



PLAN OPERATIVO NORMALIZADO P.O.N.

PASO FRONTERIZO DE LETICIA

**Realizado por:
JOHN ALEXANDER PIÑEROS
Especialista en Gerencia de
Salud Ocupacional y Auditoria
de Servicios de Salud.
Auditor Interno
H.S.E.Q.**

LETICIA – AMAZONAS

2.019

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	4
MARCO LEGAL	5
CONCEPTOS BÁSICOS	10
INFORMACIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN	12
ANÁLISIS DEL RIESGO	15
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS RECURSOS	21
NIVEL DEL RIESGO	27
RECURSOS ATENCIÓN EMERGENCIAS	41
DIRECTORIO DE EMERGENCIAS	42
PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN	43
PLAN DE CONTINGENCIAS	44
RECOMENDACIONES	49



1. INTRODUCCIÓN

Las actividades humanas, independientemente de dónde y quien las realice, son vulnerables en mayor o menor grado a factores de riesgo que pueden desencadenar situaciones de emergencias, tanto de tipo natural como movimientos sísmicos, remoción de masas, descargas eléctricas, inundaciones, lluvias torrenciales, granizadas, vientos fuertes, como los de tipo tecnológico como incendios, explosiones, fugas de sustancias peligrosas, fallas estructurales, fallas en equipos, virus informáticos o también los de tipo social como atentados, terrorismo, confrontaciones armadas, además de causar traumatismos que afectan de manera individual y colectiva el cotidiano vivir ocasionando lesiones o muertes, daño a bienes, afectación del medio ambiente, alteración del funcionamiento o pérdidas económicas.

La prevención de emergencias es una de las más importantes acciones de un sistema de seguridad y salud en el trabajo. Ello requiere la cooperación, el compromiso y el apoyo decidido de todos los niveles organizacionales de la entidad.

La resolución 1016 de 1989 emanada por los Ministerios de Salud, Trabajo y Seguridad Social, mediante la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma en que los programas de salud ocupacional se deben desarrollar por cada uno de los empleadores del país, estipulándose en el numeral 18 del artículo 11, toda institución debe organizar y desarrollar un plan de emergencias, teniendo en cuenta las siguientes ramas:

- Preventiva
- Estructural
- Control de las Emergencias



2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer las normas y procedimientos a seguir en caso de presentarse una emergencia o contingencia en el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos teniendo en cuenta los recursos económicos, físicos, tecnológicos y factores humanos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Mitigar la ocurrencia de accidentes de trabajo o
- ✓ situaciones de emergencia.
- ✓ Detectar y generar alerta temprana de la emergencia.
- ✓ Responder oportunamente ante una emergencia.
- ✓ Minimizar daños y consecuencias.
- ✓ Permitir el pronto retorno y la normalización de las actividades.



3. MARCO LEGAL

NORMA	CONTENIDO
A. Legislación nacional	
Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional	• Título III. Salud Ocupacional • Título VIII. Desastres. Artículo 501. Cada Comité de Emergencias deberá elaborar un plan de contingencia para su respectiva jurisdicción con los resultados obtenidos en los análisis de vulnerabilidad. Además, deberán considerarse los diferentes tipos de desastre que puedan presentarse en la comunidad respectiva. El Comité Nacional de Emergencias elaborará, para aprobación del Ministerio de Salud, un modelo con instrucciones que aparecerá en los planes de contingencia. Artículo 502. El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos sanitarios vinculados a urgencias o desastres. Parágrafo. El Comité Nacional de Emergencias deberá vigilar y controlar las labores de capacitación y de entrenamiento que se realicen para el correcto funcionamiento de los planes de contingencia
Resolución 2400 de 1979 Estatuto de Seguridad Industrial	“Por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en Las empresas de trabajo”. Artículo 2o. Todos los empleadores están obligados a organizar y desarrollar programas permanentes de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial”.
Decreto 614 de 1984	“Por el cual se determinan las bases para la organización de administración de salud ocupacional en el país”. Artículo 24. Los empleadores tendrán las siguientes responsabilidades: - Responder por la ejecución del programa de salud ocupacional
Ley 46 de 1988	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 y del Conjunto. 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 del Conjunto al 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.
Ley 46 de 1988	Artículo 14. Plan de Acción Específico para la Atención de Desastre. Declarada una situación de desastre de carácter nacional, la Oficina Nacional para la Atención de Desastres procederá a elaborar, con base en el plan nacional, un plan de acción específico para el manejo de la situación de desastre declarada, que será de obligatorio cumplimiento por todas las entidades públicas o privadas que deban contribuir a su ejecución, en los términos señalados en el decreto de declaratoria. Cuando se trate de situaciones calificadas como departamentales, intendenciales, comisariales, distritales o municipales, el plan de acción será elaborado y coordinado en su ejecución por el Comité Regional u Operativo Local respectivo, de acuerdo con las orientaciones establecidas en el decreto de declaratoria y con las instrucciones que impartan el Comité Nacional y la Oficina Nacional para la Atención de Desastres.
Resolución 1016 /89 del Ministerio de trabajo, seguridad social y de salud	“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 emergencias 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. 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 trabajadores. 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 b. puedan convertirse en fuente de peligro para los trabajadores, la comunidad o el ambiente.



Decreto-Ley 919 de 1989	“Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres 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 políticas, acciones y programas, 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 y calamidades públicas. b. Los temas de orden económico, financiero, comunitario y jurídico. c. La educación, capacitación y participación comunitaria. d. Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local. e. La coordinación del Conjunto e intersectorial. f. La investigación científica y los estudios técnicos necesarios. g. Los sistemas y procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención. Artículo 13. Planes de contingencia. El Comité Técnico Nacional y los comités regionales y locales para la Prevención y Atención de Desastres, según el caso, elaborarán, con base en los análisis de vulnerabilidad, planes de contingencia para facilitar la prevención o para atender adecuada y oportunamente los desastres probables. Para este efecto, la Oficina Nacional para la Atención de Desastres preparará un modelo instructivo para la elaboración de los planes de contingencia. 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.
-------------------------------	--



Directiva Ministerial 13 de 1992	“Responsabilidades del Sistema Educativo como integrante del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres”. 1. Incorporar la prevención de desastres en sedes educativas. 2. Se analizarán los contenidos curriculares integrando el manejo acertado del medio ambiente y las tecnologías para prevenir desastres. 3. Planes de emergencias en escenarios deportivos.
Ley 100 de 1993	“Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral”. Libro III. Sistema General de Riesgos Profesionales
Decreto 1295 de 1994	“Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”. Artículo 2o. Objetivos del Sistema General de Riesgos Profesionales: a. Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, de saneamiento y de seguridad.
Ley 1562 de 2012	“Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional” Artículo 1o: Sistema General de Riesgos Laborales: Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales. Salud Ocupacional: Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. Programa de Salud Ocupacional: en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.



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 de 2012	Por la cual se adopta la política nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
C. Normas técnicas colombianas	
NORMA	CONTENIDO
GTC 202 de 2006	Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio
NTC-5254	Gestión de riesgo.
NTC-1700	Higiene y seguridad. Medidas de seguridad en edificaciones. Medios de evacuación y Código NFPA 101. Código de Seguridad Humana. Establece cuáles son los requerimientos que deben cumplir las edificaciones en cuanto a salidas de evacuación, escaleras de emergencia, iluminación de evacuación, sistema de protección especiales, número de personas máximo por unidad de área, entre otros requerimientos; parámetros que son analizados con base en el uso de los edificios, es decir, comercial, del Conjunto educativas, Conjunto , industrias, entre otros.
NTC-2885	Higiene y seguridad. Extintores portátiles. Establece en uno de sus apartes los requisitos para la inspección y mantenimiento de portátiles, igualmente el código 25 de la NFPA Standard for the inspection, testing and maintenance of Water – Based fire protection systems USA: 2002. Establece la periodicidad y las pruebas que se deben realizar sobre cada una de las partes componentes de un sistema hidráulico contra incendio.
NTC-4764	Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales.
NTC-4140	Edificios. Pasillos y corredores.
NTC-4143	Edificios. Rampas fijas.
NTC-4144	Edificios. Señalización.
NTC-4145	Edificios. Escaleras.
NTC-4201	Edificios. Equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas
NTC-4279	Vías de circulación peatonal planas
NTC-4695	Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano
NTC-2388	Símbolos para la información del público.



NTC-1867	Sistemas de señales contra incendio, instalaciones, mantenimiento y usos.
D. Otras normas	
NFPA 101 de 2006	Life Safety Code. (Código de Seguridad Humana).
NFPA 1600 de 2007	Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs. Norma sobre manejo de Desastres, Emergencias y Programas para la Continuidad del Negocio).
ISO 31000 DE 2011	Gestión del Riesgo. Principios y Directrices

4. CONCEPTOS BÁSICOS

A continuación, se precisan algunos conceptos básicos de obligatorio conocimiento dentro de la teoría y práctica en el manejo fiable de las emergencias.

Alarma: Señal visual o auditiva que se da para que se sigan instrucciones específicas respecto a la presencia inminente de un evento amenazador.

Alerta: Estado anterior a la emergencia, relacionado con acciones de vigilancia y precauciones específicas de respuesta frente a la probable ocurrencia de eventos destructivos.

Amenaza: Factor externo de origen natural, tecnológico o social que puede afectar a la comunidad y a las Instituciones, provocando lesiones y/o muerte a las personas o daños a la infraestructura física y económica.

Desastre: Daño o alteración grave de las condiciones normales de vida, causadas por fenómenos naturales o por la acción del hombre en forma accidental o premeditada.

Emergencia: Situación que implica el estado de perturbación parcial o total de una Institución, generalmente ocasionado por la posibilidad o real ocurrencia de un evento no deseado. Por su magnitud, puede requerir de ayuda superior y de la adopción de procedimientos especiales.

Evacuación: Conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazada de un peligro protejan su vida e integridad física, mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo o rutas seguras.

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, dependiendo de las características del evento y de la vulnerabilidad de la población afectada.



Mitigación: Acción de reducir el efecto de las emergencias a través de acciones de aseguramiento estructural o salvaguarda de personas con medidas de evacuación o de reubicación oportuna. Su propósito es disminuir la vulnerabilidad y ocurrencia de amenazas o factores de riesgo, así como los efectos de la emergencia, atenuando los daños y pérdidas inferidos a las personas y la infraestructura física y económica.

Preparación: Organización institucional, predicción de eventos y planificación de acciones de alerta, búsqueda, rescate, traslado, evacuación y asistencia de personas, salvamento de bienes y de rehabilitación y reconstrucción de la empresa o comunidad.

Prevención: Acción de evitar la ocurrencia de un desastre, mediante el control e intervención directa de la amenaza o factor de riesgo que lo puede causar.

Primeros Auxilios: Medidas o cuidados adecuados que se ponen en práctica en forma provisional, tan pronto se reconoce una emergencia y antes de su atención.

P.M.U.: Puesto de Mando Unificado. Organismo temporal encargado de la coordinación, organización y control del mando urgente durante la fase de impacto, su creación facilita las labores de salvamento, la administración y atención médica de los afectados, la evacuación de las víctimas de acuerdo con su urgencia y la racionalización del recurso humano y técnico.

Riesgo: Posibilidad de ocurrencia de un desastre o emergencia en un lugar determinado. Sus efectos están relacionados con las amenazas existentes y la vulnerabilidad de personas o por desprotección técnica y de la estructura. Puede ser conocido o no y afectar a un individuo o un grupo de personas y presentarse de forma súbita o progresiva.

Ruta de Evacuación: Camino o dirección que se toma para un propósito, SALIR. Es un camino continuo que permite el traslado desde cualquier punto de un edificio o estructura hasta el exterior y a nivel del suelo

Triage: Clasificación del sistema de heridos según tipo de lesión, en un evento de emergencias.

Vulnerabilidad: Medida o grado de debilidad o sensibilidad de ser afectado por amenazas o riesgos, en función de la frecuencia y severidad de los mismos.



La salud
es de todos

Minsalud



5. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA ORGANIZACIÓN

Con la expedición de la Ley 100 de 1993 fue creado el "Sistema General de Seguridad Social en Salud" que cambió y reorganizó la prestación de los servicios de salud e integró la salud pública, el sistema de seguridad social y la provisión de servicios privados.

El artículo 245 de la mencionada Ley ordenó la creación del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima. En ejecución de este mandato fue expedido el Decreto 1290 de 1994, por medio del cual se precisaron las funciones del Invima y se estableció su organización básica. Se definió entonces como naturaleza del Invima, ser un establecimiento público del orden nacional, de carácter científico y tecnológico, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, perteneciente al sistema de salud y con sujeción a las disposiciones generales que regulan su funcionamiento.

Con el Decreto 2078 del 8 de octubre de 2012, se establece la estructura de Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos "INVIMA" y se determina las funciones de sus dependencias y con el decreto 2079 del 8 de octubre de 2012 se establece la planta de personal y se dictan otras disposiciones.

6. HORARIOS DE TRABAJO Y OCUPACIÓN

El horario establecido es: lunes a viernes de 07:00 a.m. a 12:00m y de 2:00pm a 5:00 p.m. para personal de planta.

B. FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD

PLAN DE EMERGENCIA	
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS	
NIT: 830000167-2	Administración pública
Departamento	Amazonas
Municipio	Leticia
Población de cobertura	Trabajadores y Visitantes
Dirección	Carrera11 No. 2-115 Casa Fiscal Muelle Fluvial Victoria Regia
Teléfonos	294-8700 Ext. 74052 – 098-5926053
Principales servicios	Agua, Energía Eléctrica, Teléfono e Internet.



C. LOCALIZACIÓN Y VÍAS DE ACCESO

La Sede del paso Fronterizo Leticia del **INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS**, se encuentra ubicada dentro del complejo del Muelle Fluvial Victoria Regia.





La salud
es de todos

Minsalud



7. DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN INVIMA.





8. ANÁLISIS DEL RIESGO IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

La metodología más apropiada para identificación de amenazas en cada caso depende de la disponibilidad de información y el nivel de detalle que se desee alcanzar. El primer paso en el análisis de riesgos es la identificación de actividades o amenazas que impliquen riesgos durante las fases de construcción, operación/mantenimiento y cierre/abandono de la Organización.

Una vez identificadas las amenazas o posibles aspectos iniciadores de eventos, se debe realizar la estimación de su probabilidad de ocurrencia, en función a las características específicas, y se realiza la estimación de la severidad de las consecuencias sobre los denominados factores de vulnerabilidad que podrían resultar afectados (personas, medio ambiente, sistemas, procesos, servicios, bienes o recursos e imagen empresarial).

La metodología a utilizar es el DIAMANTE DE RIESGO (COLORES) la cual posee cuatro cuadrantes, uno de ellos representa la amenaza para la cual se va a determinar el nivel de riesgo y los otros tres representan la vulnerabilidad en los elementos bajo riesgo que son: Personas, Recursos, Sistemas y Procesos.

Para calificar la amenaza y asignar un color y un valor al cuadrante inferior del diamante de riesgo, se utilizan los siguientes parámetros:

Calificación	Descripción	Color
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que estas no sucederán.	Verde
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	Amarillo
Inminente	Fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	Rojo

9. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

Se clasifican e identifican según su origen en las siguientes categorías:

- Naturales: Amenazas causadas por los fenómenos naturales como remoción en masa, movimientos sísmicos, lluvias torrenciales, granizadas, vientos fuertes y otros dependiendo de la geografía y el clima.
- Tecnológicas: Amenazas causadas por la actividad industrial, las tecnologías como incendios, explosiones, fallas estructurales, fallas en equipos y sistemas, intoxicaciones, trabajos de alto riesgo.



- Sociales: Amenazas causadas por los comportamientos y conflictos entre otros.
- Ambientales como derrames, fugas y emisiones.

Formato 1.

Amenaza	Int.	Ext	Fuente de riesgo	Calificación	Color
Naturales					
Inundación		☐	De acuerdo a la última época de invierno el Rio sube sin afectar las instalaciones del INVIMA	Posible	
Movimiento sísmico		☐	Por ser una zona antecedentes	Posible	
Lluvias torrenciales		☐	Por temporadas estaciones del año.	Inminente	
Huracanes		☐	Aunque no es una zona no montañosa en momento no hay antecedentes	Posible	
Deslizamiento		☐	No existe amenaza cercana a ladera, esta se encuentra alejada del sector	Posible	
Tecnológicos					
Incendios	☐	☐	Material combustible tipo A, B, C. acumulación de documentación, cartón, otros materiales combustibles, gas, riesgo eléctrico por cableado expuesto, oficina cerca a estación eléctrica.	Posible	



Fugas de las redes de servicios públicos	☐	☐	No se cuenta con red de Gas Natural en el oficina	Posible	
Fallas estructurales	☐		Debido a que la estructura no es sismo resistente, podría tener fallas locativas por lluvias, sismos e incendios.	Probable	
Tecnológicos					
Fallas en equipos y sistemas	☐		Virus, mal uso de los sistemas informáticos, falta respaldo memoria tecnológica.	Probable	
Corto circuito	☐	☐	Carga de las conexiones y puntos eléctricos.	Probable	
Accidentes vehiculares	☐	☐	Avenida principal y muelle con circulación de transporte público y de carga.	Inminente	
Social					
Hurto	☐	☐	Delincuencia común Vulnerabilidad la Oficina	Probable	
Secuestro		☐	Desplazamiento de los funcionarios del instituto, hacia las zonas o poblaciones cercanas, delincuencia común.	Posible	
Asonada	☐	☐	Por ser una institución pública se debe tener en cuenta.	Posible	



Explosión	☐		Manejo de material combustible tipo A, B, C (papel, cartón, eléctrico)	Probable	
Ambiental					
Impacto sobre fuentes de agua (zonas verdes, canales, sumideros, tuberías).	☐	☐	No se manipulan químicos Que puedan alterar el ambiente.	Posible	
Impacto sobre suelo (contaminación con aceites, óxidos, químicos etc.) En la falta de procesamiento de aguas,	☐	☐	No se manipulan químicos que puedan altear el ambiente.	Posible	

Convención: Int: interno, Ext: externo

2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

Característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza. Es un factor de riesgo interno.

El análisis de vulnerabilidad se va a realizar a tres elementos expuestos, cada uno de ellos analizado desde tres aspectos:

1. Personas	2. Recursos	3. Sistemas y procesos
• Organización	○ Materiales	• Servicios públicos
• Capacitación	○ Edificación	• Sistemas alternos
• Dotación	○ Equipos	• Recuperación

Para cada uno de los aspectos se desarrollan formatos que a través de preguntas buscan de manera cualitativa dar un panorama general que le permita al evaluador calificar como mala, regular o buena, la vulnerabilidad de las personas, los recursos y los sistemas y



procesos de su industria ante cada una de las amenazas descritas, es decir, el análisis de vulnerabilidad completo se realiza a cada amenaza identificada.

En el **formato 2** se analiza la vulnerabilidad de las personas, los aspectos que se contemplan son: organización, capacitación y dotación y para cada uno de ellos se realizan una serie de preguntas formuladas en la primera columna que van a orientar la calificación final. En la columna dos se da respuesta a cada pregunta de la siguiente

manera: SI, cuando existe o tiene un nivel Bueno, NO, cuando no existe o tiene un nivel deficiente o PARCIAL cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular. En la tercera columna se desarrolla una recomendación con respecto a la pregunta realizada lo cual permite identificar aspectos de mejora que van a ser contemplados en los planes de acción.

Formato 2. Análisis de vulnerabilidad de las personas.

PUNTO VULNERABLE	OBSERVACIÓN	RECOMENDACIÓN
1. Organización		
¿Existe una política general en Gestión del Riesgo donde se indica la prevención y preparación para afrontar una emergencia?	SI	Capacitar a los funcionarios ante una emergencia
¿Existe comité de emergencias y tiene funciones asignadas?	SI	Implementar pautas para su funcionamiento,
¿Promueve activamente el programa de preparación para emergencias en sus trabajadores?	SI	Capacitar a los Funcionarios ante una emergencia
¿Los empleados han adquirido responsabilidades específicas en caso de emergencias?	SI	Implementar activamente los roles asignados en el Plan de Emergencia con la brigada.
¿Existe brigada de emergencias?	NA	Por ser una oficina donde esta una persona no se cuenta con Brigada de emergencia
¿Existen instrumentos o formatos, folletos como material de difusión en temas de prevención y control de emergencias?	SI	Se realizan presentaciones con información y se divulgan por internet.
PUNTO VULNERABLE	OBSERVACIÓN	RECOMENDACIÓN



¿El personal y visitantes conocen las rutas de evacuación y que hacer en caso de emergencia?	SI	
¿En el último año se realizó simulacro de evacuación?	NO	Implementar simulacro
¿Está constituido los planes de ayuda mutua?	SI	Se recomienda implementar el plan de ayuda mutua.
PUNTO VULNERABLE	OBSERVACIÓN	RECOMENDACIÓN
2. Capacitación		
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y control de emergencias?	SI	Continuar con el proceso de capacitación de actualización de los brigadistas.
¿Los miembros del comité de emergencias se encuentran capacitados según los planes de acción?	SI	Realizar divulgación del plan de emergencias
¿Las personas han recibido capacitación general en temas básicos de emergencias y en general saben las personas auto protegerse?	SI	Continuar con el proceso de capacitación de actualización de los brigadistas.
¿El personal de la brigada ha recibido entrenamiento y capacitación en temas de prevención y control de emergencias?	NO	Por ser una oficina donde esta una persona no se cuenta con Brigada de emergencia
¿Ha divulgado el plan de ayuda mutua, comité de ayuda mutua – Sede Principal?	SI	
3. Recursos y Suministros		
¿Existen recursos y suministros para el personal de las brigadas y del comité de emergencias?	SI	Se cuenta con un Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor
¿Se tienen implementos básicos para el plan de acción de primeros auxilios en caso de requerirse?	SI	Se cuenta con un Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor.



¿Los puntos de encuentro y/o reunión son conocidos y seguros?	S I	
¿Se conocen las entidades de socorro externas indicadas en el plan de	S I	Implementar el plan de ayudas mutua.

10. Análisis de vulnerabilidad de los recursos

En el **Formato 3** se analiza la vulnerabilidad de los recursos, los aspectos que se contemplan son: materiales, edificación y equipos, para cada uno de ellos se realizan una serie de preguntas formuladas en la primera columna que van a orientar la calificación final. En la columna dos se da respuesta a cada pregunta de la siguiente manera: SI cuando existe o tiene un nivel Bueno, NO cuando no existe o tiene un nivel deficiente o Parcial cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular.

En la tercera columna se desarrolla una recomendación con respecto a la pregunta realizada lo cual permite identificar aspectos de mejora que van a ser contemplados en los planes de acción. Formato 3. **Análisis de vulnerabilidad de los recursos**

PUNTO VULNERABLE	OBSERVACIÓN	RECOMENDACIÓN
1. Materiales		
¿Se cuenta con cinta de acordonamiento o balizamiento?	NO	Ver la posibilidad de la compra de una cinta de limitación de área.
¿Se cuenta con extintores?	SI	Están establecidas las fechas de recarga de los extintores.
¿Se cuenta con camillas?	SI	La camilla debe mantenerse siempre despejada.
¿Se cuenta con botiquines?	SI	Mantener dotado el Botiquín y dar capacitación a primeros auxilios
2. Edificaciones		
¿El tipo de construcción es sismo resistente?	NO	La construcción no es sismo resistente.



¿Existen puertas y muros cortafuego?	N.A	
¿Las escaleras de emergencias doble pasamanos?	N.A	
¿Existe más de una salida?	NO	Es una oficina pequeña y solamente hay una salida.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?	NO	Cuentan con vigilancia
PUNTO VULNERABLE	OBSERVACIÓN	RECOMENDACIÓN
¿Están señalizadas las vías de evacuación y equipos contra incendios?	SI	Mantener todos los extintores en sitios despejado y de fácil acceso.
¿Existen cintas antideslizantes y reflectivas en las escaleras de evacuación del edificio?	N.A	
¿Las puertas de evacuación son sistemas antipáticos?	NO	
3. Equipos		
¿Se cuenta con algún sistema de alarma?	N.A	Cuentan con vigilancia permanente
¿Se cuenta con sistemas automáticos de detección de incendios?	NO	Dotar de detectores de humo en áreas donde exista mayor cantidad de material combustible y fluido eléctrico.
¿Se cuenta con sistema de comunicaciones internas?	NA	
¿Se cuenta con una red de contraincendios?	NA	
¿Existen hidrantes públicos y/o privados?	NO	
¿Se cuentan con gabinetes contraincendios?	NA	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo para los equipos de emergencia?	SI	Se realiza control a los elementos de emergencia.



¿Sistema de iluminación de los corredores de evacuación funciona adecuadamente?	NA	
¿Fácil acceso a los extintores en caso de emergencia?	SI	

Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos

En el **Formato 4** se analiza la vulnerabilidad de los sistemas y procesos, los aspectos que se contemplan son: servicios públicos, sistemas alternos y recuperación y, para cada uno de ellos, se realizan una serie de preguntas formuladas en la primera columna que van a orientar la calificación final. En la columna dos se da respuesta a cada pregunta de la siguiente manera: SI, cuando existe o tiene un nivel Bueno, NO, cuando no existe o tiene un nivel deficiente o parcial cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular. En la tercera columna se desarrolla una recomendación con respecto a la pregunta realizada lo cual permite identificar aspectos de mejora que van a ser contemplados en los planes de acción.

Formato 4. Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos

PUNTO VULNERABLE	OBSERVACIÓN	RECOMENDACIÓN
Servicios públicos		
¿Se cuenta con buen suministro de energía?	SI	
¿Se cuenta con buen suministro de agua?	SI	
¿Se cuenta con un buen programa de recolección de basuras?	SI	Ambiental
¿Se cuenta con buen servicio de radio comunicaciones?	NA	
¿Se cuenta con suministro de telefonía?	SI	Fijo y Móvil
☐ Sistemas alternos		
¿Se cuenta con un tanque de reserva de agua?	SI	<u>Establecer un sistema mantenimiento preventivo correctivo.</u>
¿Se cuenta con una Planta de emergencia?	NO	Establecer un sistema de planta de emergencia con mantenimiento preventivo y correctivo.
¿Se cuenta con hidrantes exteriores?	NO	



¿Se cuenta con sistema de iluminación de emergencia?	NO	
¿Se cuenta con un buen sistema de vigilancia física?	NO	
☐ Sistemas alternos		
¿Se cuenta con un sistema de detección para amenazas externas?	SI	
¿Se cuenta con un sistema de comunicación diferente al público?	SI	
PUNTO VULNERABLE	OBSERVACIÓN	RECOMENDACIÓN
☐ Servicios públicos		
¿Se cuenta con buen suministro de energía?	SI	
¿Se cuenta con buen suministro de agua?	SI	
¿Se cuenta con un buen programa de recolección de basuras?	SI	Ambiental
¿Se cuenta con buen servicio de radio comunicaciones?	NA	
¿Se cuenta con el apoyo de un comité de ayuda mutua?	SI	Implementarlo
☐ Recuperación		
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los funcionarios?	NO	Ver la posibilidad de la contratación de un servicio para área protegida
¿Se cuenta asegurada la edificación en caso de terremoto, incendio, atentados terroristas, entre otros?	SI	
¿Se cuenta con un sistema alternativo para asegurar los expedientes en medios magnéticos y con alguna compañía aseguradora?	SI	
¿Plan de continuidad del negocio?	N.A	
¿Se cuenta asegurados con guaya los equipos electrónicos en general?	SI	

Con los cuatros formatos desarrollados se tiene un panorama general del estado de cada tema y por tanto se procede a desarrollar el **formato 5** el cual compila todas las variables y permite calificarlas de acuerdo con la siguiente tabla:



11. Calificación de las variables de riesgo

VALOR	INTERPRETACIÓN
0.0	Cuando se dispone de los elementos, recursos, cuando se realizan los procedimientos, entre otros.
0.5	Cuando se dispone de los elementos, recursos o cuando se realizan los procedimientos de manera parcial, entre otros.
1.0	Cuando se carece de los elementos, recursos, cuando NO se realizan los procedimientos, entre otros.

Una vez calificadas todas las variables, se realiza una sumatoria de los tres aspectos que contempla cada elemento considerado es decir, para el elemento “Personas” se debe sumar la calificación dada a los aspectos de organización, capacitación y dotación, para el elemento “Recursos” se debe sumar la calificación dada a los aspectos de materiales, edificación y equipos, para el elemento “Sistemas y Procesos” se debe sumar la calificación dada a los aspectos de servicios públicos, sistemas alternos y recuperación.

La calificación de cada elemento se realiza de acuerdo con la siguiente tabla:

Calificación de la vulnerabilidad

RANGO	CALIFICACIÓN	COLOR
0.0 - 1.0	Baja	Verde
1.1 – 2.0	Media	Amarillo
2.1 – 3.0	Alta	Rojo

Formato 5. Consolidado Análisis de Vulnerabilidad

ASPECTOS VULNERABLES A CALIFICAR	RIESGO			CALIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN	COLOR
Personas						
Organización	1.0			1 0		



Capacitación		0.5		0 . 5		
Dotación		0.5		0 . 5		
Subtotal	1.0	1.0	0.0	2 . 0	Medio	Amarillo
ASPECTOS VULNERABLES A CALIFICAR	RIESGO			CALIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN	COLOR
Recursos						
Materiales	0.0			0 . 0		
Edificación		0.5		0 . 5		
Equipos	0.5			0 . 5		
Subtotal	0.5	0.5	0.0	1 . 0	Baja	Verde
Sistema y Procesos						
Servicios Públicos	0.0			0 . 0		
Sistemas Alternos	0.5			0 . 5		
Recuperación		0.5		0 . 5		
Subtotal	0.5	0.5	0.0	1 . 0	Baja	Verde

La interpretación de los resultados y el color se desarrolla con el apoyo de las tablas de calificación de variables y vulnerabilidad. El dato final que se debe incluir en la calificación del riesgo es el color del rombo, que indica la calificación de vulnerabilidad para cada



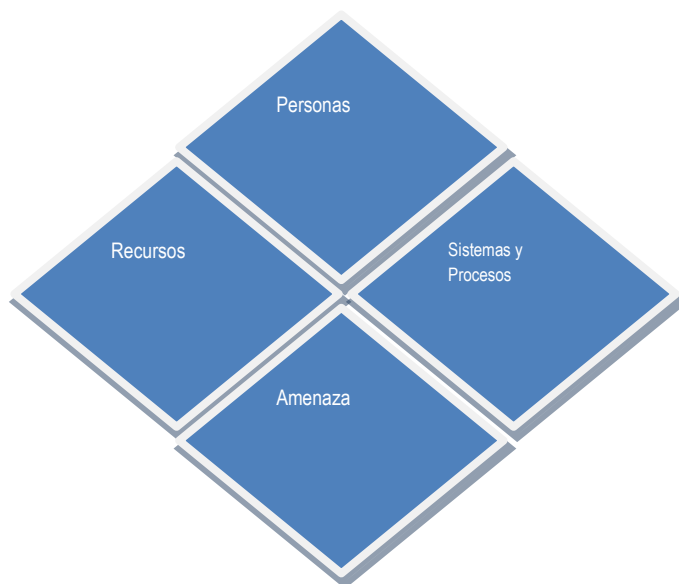
elemento analizado, es decir, personas, recursos, sistemas y procesos, frente a cada amenaza identificada.

12. NIVEL DE RIESGO

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.

Una vez identificadas, descritas y analizadas las amenazas y para cada una desarrollado el análisis de vulnerabilidad a personas, recursos y sistemas y procesos, se procede a determinar el nivel de riesgo que para esta metodología es la combinación de la amenaza y las vulnerabilidades utilizando la teoría del diamante de riesgo que se describe a continuación.

Diamante del riesgo



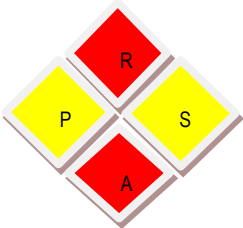


Cada uno de los rombos tiene un color que fue asignado de acuerdo con el análisis desarrollado.

Sumatoria de rombos	Calificación	Ejemplo
3 ó 4 	Alto	

Sumatoria de rombos	Calificación	Ejemplo
1 ó 2 3 ó 4 	Medio	
1 ó 2	Bajo	

A continuación, se presenta un ejemplo del formato, en donde el diamante tiene dos (2) rombos rojos y dos (2) amarillos; su interpretación de la amenaza es Medio

AMENAZA	DIAMANTE DE RIESGO	INTERPRETACIÓN
Movimientos sísmicos		Medio

De esta manera, siguiendo paso a paso el desarrollo de la metodología a través del diligenciamiento de los formatos, se pueden determinar de manera general y



cualitativa, los niveles de riesgo que tiene una Organización frente a las amenazas identificadas y se pueden obtener las acciones a desarrollar para prevenir y mitigar los riesgos o atender efectivamente las emergencias, las cuales deben quedar consignadas en los planes de acción a partir de las recomendaciones consignadas en los formatos mencionados.

Formato 6. Nivel de Riesgo

AMENAZA	DIAMANTE DE RIESGO	INTERPRETACIÓN
NATURALES		
Inundación		Bajo
Movimiento sísmico		Bajo
Lluvias torrenciales		Medio
Granizadas		Medio
Vientos fuertes		Medio



Deslizamiento		Bajo						
TECNOLÓGICOS								
Incendios		Bajo						
AMENAZA	DIAMANTE DE RIESGO	INTERPRETACIÓN						
Fugas de las redes de servicios públicos		Bajo						
Fallas estructurales		<table><tr><td>AMENAZA</td><td>DIAMANTE DE RIESGO</td></tr><tr><td>NATURALES</td><td></td></tr><tr><td>Inundación</td><td></td></tr></table>	AMENAZA	DIAMANTE DE RIESGO	NATURALES		Inundación	
AMENAZA	DIAMANTE DE RIESGO							
NATURALES								
Inundación								
Fallas en equipos y sistemas		Bajo						
Corto circuito		Bajo						



Accidentes vehiculares		Medio
AMENAZA	DIAMANTE DE RIESGO	INTERPRETACIÓN
SOCIAL		
Hurto		Bajo



AMENAZA	DIAMANTE DE RIESGO	INTERPRETACIÓN
Secuestro		Bajo
Asonadas		Bajo
Terrorismo		Bajo
Explosiones		Bajo
AMBIENTALES		
Impacto sobre fuentes de agua (canales, sumideros, tuberías).		Bajo



CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LOS RIESGOS

La metodología presentada a continuación señala los principales aspectos que deben considerarse para efectos de establecer el análisis preliminar de riesgos, integrando de manera articulada elementos de Salud, Ambiente y Riesgo

Industrial, para lo cual se dividió en 4 partes cada una con peso dentro de la evaluación total de la siguiente forma:

- Matriz de riesgos – 40%
- Elementos de Gestión en Seguridad, Salud y Ambiente – 20%
- Aspectos ambientales – 20%
- Otras características – 20%

A. MATRIZ DE RIESGO – 40%

La organización que cuente con una matriz de análisis de riesgos actualizada se le dará un 40% como calificación máxima al establecer que el nivel de riesgo es alto en la mayoría de las variables analizadas, en caso contrario se le dará una calificación proporcional según el estado e implementación de la misma.

Analizados los factores de la Identificación de Riesgos y Vulnerabilidad de las Instalaciones, se determina el Grado de Peligrosidad (GP).

GRADO DE PELIGROSIDAD = Exposición x Consecuencia x Probabilidad.

Para realizar la calificación se indica a continuación los valores que serán utilizados:

Valor	Consecuencias
10	Muerte y/o daños mayores a \$400.000.000 millones de pesos
6	Lesiones incapacitan térs permanentes y/o daños entre 40 y 399 millones de pesos
4	Lesiones con incapacidades no permanentes y/o daños hasta 39 millones de pesos
1	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes y/o pequeños daños económicos.
Valor	Probabilidad
10	Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar



7	Es completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de actualización del 50%
4	Sería una coincidencia rara. Tiene una probabilidad de actualización del 20%
1	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero es concebible. Probabilidad del 5%.
Valor	Tiempo de exposición
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día.
6	Frecuentemente o una vez al día.
4	Ocasionalmente o una vez por semana
1	Remotamente posible.

Riesgo	Consecuencia	Exposición	Probabilidad	Nivel de Riesgo
1. Incendio y explosión: acumulación de materiales A,B y C	4	1	1	4
2. Corto circuito por contacto entre cables en mal estado, caída de personas, cortocircuito, daño de maquinaria y/o equipos	6	1	1	6
3. Incendio por incumplimiento de normas de seguridad como "Apagar los equipos al terminar la jornada".	4	1	1	4
4. Técnicas inadecuadas de almacenamiento sobre y debajo de los escritorios y en la planta supera los niveles máximos permitidos.	1	4	1	4
5. Eléctrico: cableado eléctrico expuesto, en desorden y conexiones artesanales	6	1	1	6
6. Locativo: Grietas en las paredes, falta de mantenimiento.	4	1	4	16



7. Transito: Vehículos de carga pesada que pasan por la vía principal muy cercana a la oficina.	6	4	1	24
8. Hundimiento en la calzada frente a la entrada principal del edificio.	1	1	1	1
9. Seguridad: ausencia de camillas en la oficina.	1	1	1	1
TOTAL				66
L				

13. PRIORIZACIÓN DE LOS RIESGOS

Después de determinar el Grado de Peligrosidad de los 9 riesgos analizados, se priorizan, ubicándolos de mayor a menor dentro de los rangos que se observan en la siguiente tabla:

Tabla - Interpretación de la Priorización de los riesgos.

RANGO	INTERPRETACIÓN	ACCIÓN A SEGUIR
500 -1000	Grado de Peligrosidad ALTO	Se requiere corrección inmediata. La actividad debe ser detenida hasta que el riesgo se halla ubicado en un rango aceptable.
100 – 499	Grado de Peligrosidad MEDIO	Se requiere atención lo antes posible ya que sus consecuencias serían catastróficas.
1 - 99	Grado de Peligrosidad BAJO	El riesgo debe ser significativo sin llegar a ser emergencia, pero no se debe descuidar

B. ELEMENTOS DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE – 5%

Se identificaron 4 elementos que contribuirán a disminuir el riesgo, cada uno con una valoración máxima de 1 punto (en total 25 puntos posibles). Una Organización que carezca de estos elementos obtendrá un alto porcentaje, de acuerdo con los siguientes rangos:

De 20 a 25 puntos: 20%

De 13 a 19 puntos: 15%



La salud
es de todos

Minsalud



De 7 a 12 puntos: 10%

De 1 a 6 puntos 5%

0 puntos: 0%

Convención: C: Cumple (0), NC: No cumple (1), Parcial (0.5)

ASPECTO DE SEGURIDAD	NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
	C	P	NC
1- Posee una Política de Seguridad Industrial, Salud y Ambiente escrita y divulgada entre trabajadores, proveedores, contratistas y otras partes interesadas.	0.0		
2- Cuenta con un Programa de Seguridad, Salud y Ambiente	0.0		
3- Cuenta con procedimientos para verificar el cumplimiento del programa de Seguridad, Salud y Ambiente (efectividad en términos de cumplimiento de objetivos, metas e indicadores, auditorías, revisiones periódicas).	0.0		
4 - Cuenta con un procedimiento escrito para responder a las inquietudes de la comunidad sobre las actividades de la Organización.	0.0		
5 - Cuenta con Manual de Seguridad y éste incluye prácticas seguras de operación.	0.0		
6 - Cuenta con metodologías para evaluar valorar los riesgos de la Organización.	0.0		
7 - Cuenta con planos detallados de la construcción, instalaciones eléctricas, aguas lluvias, negras e industriales, sistemas de prevención (alarmas, rutas de evacuación y salidas de emergencias).		0.5	
8 - Cuenta con un programa de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.		0.5	
9 - Cuenta con un plan de emergencia y contingencias para responder a situaciones tales como la alteración de las condiciones normales de operación por agentes externos, fallas en equipos, fallas en el personal o eventos naturales.	0.0		
10 - Tiene conformadas las brigadas de emergencia.	0.0		



11 - Tiene programas de entrenamiento para las brigadas de emergencia, con Simulacros periódicos de atención médica.			1
12 - Tiene establecidos los requisitos necesarios para desempeñar cada trabajo y proporciona a los trabajadores el entrenamiento correspondiente.	0.0		
13 - Existe un Programa de entrenamiento básico en Seguridad, Salud Ocupacional y Protección Ambiental para nuevos empleados y de refuerzo para empleados antiguos. (inducción y reinducción)	0.0		
14 - La Organización tiene identificadas las labores de alto riesgo en las que una falla humana podría generar un accidente o incidente.	0.0		
15 - A los contratistas se les exige el cumplimiento de las normas de seguridad de la Organización.	0.0		
16 - Todos los productos químicos se encuentran identificados conforme a las normas internacionales, en lo relacionado con sus riesgos y poseen la correspondiente hoja de seguridad.	0.0		
17 - Cuenta con equipos redundantes de protección y/o otras medidas de seguridad, donde sea aplicable.	0.0		
Total	2		

C. ASPECTOS AMBIENTALES – 0%

Escriba los siguientes valores en la casilla correspondiente, según el enunciado sea verdadero o falso: **Convención: Verdadero: 1**
Falso: 0

EMISIONES ATMOSFÉRICAS	Verdadero	Falso
Las Emisiones esperadas contienen sustancias que se encuentran clasificadas como peligrosas o presentan características peligrosas (según lo definido en la resolución 1208 de 2003, artículo 5, para sustancias cancerígenas, orgánicas e inorgánicas).		N.A.
Las emisiones esperadas contienen sustancias generadoras de olores ofensivos (Acuerdo 79 de 2003, artículos 12 y 56).		N.A.
La altura del punto de descarga es inferior a la exigida en la normatividad vigente (resolución 1208 de 2003, artículos 9 y 10).		N.A.



La Organización no cuenta con tecnologías de reducción en la fuente, aprovechamiento o sistemas de tratamiento de las emisiones, tales que garanticen el cumplimiento de la normatividad vigente (resolución 1208 de 2003, artículos 4 y 5).		N.A.
VERTIMIENTOS	VERDADERO	FALSO
Los vertimientos esperados contienen sustancias que se encuentran clasificadas como peligrosas o presentan características peligrosas (Resolución 1074 de 1997 Art. 3).		N.A.
Los vertimientos contienen sustancias generadoras de olores ofensivos (Acuerdo 79 de 2003, artículo 12).		N.A.

La Organización no cuenta con tecnologías de reducción en la fuente, aprovechamiento o sistemas de tratamiento de los vertimientos, tales que garanticen el cumplimiento de la normatividad vigente (Resolución 1074 de 1997).		N.A.
RESIDUOS SÓLIDOS Y/O LODOS	VERDADERO	FALSO
Los residuos sólidos esperados contienen sustancias que se encuentran clasificadas como peligrosas o presentan características peligrosas (Decreto 4741 de 2005, anexos I y II).		N.A.
RESIDUOS SÓLIDOS Y/O LODOS	VERDADERO	FALSO
Los residuos sólidos contienen sustancias generadoras de olores ofensivos. (Acuerdo 79 de 2003).		N.A.
La Organización no cuenta con tecnologías de reducción en la fuente, reciclaje o reutilización.		N.A.
La Organización no cuenta con servicios de transporte y disposición para los residuos que contengan sustancias peligrosas.		N.A.
RUIDO	VERDADERO	FALSO
La Organización cuenta con máquinas y/o equipos generadores de ruido ambiental.		N.A.



La salud
es de todos

Minsalud



La Organización no cuenta con tecnologías de reducción en la fuente, aislamiento o reducción del ruido, tales que garanticen el cumplimiento de la normatividad vigente (Resolución 0627 de 2006, artículo 17).		N.A.
TOTAL	0	

D. OTRAS CARACTERÍSTICAS

Estas características hacen referencia a la ubicación de la Organización y la vulnerabilidad de los elementos potencialmente amenazados. Varía dependiendo de que la zona colindante sea de uso industrial, comercial, de recreación, residencial, entre otros. También, se considera si la organización cuenta con una superficie de su propiedad que pueda funcionar como zona de amortiguamiento y permita atenuar los efectos de posibles accidentes, para lo cual se establece una relación entre la superficie total de las instalaciones de la organización y de las que se consideren áreas de amortiguamiento tales como zonas verdes, zonas de patios, áreas libres, entre otros. Finalmente, dentro de este numeral se evalúa si las instalaciones de la Organización cumplen con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente denominadas NSR-98, las cuales presentan los requisitos mínimos, que, en alguna medida, garantizan que se cumpla el fin primordial de salvaguardar las vidas humanas ante la ocurrencia de un sismo fuerte.

Los aspectos considerados en este numeral tienen los siguientes valores:

Según sea la relación: áreas de amortiguamiento / área del establecimiento

RELACIÓN ÁREAS	PORCENTAJE QUE DEBE ASIGNARSE
Mayor al 75%	0%
Entre el 50 y el 75%	0 %
Entre el 25 y el 49%	0%
Entre el 10 y 24%	0 %
Menor al 9%	5%

Según el uso del suelo del sitio de ubicación

USO	PORCENTAJE QUE DEBE ASIGNARSE
Comercial o industrial	0 %
Mixto (comercial y residencial)	3.5 %



La salud
es de todos

Minsalud



Residencial, recreacional o educativo	0 %
---------------------------------------	-----

Superficie de propiedad de la Organización que pueda funcionar como zona de amortiguamiento para atenuar los efectos de posibles accidentes (zonas de patios, zonas verdes, parqueadero.)

Superficie de propiedad de la Organización que pueda funcionar como zona de amortiguamiento para atenuar los efectos de posibles accidentes (zonas de patios, zonas verdes, parqueadero.)

- () Uso residencia () Uso mixto
(X) Uso industrial
() Uso de oficinas

A. FORMATO DE EVALUACIÓN

Asignación de los porcentajes correspondientes, de acuerdo con los siguientes rangos:

ASPECTO	RANGO	% ALCANZADO POR LA ORGANIZACIÓN
Matriz de Riesgos *	300 -1000 Grado de Peligrosidad ALTO – 40% 80 – 299 Grado de Peligrosidad MEDIO – 20% 1 – 79 Grado de Peligrosidad BAJO – 0%	0 %
Elementos de Gestión en Seguridad, Salud y Ambiente	De 20 a 25 puntos: 20% De 13 a 19 puntos: 15% De 7 a 12 puntos: 10% De 1 a 6 puntos 5% 0 puntos: 0%	5%
Aspectos Ambientales	De 13 a 17 puntos: 20% De 9 a 12 puntos: 15% De 5 a 8 puntos: 10% De 1 a 4 puntos 5% 0 puntos: 0%	0%
Relación áreas de amortiguamiento / área del establecimiento	Mayor al 75% - 0% Entre el 50 y el 75%- 1.5% Entre el 25 y el 49% - 3% Entre el 10 y 24% - 4.5% Menor al 9% - 6%	5%
Uso del suelo del sitio de ubicación	Uso comercial o industrial 0% Uso mixto (comercial y residencial): 3.5% Uso residencial, recreacional o educativo: 7%	0%
TOTAL		10%
RIESGO MEDIO		

Interpretación de los resultados finales:

Porcentaje total	Concepto
Mayor al 65%	Riesgo alto



La salud
es de todos

Minsalud

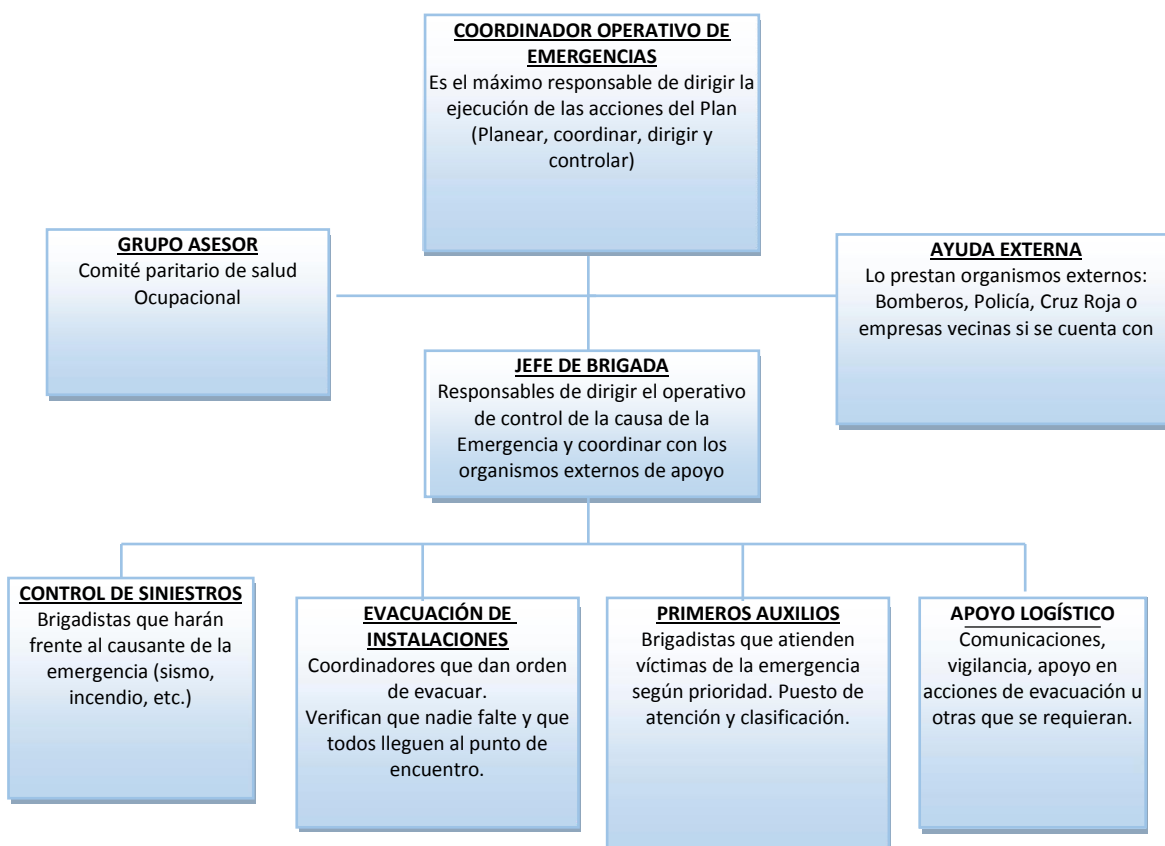


Entre el 30% y el 65%	Riesgo medio
Menor al 30%	Riesgo bajo

14. RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS TALENTO HUMANO

INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS (Invima), cuenta con un Grupo multidisciplinario, Servicio Médico Asistencial, Salud Ocupacional y brigada de emergencia, quienes apoyan la actuación y actividades que sean necesarias, para la implementación, capacitación, entrenamiento y actuación en caso de emergencia.

A continuación, se presentan algunas variables que integran el Talento Humano y algunas disposiciones que deben ser tenidas en cuenta para la implementación de la Brigada con los parámetros que se deben tener en cuenta con deberes y compromisos a cumplir para con los compañeros de labores como para la Institución y la conservación y preservación de los mismos:



Para el Caso del Paso Fronterizo se debe capacitar a los Funcionarios en manejo de emergencias para que conozca cómo actuar en caso de alguna.

Dentro del proceso de formación que recibe la brigada de emergencias se encuentran:

Sensibilización sobre emergencias.

Organización y realización de simulacros mínimo una vez al año.

DIRECTORIO DE EMERGENCIAS

Para responder a la vulnerabilidad interna se debe tener un listado o directorio de emergencia con la dirección y teléfonos de los organismos de socorro más importantes con el fin de poder reaccionar rápidamente solicitando cuanto antes la ayuda necesaria y así obtener en la misma forma una respuesta por parte de ellos. Igualmente se deben tener un directorio (dirección y teléfonos) con los centros de salud, clínicas y hospitales más cercanos.

ENTIDAD	TELÉFONO
POLICÍA	123
HOSPITAL	137
BOMBEROS	119
CRUZ ROJA	132
DEFENSA CIVIL	144
GAULA	165
ANTISECUESTRO	165
SIJIN	5927087
POSITIVA	5925103
FUERZAS MILITARES	5925251
ACUEDUCTO	5927110
ENERGÍA	5926110
FUERZAS ARMADAS	5927597

RECURSOS LOGÍSTICOS

Invima, para poder atender una emergencia, necesita la ayuda de equipos y herramientas para prevenir, combatir controlar o mitigar el riesgo que se presente, de acuerdo al cuadro de amenazas estipulado para esta organización, de lo contrario todos los esfuerzos serían infructuosos; por eso es importante tener este presente dotar de los siguientes elementos, los cuales deben ser ubicados.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CLASE	UBICACIÓN
1	Camilla	Rígida	1er piso en la pared
1	Botiquín		1er piso
1	Equipo contra incendio portátil	ABC	1er piso en la pared

15. PROCEDIMIENTO EN CASO DE EVACUACIÓN

La primera comunicación se hará con el coordinador de brigadas quien a su vez será el responsable de coordinar la operación en caso de emergencia. Se efectuará así:

IDENTIFICACIÓN	RESPONSABILIDADES / FUNCIONES
Quien descubre el evento	El trabajador que descubre el evento considera que puede controlarlo sin arriesgar su vida, hágalo de lo contrario Informa de inmediato la ocurrencia del evento al brigadista más cercano o al jefe de brigada.
Encargado de comunicaciones control	Una vez declarada la emergencia, se comunica con los organismos de socorro que se requieran, esto si el evento ocurrido lo amerita, y este no es controlado por la brigada de emergencias.
Brigadistas Integrales	Coordinar el proceso de evacuación en cada una de las áreas bajo su responsabilidad. Señalizar e Instalar en el Punto de encuentro la zona para la estabilización y clasificación de Heridos para prestar atención en primeros auxilios o para realizar en censo de ocupantes. Si la emergencia es incendio el grupo destinado para tal fin atenderá la emergencia, pero si se trata de otra emergencia este grupo apoyará en el proceso de evacuación y así para cada grupo, según el caso

E. TIEMPOS EVACUACIÓN

Es el cálculo de la distancia a recorrer comenzando a 0.30 m de la pared más alejada, pasando por la salida y llegando al punto de encuentro. En la tabla 1 “Cálculo aproximado del tiempo de salida en condiciones normales”, se muestra la distancia máxima en metros y un cálculo de los tiempos estimados de evacuación, teniendo en cuenta la carga de ocupación o personas a evacuar, ancho de las salidas y condiciones normales de desplazamiento.

Este cálculo se realiza mediante una fórmula matemática tomada de la Organización Iberoamericana de la Protección contra incendios.

Tiempo estimado de salida en segundos (TS) = $(N / A \times K) + (D/V)$
 N = número de personas
 A = ancho salida en metros
 K = constante experimental 1.3 personas / metro-segundo
 D = distancia total del recorrido en metros
 V = velocidad de desplazamiento 0.4 m/segundo.

El mayor tiempo para desplazarse de un área hasta la salida más cercana estaría dada por este tiempo teórico **es 45 Segundos**:

PLAN DE CONTINGENCIAS

PROCEDIMIENTOS Y GUÍAS PARA DIFERENTES EMERGENCIAS

En caso de una emergencia, existen unas pautas específicas para guiar las actividades a desarrollar en algunos tipos de eventos (incendios, sismos, acciones violentas y en caso de explosión).

EN CASO DE INCENDIO. ANTES

- Las personas encargadas del mantenimiento de las instalaciones eléctricas deben revisar y adecuar las instalaciones que se encuentren en mal estado.
- El personal debe utilizar adecuadamente los tomacorrientes, sin sobrecargarlos, ni someterlos a altas tensiones.
- La brigada debe planear, ejecutar y evaluar simulacros de sismos para evaluar las acciones en caso de incendios.
- El personal debe identificar los lugares donde se encuentran ubicados los extintores y el estado de los mismos.

DURANTE

- identificar el conato de incendio
- Los brigadistas deben evaluar si se puede controlar con los extintores o manguera contra incendio.
- Revisar si es necesario evacuar.
- Evitar y controlar el pánico de las personas para evacuar.
- Cortar el fluido eléctrico de la zona afectada.
- Si hay presencia de humo en la vía de evacuación, salir agachados, lo más rápido posible tapándose la nariz y la boca.
- Retirar los objetos que se puedan quemar como escritorios, archivadores, cajas, entre otros.

- Si se incendia la ropa de una persona se debe tirar al suelo dando vueltas para apagarse, no se debe aplicar extintores sobre las personas.

DESPUES

- Revisar la estructura para ver las condiciones en que quedo el sitio del incendio para evitar una tragedia posterior y determinar la normalización de las actividades o la evacuación total de la sede que es determinada por el coordinador de emergencia. En la revisión se debe cerciorar que no haya quedado ningún foco de nuevos incendios.
- El personal no debe regresar al sitio del incendio si no está capacitado o ha sido autorizado para hacerlo.
- Colaborar en la remoción de escombros si los hay.
- Si se utilizaron los extintores del Invima, se deben enviar a recargar inmediatamente después del siniestro.
- Si hay personas con quemaduras de segundo y tercer grado coordinar con los organismos de socorro el traslado rápidamente al centro asistencial más cercano.

- De la señal de alarma
- ☐ Combata el incendio o deje que lo hagan, utilizando extintores o mangueras existentes
- Si no puede controlar el incendio, evacue el área e informe a la central de teléfonos o en caso de evacuación camine con paso ligero y evite correr.
- ☐ Si hay humo debe agacharse y arrastrarse hasta la salida

EN CASOS DE SISMO

**Mantener la calma, incluso si el movimiento es prolongado.
No salga corriendo, no debe iniciarse la evacuación hasta tanto no haya finalizado el movimiento telúrico.**

ANTES

- Revisar las estructuras de la edificación, e identificar las posibles zonas seguras y rutas de evacuación.
- Buscar a un especialista en caso de que sea necesario reforzar algunas zonas vulnerables de la estructura del edificio.
- Mantener libre de obstáculos los pasillos y puertas, y asegurar cualquier objeto que sea propenso a caer durante un temblor.
- Tener listo un botiquín de primeros auxilios que contenga una linterna con pilas, radio portátil, ropa de abrigo, agua embotellada y alimentos enlatados.
- Realizar simulacros con frecuencia para saber cómo se debería actuar en caso de alguna eventualidad o emergencia.

DURANTE

- Mantener la calma en todo momento y ayudar a calmar a los demás.

- Ubicarse en zonas seguras que hayan sido previamente identificadas.
- De ser necesario, utilizar las rutas de evacuación.
- Alejarse de ventanas, repisas, estantes, o cualquier artefacto que pueda caerse.

DESPUÉS

- Verificar que las estructuras sean seguras, y revisar los suministros de electricidad y gas.
- Estar preparado para las réplicas del sismo inicial.
- Reunirse con su entorno en la zona segura previamente establecida como punto de encuentro.
- Usar el teléfono solo en caso de una real emergencia, para no saturar las líneas telefónicas.
- Evitar mover o manipular a los heridos sin la ayuda de un profesional.
- Encender la radio y escuchar con mucha atención las recomendaciones del personal de socorro.

EN CASO DE ACCIDENTES VEHICULARES

DURANTE

- Deténgase inmediatamente y compruebe si hay heridos o muertos.
- Mantenga la serenidad, recuerde que con ofuscarse solo empeora la situación.
- Si hay heridos evite moverlos, a menos que sea estrictamente necesario.
- Solicite auxilios médicos y de ambulancia. Mientras estos llegan, administre los primeros auxilios a los más graves.
- Comuníquese con el numeral 132 o # 533 desde cualquier operador

DESPUES

- Verifique si hubo heridos o lesionados.
- Anote todos los daños que sufrieron cada uno de los vehículos involucrados.
- Tome nota de los nombres, las direcciones y los números de placas de todas las personas involucradas en el accidente.
- llame a la policía aun cuando el accidente haya sido de poca importancia. toma nota de los nombres y las direcciones de todos aquellos que puedan haber sido testigos del accidente.
- Si hay lesionados, aunque sean leves llama a la ambulancia al numeral 132 ó # 533 desde cualquier operador.

ATRACO, HURTO, ROBO ANTES

- Nunca dejar objetos de valor de manera que sean visibles a personas extrañas de la empresa.
- Si maneja dinero guárdelo siempre en un lugar poco visible para el personal ajeno a su empresa
- No informe a extraños los procedimientos internos de la empresa para el manejo de dinero y objetos de valor
- Evitar rutinas para el traslado de su hogar a su domicilio laboral y viceversa, así como a restaurantes o centros de

esparcimiento.

- No divulgar la información sobre actividad económica y estados de cuenta de la empresa.

DURANTE

- No se oponga al asalto, ésta es una de las cosas más difíciles para algunas personas, sabemos que las cosas materiales cuestan, y peor aún si el atraco ocurre en día de pago, pero deténgase y piense: ¿Qué tiene más valor para usted: ¿su vida, su familia que lo espera en casa o las cosas materiales?
- Conserve la calma, se han dado casos en que las lesiones más graves ocurren porque alguien no supo guardar la calma y sacó un arma o trató de evitar el atraco

DESPUES

- Si está en sus posibilidades, pida auxilio, pero recuerde que debe estar seguro de cómo hacerlo, quizá esta es la parte más difícil de todas, porque en general los delincuentes amenazan a muerte a quienes hagan algún intento por llamar a la Policía.
- Una vez finalice el atraco, haga un momento de reflexión, y si por alguna razón existe algún herido trate en la medida de lo posible de brindar auxilio.
- Notifique lo más pronto posible a las autoridades tenga en cuenta las características físicas de los ladrones serán de valiosa importancia para las autoridades.

TERRORISMO

ANTES

- Si usted descubre elementos sospechosos o encuentra personas con comportamientos extraños o inusuales, notifique inmediatamente al número único de seguridad y emergencias 123, describiendo situación, ubicación e identificación de quien realiza la llamada.
- Si ha recibido notificación de la posible existencia de un artefacto explosivo, avise inmediatamente al número único de seguridad y emergencias 123 y haga una evaluación preliminar de la información obtenida.
- Si Usted Recibe una Llamada de Amenaza Terrorista trate de prolongar la conversación; pregunte quién y por qué, dónde; trate de captar detalles significativos (voz, acento, ruidos, modismos, etc.). No cuelgue hasta que el que llama lo haga.
- Indique por escrito o señas a otra persona que notifique al número único de seguridad y emergencias 123 sobre la amenaza terrorista.
- No mueva o toque ningún material sospechoso.

- Impida el acceso a otras personas y desaloje el área. Hágalo en forma calmada para no causar pánico.
- Si la posible ubicación del explosivo es conocida, informe a las autoridades y evacúe y aíslese en forma inmediata del lugar.
- Si no se conoce la posible ubicación del artefacto explosivo analice la credibilidad de la amenaza; si existen elementos que generan incertidumbre, evacúe y aíslese en forma inmediata del lugar.
- Si se encuentra en las instalaciones de su lugar de trabajo un elemento del cual se sospecha que puede ser un artefacto explosivo, evacúe y aísle en forma inmediata el área amenazada, y notifique inmediatamente al número único de seguridad y emergencias 123 para que un grupo de expertos determine la veracidad de la amenaza.
- Notifique a las autoridades de Policía para que ellos realicen una búsqueda y control en el área, hasta que se tenga la certeza de que no existe peligro.
- Si se le ordena evacuar hágalo inmediatamente utilizando la salida más próxima.
- Lleve con usted a los visitantes y no se devuelva ni utilice los ascensores.

DURANTE

- Si la amenaza es real, los expertos antiexplosivos de la policía o el ejército harán la desactivación del artefacto; en caso contrario lo retirarán del área y/o lo harán explotar en forma controlada; adicionalmente se deberá hacer una revisión de todas las demás áreas cercanas, para establecer si existen otros artefactos explosivos.
- Si ocurre una explosión que se pueda pensar que es intencional (atentado), notifique inmediatamente al número único de seguridad y emergencias 123.

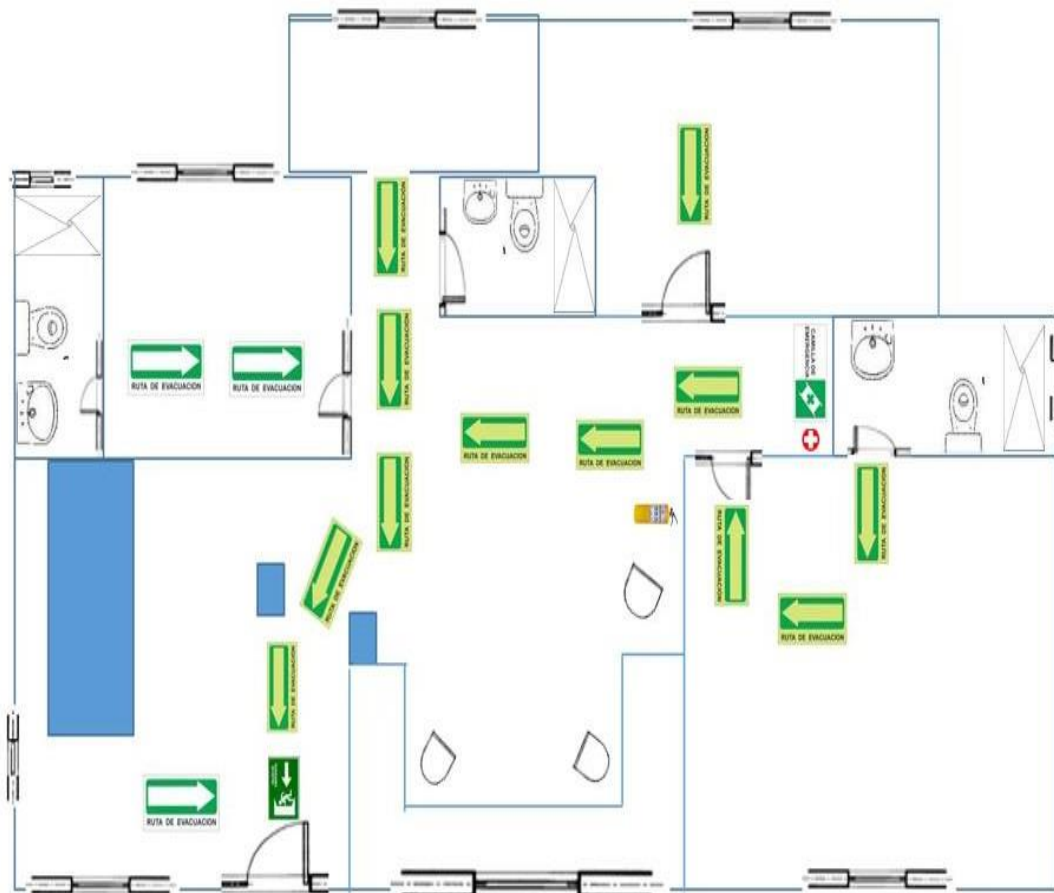
DESPUES

- Si hay heridos trate de prestarles ayuda y retírelos del sitio.
- Abandone el lugar y notifique inmediatamente al número único de seguridad y emergencias 123.
- Siga las indicaciones de los Grupos Operativos Externos y autoridades.
- Si se ordena evacuar el sitio donde se encuentra, hágalo inmediatamente utilizando la salida más próxima.
- Lleve con usted a los visitantes y no se devuelva ni utilice ascensores.
- Vaya hasta el sitio de reunión asignado y espere instrucciones de los brigadistas o grupos de socorro.

16. RECOMENDACIONES GENERALES.

- Evitar la obstrucción y colocación de elementos o basuras que impidan el fácil acceso a extintores, camillas o botiquines.
- Mantener los extintores cargados y en buen estado.
- Mantener el área de archivo en orden y fácil acceso, a fin de evitar la obstaculización de las áreas de circulación.
- Estar alerta a cualquier olor extraño.
- Tener en cuenta lo plasmado en el documento anterior.

PLANO



	Botiquín
	Camilla
	Extintor ABC

BIBLIOGRAFÍA

1. SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES. Como elaborar un plan escolar de prevención de Desastres. 1989.
2. CRUZ ROJA COLOMBIANA. La comunidad en la prevención y mitigación de riesgos, Bogotá noviembre de 1988.
3. CRUZ ROJA COLOMBIANA. Plan de preparación para desastres, serie 3000,1990.
4. CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Diseño y Estructura de Planes de Emergencia.
5. HURTADO V, Graciela, LAVERDE, Laura A., LÓPEZ, Jorge Iván. Análisis de vulnerabilidad, documento sin fecha impresa.
6. CRUZ ROJA COLOMBIANA, Comité Departamento de Antioquia. Juego de preparativos para emergencias y desastres.
7. MINISTERIO DE SALUD. Ley 9º de 1979. Código sanitario Nacional.
8. MAGALLÓN M. F. SEGURA S.C. Cevo C. J. Como enfrentar un Terremoto. Nacional para docentes. San José de Costa Rica, 1988.
9. EDITORIAL MAPFRE S.A. Manual de Protección contra Incendios. Segunda Edición. Madrid 1983.
10. NORMA 10 NFPA. Extintores portátiles.
11. PENTE BALLESTEROS, Juan J. Planes de Emergencia Industrial. Guía para su realización. Gobierno Vasco. Departamento de Interior. 1989.
12. ASOCIACIÓN ANTIOQUEÑA DE SEGURIDAD INTEGRAL. Planes para evacuación de instalaciones. NFPA – OPCI. Seminario, Medellín 1993.
13. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Resolución 2400 de 1979. Estatuto de Seguridad Industrial.
14. SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES. Como vivir. 1991.
15. TRIANA LLANO, Luís Alberto. Elaboración de Planes de Emergencias. Cruz Roja Colombiana, Departamento de Capacitación. Medellín. 1995.
16. NFPA 101Código de Seguridad Humana.
17. NFPA 25: Inspección, Comprobación y Manutención de Sistemas hidráulicos de protección contra Incendios - Edición 2002.
18. NFPA 24: Norma de instalación de redes de agua contra incendios y sus accesorios - Edición 2002
19. NFPA 1600 Norma sobre administración de emergencias- Edición 2010.
20. Guía para la elaboración de Planes de Emergencia y Contingencias, IDIGER (Antiguo DPAE) 2009 - con el apoyo de la Alcaldía de Bogotá.
21. Manual de Protección contra Incendios de NFPA Edición 5.
22. DUQUE Y ASOCIADOS. Cómo diseñar y administrar los Planes de Emergencias y Evaluación y la Brigada contra incendios. Seminario. Medellín 1995.
23. ARAYA MOLINA, Cristian. Psicología de la emergencia. Cuarta Edición. Chile, 1995.