaciones en esta clase de eventos. Este Plan se complementará con las disposiciones regionales y locales existentes.

***Artículo 5o.*** Actualización del Plan. Cuando las circunstancias lo ameriten, el Plan Nacional de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público deberá ser actualizado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres o por el Comité Técnico Nacional, por delegación que haya recibido de aquél, en todo caso, con la asesoría de la Comisión Nacional Asesora de Programas Masivos creada por este decreto.

***Artículo 20.*** Planes institucionales. Los organismos operativos del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres elaborarán sus propios planes institucionales para la atención de los eventos de afluencia masiva de público, los cuales se articularán con los Planes Locales de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público.

***Ley 322 de 1996. Sistema Nacional de Bomberos:***

***Artículo 1o.*** La prevención de incendios es responsabilidad de todas las autoridades y los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, los organismos públicos y privados deberán contemplar la contingencia de este riesgo en los bienes inmuebles tales como parques naturales, construcciones, programas y proyectos tendientes a disminuir su vulnerabilidad.

***Ley 1523*** **El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia** que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en el marco de la planificación del desarrollo nacional

***Ley 1575 DE 2012*** Ley General de Bomberos de Colombia.

***Artículo 29.*** *Gratuidad de los servicios de emergencia.* Los cuerpos de bomberos no podrán cobrar suma alguna a la ciudadanía o exigir compensación de cualquier naturaleza en contraprestación a los servicios de emergencia.

***Artículo 42***. Inspecciones y certificados de seguridad. Modificado por el **art. 7, Ley 1796** de 2016. Los cuerpos de bomberos son los órganos competentes para la realización de las labores de inspecciones y revisiones técnicas en prevención de incendios y seguridad humana en edificaciones públicas, privadas y particularmente en los establecimientos públicos de comercio e industriales, e informarán a la entidad competente el cumplimiento de las normas de seguridad en general. De igual manera, para la realización de eventos masivos y/o pirotécnicos, harán cumplir toda la normatividad vigente en cuanto a la gestión integral del riesgo contra incendio y calamidades conexas. Estas inspecciones, contemplarán los siguientes aspectos:

Revisión de los diseños de los sistemas de protección contra incendio y seguridad humana de los proyectos de construcciones nuevas y/o reformas de acuerdo a la normatividad vigente.

Realización de inspección y prueba anual de los sistemas de protección contra incendio de acuerdo a normatividad vigente.

Realización de inspecciones técnicas planeadas referentes a incendio y seguridad humana.

Todos los ciudadanos deberán facilitar en sus instalaciones las inspecciones de seguridad humana y técnicas que el cuerpo de bomberos realice como medida de prevención y durante las acciones de control.

***Artículo 18. Parágrafo 2º.*** Las brigadas contraincendios industriales, comerciales, y similares, deberán capacitarse ante las instituciones bomberiles, de acuerdo a la reglamentación que para el efecto expida la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia. Las brigadas y sus integrantes no podrán utilizar símbolos, insignias, uniformes o cualquier otro distintivo exclusivo de los bomberos de Colombia.

***Decreto 2157 DEL 2017***

se estableció el marco regulatorio dirigido a los responsables de realizar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres.

## 8. DEFINICIONES

**Alarma:** Señal o aviso preestablecido, que implica ejecutar una acción específica

**Alerta**: Señal o aviso que advierte la existencia de un peligro.

**Amenaza:** Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente. Técnicamente se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento con cierta intensidad en un sitio específico y en un periodo de tiempo determinado.

**Análisis de vulnerabilidad**: es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica.

**Brigada:** Es un grupo de apoyo especializado y equipado, cuya finalidad es minimizar las lesiones y pérdidas que se puedan presentar como consecuencia de una emergencia. Es un grupo privado de respuesta a emergencias.

**Desastre**: situación causada por un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que significa alteraciones intensas en las personas, los bienes los servicios y el medio ambiente. Es la ocurrencia efectiva de un evento, que como consecuencia de la vulnerabilidad de los elementos expuestos causa efectos adversos sobre los mismos.

**Emergencia:** Toda situación generada por la ocurrencia real o inminente de un evento adverso, que requiere de una movilización de recursos sin exceder la capacidad de respuesta.

**Emergencia Incipiente**: Evento que puede ser controlado por un grupo con entrenamiento básico y con equipos disponibles en el área de acuerdo al factor de riesgo.

**Emergencia Interna:** Es aquel evento que ocurre, comprometiendo gran parte de la entidad involucrada, requiriendo de personal especializado para su atención.

**Escenario:** descripción de un futuro posible y de la trayectoria asociada a él.

**Evacuación**: Acción tendiente a establecer una barrera (distancia) entre una fuente de riesgo y las personas amenazadas, mediante el desplazamiento de éstas.

**Evento descripción de un fenómeno natural**, tecnológico o provocado por el hombre en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia.

**Impacto**: Acción directa de una amenaza sobre un grupo de personas, sobre sus bienes, infraestructura y el medio ambiente. Deriva en un desastre o emergencia de determinadas proporciones, depende de características del evento y de la vulnerabilidad de la población afectada

**Peligro**: es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos.

**Plan de atención**: Conjunto de acciones y procedimientos preestablecidos para enfrentar o controlar un evento de emergencia.

**Plan de Prevención, Preparación y Respuesta a Emergencias**: definición de políticas organizaciones y métodos, que indica la manera de enfrentar una situación de emergencia o desastre, en general y en lo particular, en sus distintas fases.

**Plan de Contingencia**: componente del plan de emergencias y desastres que contiene los procedimientos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento específico.

**Plan de Emergencias:** definición de políticas, organizaciones y métodos, que indica la manera de enfrentar una situación de emergencia o desastre, en general y en lo particular, en sus distintas fases.

**Plan de evacuación**: Conjunto de acciones tendientes a que las personas amenazadas por un peligro protejan su vida y la integridad física, mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.

**Plan de recuperación**: Conjunto de acciones tendientes a volver a la normalidad, pero mejorando las condiciones que originaron el evento.

**Prevención**: conjunto de medidas y acciones dispuestos con anticipación con el fin de evitar la ocurrencia de un evento o de reducir sus consecuencias sobre la población, los bienes, servicios y medio ambiente

**Rehabilitación**: etapa intermedia en la cual se continúa con las actividades de atención inicial de la población, pero se restablece el funcionamiento de energía, agua, vías, comunicaciones y otros servicios.

**Riesgo:** una amenaza evaluada en cuento a su probabilidad de ocurrencia y su gravedad potencial esperada.

**Ruta de Evacuación**: Camino que se toma para un propósito, salir. Es un camino continuo que permite el traslado desde cualquier punto de un edificio o estructura al exterior o nivel del suelo.

**Simulacro:** ejercicio de juego de roles que se lleva a cabo en un escenario real o construcción en forma posible para asemejarlo.

**Sistema Comando de Incidente:** es una herramienta para asegurar el correcto desenvolvimiento de distribución de los recursos y personal durante una emergencia, con el fin principal de lograr el comando, control y coordinación de las operaciones de respuesta, de todas las instituciones que intervienen para alcanzar metas comunes, lograr estabilizar el incidente, proteger la vida, los bienes y el medio ambiente.

**Vulnerabilidad**: factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir una pérdida. La diferencia de la vulnerabilidad de los elementos expuestos ante un evento determina el carácter selectivo de la severidad de las consecuencias de dicho evento sobre los mismos.

**Ayuda Institucional:** Aquellas prestadas por las entidades públicas o privadas de carácter comunitario, organizados con el fin específico de responder de "oficio" a los desastres.

**Cierre administrativo:** realización de la reunión posterior al finalizar el ejercicio, la revisión y recopilación de los formularios correspondientes, la preparación y entrega del informe final a la gerencia.

**Coordinador:** persona que dirige las acciones de dirección del plan.

**MEC:** Módulo de Estabilización y Clasificación de Heridos.

**Medidas de seguridad:** aquellas acciones enfocadas a disminuir la probabilidad de un evento adverso.

**Objetivo de seguridad:** el que vigila las condiciones de seguridad e implementa medidas para garantizar la seguridad de todo el personal involucrado.

**Organización:** es toda aquella empresa, entidad, institución, establecimiento, actividad o persona de carácter público o privado, natural o jurídico, que desea implementar el plan de gestión del riesgo de desastre y contingencia.

**Mitigación:** Acción de reducir consecuencias del evento no deseado y atenuar los daños inferidos a las personas y los bienes.

**Plan de gestión del riesgo de desastre:** el plan de gestión del riesgo de desastre y Contingencias es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de

organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz, las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases, con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la organización.

**Planificar**: formular objetivos y determinar las actividades y los recursos para lograrlos.

**Prevención:** Acción de evitar la ocurrencia de un evento no deseado, controlando directamente la amenaza que le puede causar, mediante acciones directas de intervención.
**PMU (Puesto de Mando Unificado):** lugar donde se ejerce función de comando. Es una función prevista en el Sistema Comando de Incidentes (SCI) y se aplica cuando varias instituciones toman acuerdos conjuntos para manejar un incidente donde cada institución conserva su autoridad, responsabilidad y obligación de rendir cuentas.

**Procedimiento operativo normalizado**: es la base para la realización de tareas necesarias y determinantes para el control de un tipo de emergencia. Define el objetivo particular y los responsables de la ejecución de cada una de las acciones operativas en la respuesta a la emergencia.

**Preparación:** toda acción tendiente a fortalecer la capacidad de las comunidades de responder a una emergencia de manera eficaz y eficiente.

**Recurso:** equipamiento y personas disponibles o potencialmente disponibles para su asignación táctica a un incidente.

**Riesgo:** el daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones, y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad.

**SCI (Sistema Comando de Incidentes)**: es la combinación de instalaciones, equipamientos, personal, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo.

**Suministros:** los suministros humanitarios o de emergencia son los productos, materiales y equipos utilizados por las organizaciones para la atención de los desastres, así como los requeridos para la atención de las necesidades de la población afectada.

**Recuperación:** Actividad final en el proceso de respuesta a una emergencia. Consiste en restablecer la operatividad de un sistema interferido.

## 9. COBERTURA

La cobertura de este Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias EL Consorcio Microcuenca Tejar, será para todo el personal sin tener en cuenta su forma de contratación, su cobertura será lo ejecutado como se encuentra en el contrato de Interventoría No 0974-2025.

# 10.RESPONSABILIDADES

## 10.1 AUTORIDAD

El responsable Residente de la Interventoría o quien el Representante Legal delegue, con apoyo y recomendación de la asesoría en Seguridad y Salud Trabajo, tiene la autoridad de modificar las disposiciones del presente plan, de acuerdo con su criterio y de programar y ejecutar actividades de simulacros para determinar la efectividad del presente plan.

### 10.1.1 Coordinador de emergencias

El encargado de intervenir y coordinador de emergencias y tiene la responsabilidad de mantener el plan de evacuación permanentemente disponible y operativo, revisar la vigencia de lo establecido en este plan de evacuación o el que establezca el Contratante, para cada nuevo proyecto y/o con una periodicidad mínima de seis meses, actualizar este plan de evacuación cada vez que cambien las condiciones físicas o de organización en el equipo, de manera que afecten lo establecido en el plan de evacuación.

El coordinador de emergencias valorará la situación con base en los siguientes criterios:

- Clase de evento.
- Posible afectación sobre las personas.
- Alcance de la emergencia: incipiente, sectorizada, total.
- Afectación de las actividades que se ejecutan.
- Otras posibles afectaciones: pérdidas económicas, daños materiales, afectación de las actividades del Contratante e impacto ambiental generado.

### 10.1.2 Personal en General

Tiene la responsabilidad de estar enterado y actualizado sobre este procedimiento y conocer en forma total y detallada sus funciones en caso de emergencia.

## 11. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CONSORCIO

A continuación, se presenta la información general del Consorcio Microcuenca Tejar en la que se describe su objeto social, su ubicación, clase de riesgo y demás datos a tener en cuenta para el plan de emergencias:

**Tabla.** Datos generales

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | Consorcio Microcuenca Tejar |
| NIT | 901.912.669 -9 |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 7112 |
| NUMERO DE SEDES Y UBICACIÓN | 1 |
| A.R.L. | SURA 74 918 40 – 018000511414 |
| CÓDIGO ACTIVIDAD | Actividades de Ingenieria |
| CLASE DE RIESGO | I, IV, V |

***Fuente: Consorcio Microcuenca Tejar.***

**Tabla.** Horarios de Trabajo

| GRUPO | TURNOS-HORARIOS |
|---|---|
| Operativos | Lunes a viernes / 7:00 a.m. a 5:00 p.m. Sábados / 8:00 a.m. a 12:00 m. |

***Fuente: Consorcio Microcuenca Tejar.***

***Tabla. Características generales de los frentes de trabajo***

| CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS FRENTES DE TRABAJO | | | |
|---|---|---|---|
| Hidrantes | No | Equipos de comunicación | Tel Celulares |
| Sistema de Alarmas | Pitos | Tanque de reserva de H2O | Si |
| Área de Basuras | Si | Cuarto de control de emergencias | SI |

***Fuente: Consorcio Microcuenca Tejar.***

Los sectores en los cuales se encuentran ubicados los frentes de trabajo son de tipo mixto, en los que se pueden encontrar edificaciones y/o terrenos baldíos con diferentes usos tales como actividad comercial y vivienda. El flujo de personas y vehículos es relativamente medio a bajo en casi todos los frentes de trabajo.

## 12. UBICACIÓN-GEO-REFERENCIACIÓN (A NIVEL INTERNO – EXTERNO)

La ubicación del desarrollo del contrato de interventoría, se referencia a continuación en la presente tabla:

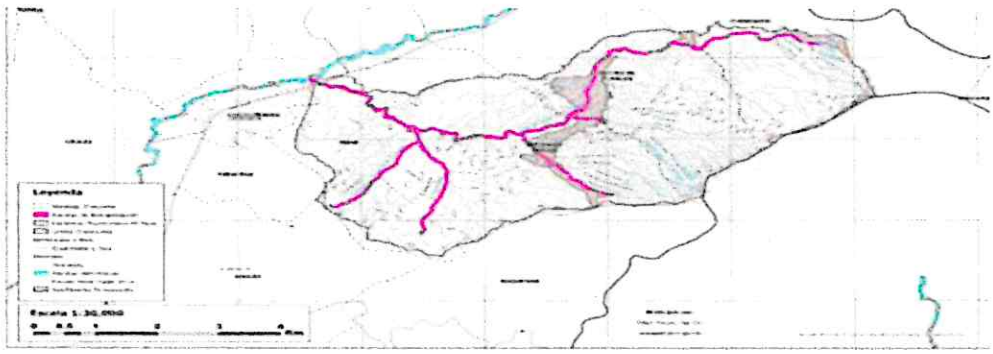
***Tabla.*** *Características generales de los frentes de trabajo*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Ciudad** | CHOCONTA | | |
| **Departamento** | CUNDINAMARCA | | |
| **Perímetro Oficinas** | **Norte** | | |
| | **Sur** | | |
| | **Oriente** | | |
| | **Occidente** | | |
| **Redes contra incendio** | SI | **Sistema de detección de Humo y/o Calor** | NO |
| **Hidrantes Cercanos** | SI | **Equipos de comunicación** | SI |
| **Sistema de Alarma** | SI | **Tanque de reserva $H_2O$** | SI |
| **Sótano** | NO | **Planta de Energía** | NO |
| **Área de Reciclaje** | NO | **Área de Primeros Auxilios** | NO |

***Fuente: Consorcio Microcuenca Tejar.***

Mapa de la ubicación del desarrollo del contrato de interventoría.

**Tabla. Características generales de los frentes de trabajo**



***Fuente: Car Microcuenca Tejar.***

# 13. ANÁLISIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

Esta etapa tiene por objeto identificar y evaluar cuales son aquellos eventos o condiciones que pueden llegar a ocasionar una emergencia, de tal manera que este análisis se convierte en una herramienta para establecer las medidas de prevención y control de los riesgos asociados a su actividad económica, al entorno físico y al entorno social en el cual desarrolla sus Actividades.

Las etapas para seguir para la realización del análisis de riesgos son las siguientes:

## 13.1 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

Para la realización del análisis de riesgos, inicialmente se realiza una identificación de los peligros a los cuales está expuesta en Consorcio Microcuenca Tejar entendiéndose peligro como una "fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos.

Para llevar a cabo este proceso de identificación de peligros, se realizó una observación de las diferentes áreas, actividades que se realizan y su entorno, indicando cuales son aquellas situaciones que pueden llegar a generar una emergencia.

Se realizó la valoración del riesgo teniendo en cuenta el nivel de daño y la probabilidad de ocurrencia, mediante esta información se realizarán recomendaciones para plantear medidas de mitigación, prevención y protección necesarias para minimizar los impactos que se puedan generar.

### 13 .1.1 Valoración del riesgo

Para la valoración de los riesgos se tendrán en cuenta tres factores:

- Factor de incidencia o exposición
- Efectos sobre las personas o consecuencias
- Factor de probabilidad

### 13.1.2Factor de incidencia o exposición

En este aspecto se determina la ocurrencia del riesgo en un periodo de tiempo indefinido, acudiendo a situaciones ya ocurridas. Se tienen en cuenta cuatro aspectos

| EXPOSICIÓN | DESCRIPCIÓN | VALOR |
|---|---|---|
| IMPROBABLE | Hasta el presente no ha ocurrido, es remotamente posible, pero no se descarta. | 1 |
| POSIBLE | Hay antecedentes de haberse presentado en la zona o en la empresa. | 2 |
| OCASIONAL | Ya se ha presentado mínimo una vez en la zona o en la empresa, pudiendo llegar a repetirse. | 6 |
| FRECUENTE | Se ha presentado continuamente y se podría presentar con cierta facilidad | 10 |

***Fuente: Consorcio Microcuenca Tejar.***

**Efecto sobre las personas o consecuencias**

En este aspecto se determina el grado de afección del riesgo sobre las personas o sobre la comunidad. También se tienen en cuenta cuatro alternativas:

| CONSECUENCIA | DESCRIPCIÓN | VALOR |
|---|---|---|
| LEVE | Al presentarse esta situación no habría personas lesionadas, pero se requeriría evacuar y proteger al grupo de trabajadores. | 1 |
| MODERADO | Puede haber algunas personas lesionadas por razones relativas a la situación, pero no serían de consideración. | 4 |
| SEVERO | Las lesiones que se presentarían serían de consideración o el número de lesionados serían entre uno y cinco | 5 |
| CRÍTICO | Las lesiones que se presentarían serían de extrema gravedad o el número de lesionados podría ser alto y con probabilidad de muerte de las personas. | 10 |

## Factor de probabilidad

Una vez presentada la situación de riesgo, se trata de evaluar la posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, y dan origen a consecuencias no deseadas.

| PROBABILIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR |
|---|---|---|
| REMOTO | Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero es concebible. Probabilidad del 5%. | 1 |
| COINCIDENCIA | Sería rara que sucediera. Probabilidad del 20% | 4 |
| FACTIBLE | Completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de actuación del 50% | 7 |
| PROBABLE | Es el resultado más esperado si la situación de riesgo tiene lugar. | 10 |

## 14. INTERPRETACIÓN GRADO DE PELIGROSIDAD

Una vez analizados los riesgos y ubicada la categoría correspondiente a cada uno, se condensan en el cuadro siguiente los resultados obtenidos para cada riesgo y se determina cómo se considera el grado de peligrosidad según el valor obtenido en la multiplicación realizada.

***GRADO DE PELIGROSIDAD = Exposición X Consecuencia X Probabilidad.***

### a. Priorización de riesgos

Después de realizado el análisis de grado de peligrosidad, se priorizan los riesgos de acuerdo con los rangos en que se puntuó cada uno, teniendo en cuenta la siguiente tabla:

| RANGO DE RESULTADO | INTERPRETACIÓN |
|---|---|
| 1000 – 300 | MUY PROBABLE |
| 299 – 80 | PROBABLE |
| 79 – 1 | POCO PROBABLE |

## 14.1 AMENAZAS

| AMENAZA | INTERNA | EXTERNA | FUENTE DE RIESGO | VALORIZACIÓN DEL RIESGO | | | G.P. | INTERPRETACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | E | C | P | | |
| **NATURALES** | | | | | | | | |
| Movimientos sísmicos | | X | Fallas geológicas | 6 | 5 | 10 | 300 | MUY PROBABLE |
| Inundación | X | X | Fuertes lluvias, temporada de invierno, Rotura de tubería | 6 | 4 | 4 | 96 | Probable |
| Lluvias torrenciales | | X | Temporada de invierno | 6 | 4 | 7 | 168 | Probable |
| | | | | | | | | |
| Tormentas eléctricas | | X | Temporada de invierno | 2 | 4 | 4 | 32 | Poco Probable |
| **TECNOLOGICAS** | | | | | | | | |
| Incendios | X | X | Planta eléctrica, servidor, circuitos cables y tomas en mal estado | 1 | 5 | 7 | 35 | Poco Probable |
| Explosiones | X | X | Energía comprimida / gas natural | 1 | 5 | 7 | 35 | Poco Probable |
| Fugas | X | X | Red de acueducto / Gas | 6 | 1 | 7 | 42 | Poco Probable |
| | | | | | | | | |
| **TECNOLOGICAS** | | | | | | | | |
| Fallas estructurales | X | | Edificación, estructura | 1 | 4 | 7 | 28 | Poco Probable |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fallas en equipos y sistemas | X | X | Servidores | 6 | 4 | 7 | 168 | Probable |
| Intoxicaciones | X | X | Consumo de alimentos vencidos y/o en mal estado Sustancias químicas para el aseo | 1 | 4 | 4 | 16 | Poco Probable |
| **SOCIALES** | | | | | | | | |
| Hurto | X | X | Personal de la empresa y/o ajeno a esta | 1 | 4 | 7 | 28 | Poco Probable |
| Asaltos | X | X | Personas ajenas a la empresa, grupos delincuentes | 1 | 4 | 7 | 56 | Poco Probable |
| Secuestros | | X | Grupos al margen de la ley | 1 | 4 | 4 | 16 | Poco Probable |
| Terrorismo | | X | Grupos al margen de la ley | 1 | 4 | 7 | 28 | Poco Probable |

## 15. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE AMENAZAS

| TIPO DE AMENAZA | RECOMENDACIONES PARA MEJORAR |
|---|---|
| **Incendio y/o explosiones** | -Conformación y formación de brigadistas para caso de emergencia.<br>-De manera permanente programar inspecciones, mantenimiento y reposición de instalaciones eléctricas, con el fin de asegurar su óptimo estado.<br>-Cuidar que no existan cables expuestos, tomas e interruptores en mal estado y/o sobrecargados etc.<br>-Capacitar a todo el personal en prevención e identificación de los riesgos de incendio.<br>-Todos los cables de extensión de equipos deberán ser asegurados al piso con cinta o deberán ser canalizados o entubados o con amarres.<br>-Todos los equipos eléctricos que generen calor tales como grecas, cafeteras, estabilizadores, deben estar lejos o aislados de materiales combustibles.<br>-Capacitar a todo el personal en el manejo de extintores<br>-Mantener la Política de no fumar en las instalaciones de acuerdo a la Resolución 1956 de 2008, por el Ministerio de la Protección Social |
| **Emergencias medicas** | -Formación de brigadistas para casos de emergencias.<br>-Preparar al personal en cuanto a manejo de extintores, evacuación y primeros auxilios.<br>-Se recomienda tener listados actualizados del personal, teléfonos de emergencia, tipo de sangre, enfermedades de control permanente tales como hipertensión, diabetes, epilepsia, etc.; así como afiliación a medicina pre pagada o EPS y mantener copias actualizadas a la mano por si se requieren en caso de emergencia.<br>-Realizar pre simulacros en cuanto al manejo de emergencias médicas. |
| **Corto circuito** | -Se debe evaluar si todas las tomas tienen polo a tierra, en caso afirmativo a cada toma se le debe colocar un autoadhesivo circular de 1cm. de color verde, en caso negativo el autoadhesivo de color rojo.<br>-Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones |
| **Caídas a nivel** | -Si es necesario hacer limpieza de pisos en horas hábiles, se deberán colocar carteles de "Precaución Piso Resbaloso" a lado y lado de donde se haga el trabajo. |

| TIPO DE AMENAZA | RECOMENDACIONES PARA MEJORAR |
|---|---|
| | -Diseñar un plan periódico de inspección y mantenimiento de área e instalaciones locativas, con el fin de detectar partes de la estructura en mal estado. |
| **Atentado** | -Mantener permanentemente las acciones de control interno, tendientes a la revisión de paquetes y la detección de personas u objetos sospechosos. |
| **Amenaza de bomba** | -Instruir a todo el personal en el manejo de la llamada de amenaza. |
| **Sismo- terremoto** | -Asegurar a la pared estanterías, archivadores y muebles altos para evitar que al momento de un sismo puedan voltearse y lastimar a las personas u obstruir las vías de evacuación.<br><br>-Crear conciencia en todo el personal sobre qué hacer en caso de este evento y desarrollar ejercicios y simulacros.<br><br>-Instalar planos de evacuación en cada uno de los pisos. |

## 16. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD POR AMENAZA

El análisis de vulnerabilidad es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y predisposición a sufrir lesiones en personas y/o daños a la propiedad ante una amenaza específica.

El grado de vulnerabilidad que tiene una empresa frente a una amenaza específica, está directamente relacionado con la organización interna que ésta tiene para prevenir o controlar aquellos factores que originan el peligro; de la facilidad de propagación y de la dificultad en el control una vez se suceden los hechos.

## 17. MANEJO DEL CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD

Se asigna el puntaje de cero a cuatro a cada una de las opciones de respuesta siendo cero ausencias totales y cuatro cumplimientos, Se pueden asignar valores intermedios según sea el concepto.
Se suma el puntaje de las preguntas 1 a 25.
Se compara el valor del total con los rangos establecidos al final
Una vez evaluados los 25 factores del cuestionario, se tomarán como prioridad aquellos que hayan tenido el menor puntaje, y se establecerán unas acciones tendientes a mejorar la condición.
Una vez definidas las acciones específicas de cada una de las propuestas, debe puntualizarse en relación con su viabilidad, costos y ejecución, conformando entonces una agenda de actividades a desarrollar para garantizar la seguridad del grupo humano.
Se debe hacer una evaluación periódica de la vulnerabilidad de la empresa, con el objeto de medir la gestión al respecto.
Se tomará como indicador de Gestión, con base en el porcentaje de disminución de la vulnerabilidad con respecto al estudio inicial.

| RANGOS PARA ESTABLECER LA VULNERABILIDAD |
|---|
| 0 a 50 puntos, vulnerabilidad alta, se deben revisar todos aquellos aspectos que representan riesgo para las personas que permanecen en la empresa en un momento de emergencia. |
| 51 a 70 puntos, Vulnerabilidad media-alta, el plan para emergencias se encuentra incompleto, de tal manera que solo podría ser activado parcialmente en caso de emergencia. |
| 71 a 90 puntos, vulnerabilidad baja, se debe optimizar el Plan de Emergencias. |
| 91 a 100 puntos, vulnerabilidad mínima, se debe mantener en estado óptimo el Plan de Emergencia |

## 17.1 *CUESTIONARIO*

| CONDICIÓN EVALUADA | CAL. | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **La alarma para evacuación:**<br>Existe instalada y es funcional<br>Es funcional sólo en un sector. Bajo ciertas condiciones<br>Es sólo un proyecto que se menciona en algunas ocasiones. | 1 | Realizar inspecciones y mantenimiento a la alarma de emergencias. |
| **La señal de alarma:**<br>Se escucha o se ve claramente en todos los sitios<br>Algunas veces ni se escucha ni se ve claramente, los ocupantes no la conocen<br>Usualmente no se escucha ni se ve y no se conoce. | 1 | Incluir dentro de los objetivos del simulacro reporte de áreas donde se escucha y no la alarma de evacuación |
| **Sistema de detección de humo:**<br>La edificación posee sistema de detección de incendio compuesto por detectores de humo, temperatura en todas las áreas y revisados en el último semestre.<br>Sólo existen algunos detectores sin revisión certificada y no en todas las áreas<br>No existe ningún tipo de detector | 0 | |
| **Divulgación del Plan de Emergencia a todos los empleados**<br>Mínimo una por semestre para toda la Planta<br>Esporádicamente para algunos pisos o dependencias<br>c. Ninguna capacitación en el último semestre | 5 | Se recomienda socializar mediante folleto y charlas en cada una de las secretarias. |
| **El Plan de evacuación**<br>a. Se ha determinado previamente por parte del personal de la Alcaldía de Chocontá los aspectos básicos a poner en práctica en caso de evacuación.<br>b. Solo algunos empleados conocen sobre normas de evacuación o han tenido en cuenta aspectos al respecto<br>c. Ningún empleado en la empresa conoce sobre medidas de evacuación y no se han desarrollado hasta el momento estrategias o planes al respecto. | 2 | Continuar con la divulgación del Plan de Evacuación. |
| **Ruta de Evacuación:** | 2 | Se debe mejorar la señalización, se sugiere instalar pasamanos en |

| CONDICIÓN EVALUADA | CAL. | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| Existe una ruta exclusiva de evacuación iluminada, señalizada, con pasamanos.<br>Presentan deficiencia en alguno de los aspectos anteriores<br>c. No hay ruta exclusiva de evacuación | | pared de las escaleras de la sede principal. |
| **Entidades de Socorro Externas**<br>Conocen y participan activamente en el plan de emergencia de la Alcaldía de Chocontá.<br>Están identificadas las entidades de socorro, pero no conocen el plan de emergencia de la Alcaldía de Chocontá.<br>No se tienen en cuenta | **0** | |
| **La iluminación de rutas de evacuación es:**<br>Optima día y noche (siempre se ve claramente, aún de noche)<br>Optimas solo en el día (en la noche a pesar de la luz eléctrica no se ve con claridad)<br>Definitivamente día y noche (las rutas siempre están oscuras) | **3** | Se cuenta con la iluminación natural. |
| **La iluminación de Emergencia.**<br>Actúa inmediatamente cuando hay un corte eléctrico<br>En caso de corte eléctrico, es necesaria una instalación provisional<br>Funciona por lo general con linternas y velas. | **0** | |
| **Los ocupantes de la edificación son:**<br>Siempre los mismos con muy pocos visitantes<br>Con un 10 a 20% de visitantes nuevos cada día<br>El 90% de los ocupantes, en cualquier momento son nuevos | **3** | |
| **Los visitantes de la edificación conocen las rutas de escape:**<br>Fácil y rápidamente gracias a la señalización visible desde todos los ángulos<br>Dificilmente por la poca señalización u orientación al respecto<br>No las reconocerían fácilmente | **2** | Se recomienda mejorar la ubicación y señalización asertiva frente a las rutas de evacuación. |
| **Respecto a los puntos de reunión en una evacuación:**<br>Se han establecido claramente y los conocen todos los ocupantes<br>Existen varios sitios posibles, pero ninguno se ha delimitado con claridad y nadie sabría hacia donde evacuar exactamente | **3** | |

| CONDICIÓN EVALUADA | CAL. | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| No existen puntos óptimos donde evacuar | | |
| **Los puntos de encuentro:**<br>Son amplios y seguros<br>Son amplios, pero con algunos riesgos<br>Son realmente pequeños para el número de personas a evacuar y realmente peligrosos | 1 | Con algunos riesgos como vías de tránsito. |
| **La señalización para evacuación:**<br>Se visualiza e identifica plenamente en todas las áreas<br>Está muy oculta y apenas se observa en algunos sitios<br>No existen flechas o croquis de evacuación en ninguna parte visible | 3 | Mejorar señalización de emergencias. |
| **En la entrada de cada zona:**<br>Existe visible un croquis y un plano de orientación general en cada piso<br>No existe el croquis o el mapa en todos los pisos, pero alguien daría la información<br>No existe croquis y nadie está responsabilizado o dispuesto a dar la información al respecto | 3 | Instalar planos de evacuación |
| **Se han realizado simulacros:**<br>Un simulacro de evacuación en el último año<br>Una práctica parcial en el último año<br>Ningún simulacro o práctica reciente. | 4 | |
| **Coordinador del Plan de Emergencia**<br>Existe y está capacitado.<br>Existe, pero no está capacitado.<br>c. No existe | 3 | Se inicia procesos de capacitación. |
| **El sistema contra incendio:**<br>Es funcional y aprobado en el último año.<br>Difícilmente podría funcionar.<br>Se sabe que no funciona o existe. | 0 | |

| CONDICIÓN EVALUADA | CAL. | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **Los extintores para incendio:**<br>Están ubicados en las áreas críticas de la empresa<br>Existen, pero no en número suficiente.<br>Se descargaron, se perdieron o nunca existieron. | 4 | |
| **Las rutas de evacuación son:**<br>Antideslizantes y seguras en todo el recorrido.<br>Con obstáculos y tramos resbalosos<br>Altamente resbalosos, utilizados como bodegas o intransitables en algunos tramos | 4 | |
| **La ruta principal de evacuación:**<br>Tiene rutas alternas óptimas y conocidas.<br>Tiene una ruta alterna pero deficiente<br>c. No poseen ninguna ruta alterna o no se conocen | 0 | |
| **Las rutas de circulación:**<br>En general las rutas de acceso y circulación de los trabajadores y visitantes son amplias y seguras<br>En algún punto de las rutas no se circula con facilidad por falta de espacio u obstáculos al paso<br>En general las rutas y áreas de circulación son congestionadas y de difícil uso | 4 | |
| **Las puertas de salida de las áreas.**<br>Las puertas cumplen con las medidas mínimas reglamentarias y usan cerraduras de seguridad<br>Sólo algunas puertas permiten una salida rápida y posee cerraduras de seguridad<br>Ninguna puerta es lo suficientemente amplia o brinda garantías para una salida segura | 3 | |
| **La Brigada de Emergencia:**<br>Existe y está capacitada<br>Existe y no está capacitada<br>No existe | 3 | Iniciar con capacitaciones |
| **Estructura y tipo de construcción:** | 3 | |

| CONDICIÓN EVALUADA | CAL. | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| La estructura de la edificación se soporta en estructuras de concreto y no presenta ningún deterioro en paredes y columnas, techos o aditamentos internos<br><br>Presenta deterioro observable en paredes y techos que haga pensar en daños estructurales<br><br>La estructura no posee cimentación ni soportes de concreto y presenta deterioros estructurales observables en progreso durante los últimos seis meses | | |
| ***PUNTAJE TOTAL*** | **62** | **Vulnerabilidad media alta** |

## 18. OPORTUNIDADES DE MEJORA EN RAZON A LOS HALLAZGOS

Conformar y capacitar el personal que conforma la Brigada, capacitar a todo el personal en Emergencias, con sus diferentes roles y responsabilidades.

Se recomienda trabajar bajo los procedimientos operativos normalizados que establece la empresa.

## RECOMENDACIONES

## MEDIDAS POTENCIALES PREVENTIVAS:

- Inspección general de riesgos de forma periódica a las instalaciones, incluyendo riesgo locativo, y eléctrico, para detectar deterioros y aplicar correctivos.
- Capacitación periódica a los trabajadores en prevención de incendios y en general de prevención de todos los posibles riesgos evaluados.
- Capacitar a todo el personal en manejo de extintores
- Estudiar la posibilidad de utilizar extintores ABC y retirar los de agua

### MEDIDAS POTENCIALES MITIGANTES:

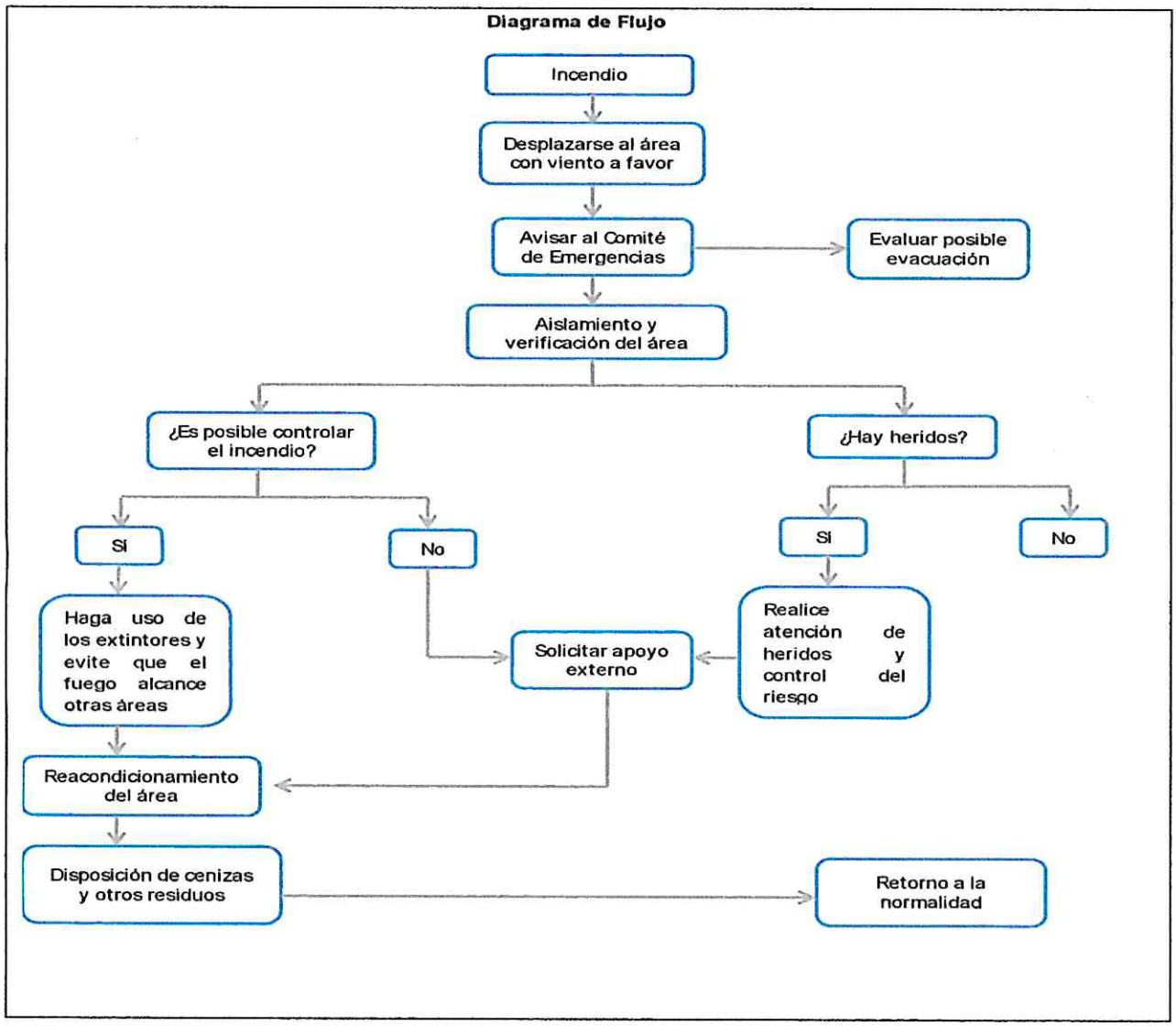
- Contar con la Brigada de Emergencia.
- Capacitación y entrenamiento a los Brigadistas.
- Mantener la señalización de ruta de evacuación.
- Mantener programa de inspección y mantenimiento periódico de extintores.
- Capacitar a los trabajadores en el uso de equipo contra incendios.

- Implementar y divulgar continuamente a todos los trabajadores el Plan de Atención de Emergencias.
- Actualizar el plan de emergencias, e informar de su existencia a las instituciones de atención de emergencias.
- Socializar con los visitantes procedimiento de emergencias

| | |
|---|---|
| **Coordinadores de Evacuación** | **Acción Durante la Emergencia**<br>• Estar atentos al sonido de alerta.<br>• Colocarse el chaleco distintivo que permitirá el reconocimiento como Coordinador de Evacuación.<br>• Asegurar que todos los equipos electrónicos y maquinarias de los puestos de trabajo de su sección a cargo queden completamente apagados.<br>• Mantener una lista actualizada del personal del área y sus respectivos turnos.<br>• En caso de que se active el sistema de alarma, comenzar con la evacuación del personal de manera ordenada, siguiendo las indicaciones de la Brigada de Emergencia y ubicarlos en los puntos de encuentro.<br>• Verificar que todo el personal en turno haya evacuado y en caso tal de que falte alguien, notificar a la Brigada de Emergencia.<br>**Acciones después de la emergencia**<br>• Esperar la orden de retorno a la normalidad por parte del Comité de Emergencias. |

| | |
|---|---|
| **Brigada de Emergencias** | **Acciones durante la emergencia**<br>• Atender al sonido de alerta y destinar una comisión para la verificación de la emergencia<br>• Dar aviso de cualquier novedad encontrada al resto de la Brigada de Emergencia y Seguridad y Salud en el Trabajo<br>• En caso de explosión, antes de ingresar al área, verifique no haya riesgo de una nueva explosión inminente.<br>• Verificar la magnitud del incendio y comenzar con el control del mismo con ayuda de los extintores.<br>• Evite que el fuego entre en contacto con sustancias químicas peligrosas, líneas eléctricas, y ductos que transporten combustibles como gas natural. De ser necesario, cortar el suministro de energía, gas y combustibles en maquinaria y equipos, en compañía del personal de mantenimiento.<br>• En caso de que la magnitud del incendio sea demasiado grande para ser controlada por los recursos de la Compañía, informe al Comité de Emergencias para que se solicite apoyo externo.<br>• En caso de requerir Apoyo Externo delegar una persona para que notifique al Residente de la Obra para que inicie el llamado de emergencias las entidades externas necesarias<br>**Acciones después de la emergencia**<br>• Participar en las labores de reacondicionamiento de las áreas afectadas |

## 19.1.2. Diagrama de Flujo



## 19.2 PON INUNDACIÓN Y TORMENTA

| | |
|---|---|
| Objetivo | Establecer el procedimiento estándar de operación en caso de que se origine una Inundación y/o una tormenta durante la ejecución |
| Alcance | Aplica para todas las áreas de riesgo de inundación |
| Identificación de la amenaza | Aumento de los niveles de aguas lluvias en los cárcamos perimetrales a las áreas inundables anteriormente mencionadas. Vientos, relámpagos, truenos, rayos y granizos. |
| Prevención | • Realizar limpieza de las áreas de trabajo, evitando la acumulación de papeles, basuras y sólidos.<br>• Ubicar las conexiones eléctricas por encima del nivel del piso.<br>• Corregir oportunamente goteras y tejas que estén en mal estado en las áreas<br>• Una vez comience a llover, dependiendo de su magnitud, realizar inspecciones visuales de las áreas críticas. |

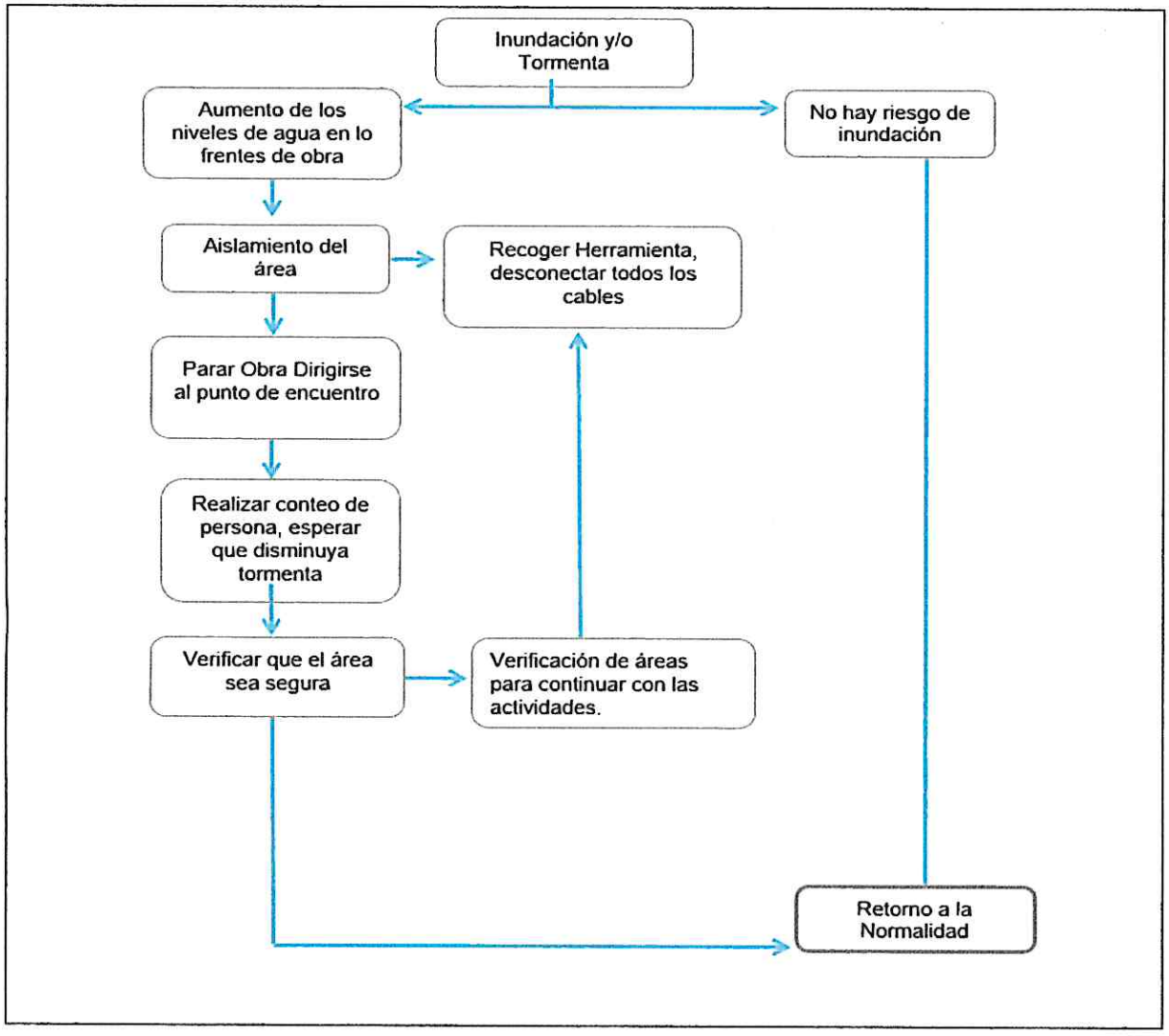
### 19.2.1 Funciones y responsabilidades en caso de inundación

| | |
|---|---|
| **Todo el personal** | **Acciones durante la emergencia**<br>• En caso de evidenciar que el nivel del agua comienza a infiltrarse hacia su puesto de trabajo, levante los cables eléctricos del piso y desconéctelos.<br>• Proteja los equipos eléctricos mediante plásticos para evitar daños en los mismos.<br>• Notificar de inmediato al residente de la Obra, Maestro o Brigadista.<br>• Este atento a las instrucciones del personal de la Brigada de Emergencia.<br>• En caso de tormenta, desconecte los equipos eléctricos y máquinas. |

| | |
|---|---|
| **Coordinadores de Evacuación** | **Acciones durante la emergencia**<br>• Estar atentos al sonido de alerta que corresponde a pito.<br>• Asegurar que todos los equipos electrónicos y maquinarias de los puestos de trabajo de su sección a cargo queden completamente apagados.<br>• Mantener una lista actualizada del personal del área y sus respectivos turnos.<br>• Coordinar las ayudas e instrucciones que emita la Brigada de Emergencia<br>• Acciones después de la emergencia<br>• Esperar la orden de retorno a la normalidad por parte del Comité |

| | |
|---|---|
| **Brigada de emergencias** | **Acciones durante la emergencia**<br>• Dar aviso de cualquier novedad encontrada a la Brigada y Seguridad y Salud en el Trabajo<br>• Balizar el área afectada con cinta de precaución o peligro.<br>• Solicitar el apoyo de personal a las diferentes secciones para evacuar el agua.<br>• Verificar que no haya riesgo eléctrico.<br>• Definir un lugar de descarga del agua que generó la inundación.<br>• Acciones después de la emergencia<br>• Informar al Comité de Emergencia el estado del área afectada y si esta genera riesgo para la salud y vida de los empleados y visitantes.<br>• Participar en las labores de reacondicionamiento de las áreas afectadas. |

## 19.2.2 Diagrama de Flujo



## 19.3 PON SISMO

| | |
|---|---|
| **Objetivo** | Establecer el procedimiento estándar de operación en caso de que se origine un Sismo en las instalaciones |
| **Alcance** | Este procedimiento aplica para todo el personal |
| **Definiciones** | • **Movimiento Sísmico:** Se produce un sismo cuando los esfuerzos que afectan a cierto volumen de roca sobrepasan la resistencia de ésta, provocando una ruptura violenta y la liberación repentina de energía acumulada.<br>• **Magnitud de sismo:** La Magnitud de un sismo es un fenómeno relacionado con la cantidad de energía liberada en el momento de su ocurrencia.<br>• **Escala Richter:** La primera escala de magnitud fue definida por C.F. Richter en 1932. Actualmente, considerando los diferentes tipos de sismos, sus profundidades, etc., los sismólogos manejan varias escalas de magnitud.<br>• **Escala sismológica de Mercalli:** es una escala de doce grados desarrollada para evaluar la intensidad de los terremotos a través de los efectos y daños causados a distintas estructuras. Así, la intensidad de un terremoto no está totalmente determinada por su magnitud, sino que se basa en sus consecuencias, empíricamente observadas. Debe su nombre al físico italiano Giuseppe Mercalli. |
| **Herramientas y Equipos a utilizar** | • Camilla.<br>• Lámparas de Mano.<br>• Extintor tipo ABC<br>• Botiquín de Primeros Auxilios.<br>• Pitos |
| **Identificación de amenazas** | • Daño a la salud de los empleados por caída de objetos y estructuras.<br>• Exposición a material particulado<br>• Riesgos de incendios y explosión por daños en los sistemas eléctricos.<br>• Disminución de la resistencia de las estructuras por condiciones externas o<br>• internas, provocando la pérdida de estabilidad y posterior colapso |
| **Funciones antes de un sismo (Prevención)** | • Asegurar objetos que se puedan caer: estantes, cuadros, tableros, archivadores, etc.<br>• No ubicar objetos pesados en lugares altos.<br>• Realizar inspecciones al estado de las instalaciones de gas, agua y sistema eléctrico.<br>• Realizar mantenimiento adecuado de las instalaciones físicas.<br>• Conocer los mecanismos para suspender el suministro de energía eléctrica, de agua, de gas.<br>• Identificar los sitios seguros dentro de la edificación y prepararse mentalmente para usarlos.<br>• Identificar posibles peligros en su puesto de trabajo en caso de un sismo. |

| | |
|---|---|
| | • Identificar las salidas de emergencia, así como los teléfonos de servicios médicos y bomberos más cercanos.<br>• No obstaculizar las rutas de evacuación y las salidas de emergencia.<br>• Mantener cerradas las cortinas o persianas, evitando así la proyección de vidrios en caso de rompimiento. / en los dormitorios) en el caso que se encuentren en esas instalaciones.<br>• Realizar simulacros de evacuación para evaluar las medidas de autoprotección. |

## 19.3.1 Funciones y responsabilidades durante y después del Sismo

| | |
|---|---|
| **Todo el personal** | **Funciones durante la emergencia**<br><br>• Evitar salir corriendo, mantener la calma.<br>• Cuando el temblor es intenso (Terremoto) el ruido puede ser aterrador, sumado al sonido de objetos que se rompen al caer. Esto impresionara menos si se sabe que es lo que escuchara.<br>• Separarse de ventanales, cornisas y elementos inestables o colgantes.<br>• Bajo techo: ubíquese al lado de estructuras fuertes para proteger su cabeza y cuerpo de objetos que puedan caer, romperse o proyectarse.<br>• Recordar que los sistemas de cerradura de las puertas pueden trabarse por el movimiento sísmico.<br>• Espacios abiertos o en la vía pública: buscar una zona verde o parque donde no existan cables de conexión eléctrica de alta tensión o estructuras que puedan derrumbarse.<br>• En un carro: detenerlo inmediatamente, salga de este y ubíquese agachado en la parte lateral del vehículo (espacio entre las llantas delanteras y traseras de este).<br>• Cerca de ríos o quebradas: Alejarse de las orillas y buscar refugio en un sitio alto y de poca pendiente, porque puede haber deslizamientos de tierra, represamientos y avalanchas.<br>• Si está atrapado en los escombros dar golpecitos a un tubo o a una pared para que los socorristas puedan oír dónde se está ubicado. Utilizar una linterna, si es posible.<br>• Gritar sólo como último recurso. Gritar puede causar que inhale cantidades peligrosas de polvo.<br>• Cubrirse la nariz y la boca con cualquier cosa que tenga a mano.<br>• Evitar movimientos innecesarios para no levantar polvo.<br>• Arrastrarse por el piso si hay humo.<br>• No intentar actos heroicos.<br>• Esté atento a las instrucciones del personal de la Brigada de Emergencias, Coordinadores de Evacuación y los grupos de apoyo.<br><br>**Acciones Después de la emergencia**<br><br>• Comprobar que no se está herido.<br>• No mover escombros y si requiere moverlos, ser muy cuidadoso; evitar al hacerlo, tumbar muros o columnas débiles, ya que pueden estar soportando estructuras, las cuales podrían caer ante cualquier roce o movimiento.<br>• Si hay heridos no moverlos a menos de que haya peligro inminente, reportar a los brigadistas. |

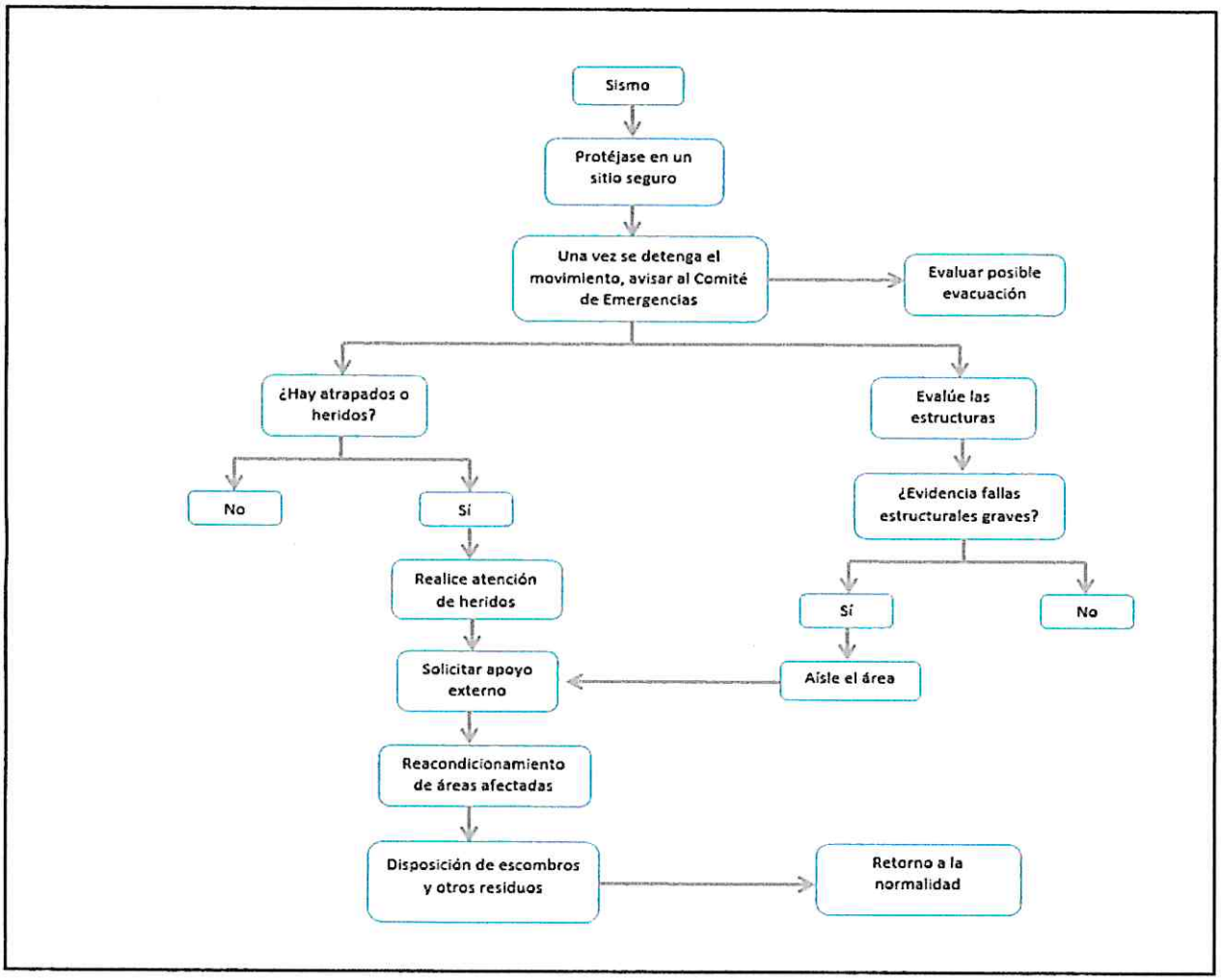
| | |
|---|---|
| | • Si hay incendios reportar a los brigadistas.<br>• Estar pendiente de las alertas y alarmas.<br>• El comité de Emergencias evalúa y activa alarma de evacuación.<br>• Cuando se da la orden, evacuar inmediatamente utilizando la salida más próxima sin devolverse.<br>• Los coordinadores de evacuación orientan a las personas hasta el punto de encuentro.<br>• El personal debe atender las indicaciones de los grupos de Emergencias.<br>• Apagar equipos, maquinaria y sistemas antes de salir.<br>• No tratar de recuperar objetos personales o de hacer llamadas telefónicas.<br>• Tomar precaución con pisos y escaleras debilitados.<br>• Llevar con usted a los visitantes y compañeros de trabajo que más pueda.<br>• Ir al punto de encuentro establecido y espera instrucciones del coordinador de evacuación.<br>• Al estar en la calle, tener cuidado con la caída de escombros y cables eléctricos.<br>• Alejarse de las aceras o calles que puedan ser utilizadas por las autoridades de emergencia u otras personas que todavía salen del edificio o del área del terremoto.<br>• Informar al coordinador de evacuación sobre la ausencia de algún compañero.<br>• Los brigadistas evalúan si hay lesionados e inician la atención de lesionados en el sitio. Si se activó la evacuación y los lesionados pueden movilizarse, apoyan su evacuación hasta el punto de encuentro. Si no pueden movilizarse y el brigadista está en riesgo, debe evacuar y notificar al comité de emergencias sobre los lesionados que quedan dentro de las instalaciones.<br>• El Comité de Emergencias activa la solicitud de apoyo externo y/o traslado asistencial.<br>• Si es necesario remitir a un hospital, el Comité de Emergencias obtiene la información y comunica a los familiares del trabajador lesionado.<br>• Las brigadas de emergencia con los grupos de apoyo revisan estado de vigas y columnas, riesgos de fugas de gas.<br>• Una vez esté controlada la situación, el Comité de Emergencias declara el cierre y realiza la evaluación de la situación solicitando la participación de las personas que considere pertinente.<br>• Se reinician actividades según consideraciones del Comité de Emergencias. |

| | |
|---|---|
| **Coordinadores de Evacuación** | **Durante la emergencia**<br>• Estar atentos al sonido de alerta.<br>• Asegurar que todos los equipos electrónicos y maquinarias de los puestos de trabajo de su sección a cargo queden completamente apagados.<br>• Mantener una lista actualizada del personal del área y sus turnos.<br>• En caso de que se active el sistema de alarma, comenzar con la evacuación del personal de manera ordenada, siguiendo las indicaciones de la Brigada de Emergencia y ubicarlos en los puntos de encuentro.<br>• Verificar que todo el personal en turno haya evacuado y en caso tal de que falte alguien, notificar a la Brigada de Emergencias |

| | |
|---|---|
| | **Acciones después de la emergencia**<br>• Esperar la orden de retorno a la normalidad por parte del Comité de Emergencias.<br>• Facilitar personal para el reacondicionamiento del área afectada. |
| **Brigada de Emergencias** | **Acciones durante la emergencia**<br>• Atender al sonido de alerta y destinar una comisión para la verificación de la emergencia en el punto de encuentro de la Brigada de Emergencia.<br>• Dar aviso de cualquier novedad encontrada a la Brigada y al área de Seguridad y salud ene l trabajo.<br>• Protéjase usted y a los demás.<br>• Una vez detenido el movimiento sísmico, hacer inspección de las áreas críticas de la empresa, en busca de fallas estructurales, derrames o fugas de sustancias químicas.<br>• Verificar que no persista riesgo de caída tanto de estructuras como objetos, antes de ingresar a las áreas más afectadas.<br>• Identificar si hay heridos y desplazarse hacia el área para comenzar la atención de los mismos, realizar el control y el aseguramiento del área.<br>• En caso de requerir apoyo externo delegar una persona para que notifique en portería o al Comité de Emergencias y ésta será la encargada de llamar a las entidades externas necesarias.<br>**Acciones después de la emergencia**<br>• Participar en las labores de reacondicionamiento de las áreas afectadas.<br>• Los escombros o residuos generados después de la emergencia, serán recogidos por personal asignado. |

| | |
|---|---|
| **Personal de Seguridad Física** | **Acciones durante la emergencia**<br>• Evitar el ingreso o salida de personal a la empresa cuando está ocurriendo la emergencia.<br>• Notificar a las entidades externas si es solicitado el servicio por parte del Comité de Emergencia y/o Brigada de Emergencia.<br>• Si se ordena la evacuación total de las instalaciones, garantizar la apertura de las salidas, y después de la evacuación garantizar la seguridad de las instalaciones.<br>**Acciones después de la emergencia**<br>• Una vez atendida la emergencia, esperar indicaciones por parte del Comité de Emergencias para retomar las actividades de portería, permitiendo el ingreso y salida de personal y vehículos. |

## 19.3.2 Diagrama de Flujo



# 20. PON FALLA ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| **Objetivo** | Establecer el procedimiento estándar de operación en caso de que se origine un colapso estructural en las instalaciones |
| **Alcance** | Este procedimiento aplica para todas las áreas |
| **Identificación de la amenaza** | Disminución de la resistencia de las estructuras por condiciones externas o internas, provocando la pérdida de estabilidad y posterior colapso. |
| **Prevención** | • Mantenimiento preventivo a las estructuras.<br>• No superar la capacidad máxima de carga de las estructuras.<br>• Implementar un plan de inspecciones a las estructuras que permita una identificación oportuna de posibles fallas estructurales.<br>• Reportar anomalías al Residente de la Obra. |

## 20.1 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN CASO DE COLAPSO ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| **Todo el personal** | **Durante la emergencia**<br><br>• Conserve la calma, no grite o corra ya que puede causar pánico a los demás.<br>• Si la zona representa peligro, aléjese del área de la emergencia y prepárese para una posible evacuación.<br>• Busque refugio en áreas seguras, en posición fetal a los lados de objetos pesados.<br>• Aléjese de estanterías, vitrinas o muebles que pueden deslizarse o caerse, así como de las ventanas y espejos.<br>• Esté atento a las instrucciones del personal de la Brigada de Emergencia, Coordinadores de Evacuación y los grupos de apoyo. |

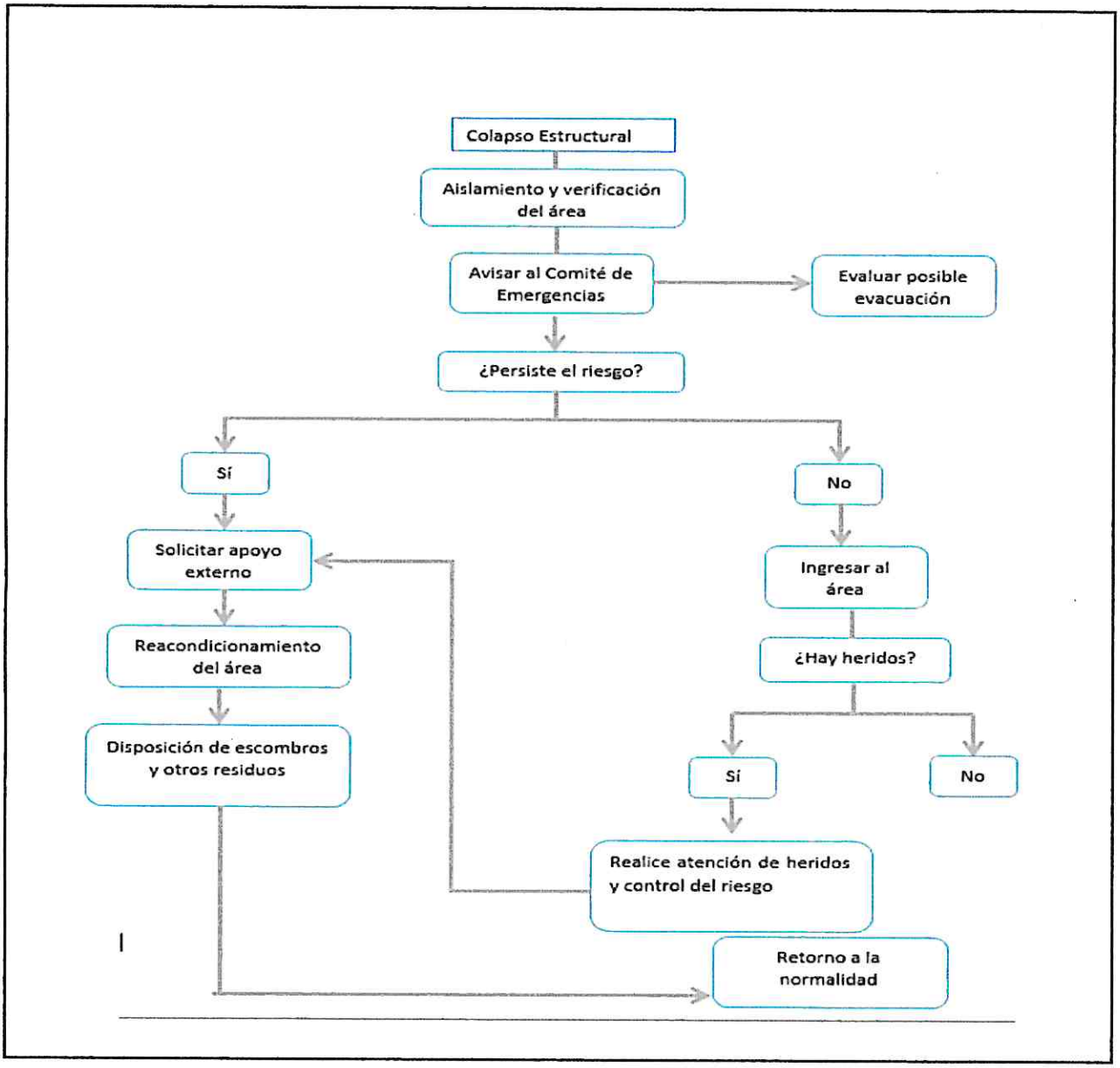
| | |
|---|---|
| **Brigada de Emergencias** | **Acciones durante la emergencia**<br>• Atender al sonido de alerta y destinar una comisión para la verificación de la emergencia en el punto de encuentro de la Brigada de Emergencia.<br>• Balizar el área con cinta de precaución o peligro.<br>• Verificar que no persista riesgo de caída tanto de estructuras como objetos, antes de ingresar al área afectada.<br>• Identificar si hay heridos y desplazarse para comenzar la atención de los mismos, realizar el control del riesgo y el aseguramiento del área.<br>• Dar aviso de cualquier novedad encontrada al resto de la Brigada de Emergencia y Seguridad y Salud en el Trabajo<br>• En caso de requerir apoyo externo delegar una persona para que notifique en y ésta será la encargada de llamar a las entidades externas necesarias.<br>• En caso de requerirse, cortar el suministro de energía, gas y combustibles en maquinaria y equipos, en compañía del personal de mantenimiento.<br><br>**Acciones después la emergencia**<br>Participar en las labores de reacondicionamiento de las áreas afectadas.<br>• Los escombros o residuos generados después de la emergencia, se asignará personal.<br>• En compañía del personal de las diferentes secciones para desarrollar dicha labor y serán almacenados, recolectados y dispuestos según lo estipulado en |

| | |
|---|---|
| **Comité de Emergencias** | **Durante la emergencia**<br>• Coordinar todos los actores del plan de emergencias.<br>• Analizar la magnitud de las emergencias, para saber si es necesario una evacuación parcial o total. En caso de que se requiera la evacuación, dar la orden de activación del sistema de alarma a través de los pulsadores.<br>• Suministrarle el apoyo y logística a la Brigada de emergencia para asegurar el desarrollo de las actividades necesarias para la atención de la emergencia.<br>• Enlace de comunicación con personas y entidades externas de apoyo. Llamado o flujo de información por medio telefónico en emergencias<br><br>**Acciones después de la emergencia**<br>• Orden de retorno a la normalidad según los informes o reportes previamente realizados por la Brigada de Emergencia.<br>• Evaluar si hay persistencia de riesgos con el apoyo de otros actores<br>• Participar en la investigación de causas que originaron la emergencia.<br>• Aprobación de reporte final y lecciones aprendidas |

| | |
|---|---|
| **Coordinadores de Evacuación** | **Durante la emergencia**<br>• Estar atentos al sonido de alerta.<br>• Asegurar que todos los equipos electrónicos y maquinarias de los puestos de trabajo de su sección a cargo queden completamente apagados.<br>• Mantener una lista actualizada del personal del área y sus respectivos turnos.<br>• En caso de que se active el sistema de alarma, comenzar con la evacuación del personal de manera ordenada, siguiendo las indicaciones de la Brigada de Emergencia y ubicarlos en los puntos de encuentro.<br>• Verificar que todo el personal en turno haya evacuado y en caso tal de que falte alguien, notificar a la Brigada de Emergencia.<br>**Acciones después de la emergencia**<br>• Esperar la orden de retorno a la normalidad por parte del Comité de Emergencias.<br>• Facilitar personal para el reacondicionamiento del área afectada. |

| | |
|---|---|
| **Personal de Seguridad** | **Durante la emergencia**<br>• Evitar el ingreso o salida de personal a la empresa cuando está ocurriendo la emergencia.<br>• Notificar a las entidades externas si es solicitado el servicio por parte del Comité de Emergencia y/o Brigada de Emergencia.<br>• Si se ordena la evacuación total de las instalaciones, garantizar la apertura de las salidas, y después de la evacuación garantizar la seguridad de las instalaciones.<br>**Después de la emergencia**<br>• Una vez atendida la emergencia, esperar indicaciones por parte del Comité de Emergencias para retomar las actividades de portería, permitiendo el ingreso y salida de personal y vehículos. |

## 20.1.1 Diagrama



# 21. CAÍDA DESDE ALTURAS

## 21.1 ACCIONES PREVENTIVAS

- Utilización de sistemas colectivos de protección tales como señalización, barreras, cuerdas y barandas.
- Mantener una adecuada dotación de elementos de protección personal para que todos los trabajadores expuestos puedan prevenir la caída.
- Mantener una adecuada dotación de elementos para atender emergencias tales como cuerdas, salvavidas, etc.
- Realizar inspecciones periódicas a los trabajos en alturas.
- Procedimiento para trabajos en alturas.

### 21.1.1 Acciones de Respuesta – Caída desde Alturas

- La primera persona que observe la caída debe avisar al Responsable SST o al responsable del frente de trabajo
- Se detendrán las actividades en el frente de trabajo considerando que existe el riesgo
- Si se posee personal calificado, el sistema de protección anticaída estaba presente y detuvo la caída de la persona y el accidente esta consiente se intentará el rescate, en caso de que las condiciones de seguridad no sean óptimas para auxiliarlo se debe esperar la intervención de las entidades de apoyo con la cruz roja, bomberos o las entidades de la región especializadas
- Si el accidentado cae al suelo, se debe solicitar de manera inmediata.
- Mantener la calma y prestar los primeros auxilios
- Trasladar al herido a un centro asistencial en todos los casos para evitar complicaciones de las heridas, cortaduras o demás lesiones.

### 21.1.2 Rehabilitación después de la Caída

- Una vez traslado el hombre se debe evaluar la conveniencia del reinicio de las actividades.
- Verificar las condiciones del área, el estado de los elementos de seguridad y preguntar a los compañeros las posibles causas de eventos.
- Realizar charlas de lección aprendida una vez se cuente con toda la información de las causas y consecuencias del accidente.
- Corregir o eliminar las causas o condiciones que generaron la contingencia y realizar seguimiento a la aplicación de los procedimientos de seguridad.

# 22. ATRAPAMIENTO EN ESPACIO CONFINADOS

Disposiciones generales:

## 22.1. Acciones preventivas- atrapamiento espacios confinados

- Utilización de permisos de trabajo.
- Las actividades que presenten este riesgo deben ser supervisados por el maestro de obra.
- Siempre debe permanecer una persona de tipo operativo fuera del espacio confinado pendiente de las condiciones de seguridad del personal que se encuentre laborando allí.
- Mantener una adecuada dotación de elementos de protección personal, así como de elementos de rescate como cuerdas, armes, mosquetones y líneas de vida entre otros
- Utilizar personal calificado o entrenado para realizar la labor.

## 22.1.1 Acciones de Respuesta – Espacios Confinados

- Al presentarse atrapamiento se avisará al maestro de obra y al Responsable SST de el Contratante en el frente de trabajo.
- Si hay personal entrenado y se dispone de los medios para hacer el rescate se debe iniciar inmediatamente, en caso contrario se debe llamar a las entidades de socorro.
- Si existe riesgo inminente de caída de material y atrapamiento del rescatista debe evaluar la posibilidad de frenar el deslizamiento con tablones o elementos de entibado.
- Una vez retirado el trabajador atrapado trasladarlo inmediatamente a un centro de salud para ser evaluado (si se requiere)

## 22.1.2 Rehabilitación - Espacios Confinados

- Una vez trasladado el trabajador se debe evaluar la conveniencia del reinicio de la actividad, si se va a continuar deben implementarse las medidas de seguridad necesarias para evitar a reincidencia del evento.
- Realizar una charla de lección aprendida una vez se cuente con toda la información de causadas y consecuencia del accidente.
- Corregir o eliminar las causas o condiciones que generaron la contingencia y realizar seguimiento a la aplicación de los procedimientos de seguridad.

## 23. RECOMENDACIONES EN SG SST

El directorio de emergencias debe actualizarse cada vez que sea necesario y mantenerlo en un lugar visible.

Se deben conformar las brigadas de cada equipo según la disponibilidad de personal.

## 24. REFERENCIAS TOMADAS

BLAIKIE, Piers et al. Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres. Santa fe de Bogotá : Tercer Mundo Editores, 1996. 359 p.

MAPFRE. Manual de protección contra incendios. Madrid: El autor, 1996. 456 p.

OSPINA, Henry. El comportamiento humano en los desastres. En : La salud mental en situaciones de desastre. Medellín: Universidad de Antioquia, 1995. p. 201-214.

ARP SURA S.A, Cartilla plan de emergencias. Abril 2003. 50 p.

WILCHES-CHAUX, Gustavo. Herramientas para la crisis: desastres, ecologismo y formación profesional. Popayán: SENA, 1989. 344 p.

http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/32918/PMGRD_Tenjo_2014_%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y