

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 1 DE 55

Tabla de Contenido

REGISTRÓ CONTROL DE CAMBIOS	3
1. INTRODUCCION.....	4
2. JUSTIFICACION	5
3. INFORMACION INSTITUCIONAL.....	6
3.2 Cultura.....	7
3.4 Gobierno y procesos	10
3.4 Política de seguridad y salud en el trabajo	10
4. OBJETIVOS	11
5. ALCANCE.....	13
6. ORGANIZACIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.....	14
6.1 Estructura, roles y responsabilidades	15
GLOSARIO	24
MARCO LEGAL.....	29
IDENTIFICACION DE AMENAZAS, VULNERABILIDAD Y NIVEL DE RIESGO ...	45
Análisis de la Vulnerabilidad.	46
Análisis de Vulnerabilidad de las Personas	48

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 2 DE 55

Análisis de vulnerabilidad de los recursos	49
Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos.....	50
CALIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	51
NIVEL DE RIESGO.....	52

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 3 DE 55

REGISTRÓ CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
FECHA	DESCRIPCION	AUTOR

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 4 DE 55

1. INTRODUCCION

El presente plan de gestión del riesgo de desastre está diseñado como una herramienta para saber cómo actuar y qué hacer en situaciones emergencia causadas por la naturaleza y el hombre en la sede Poblado, y asegurar una respuesta organizada y efectiva.

Las Emergencias pueden ocurrir en cualquier sitio y a cualquier hora, sin advertencia alguna. De acuerdo a las amenazas identificadas en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, este plan proporciona los procedimientos de respuesta para las diferentes situaciones de emergencias, así como los Planes Locales de Prevención, Preparación y Respuesta a Emergencias de las sedes Rionegro, Marinilla, Bello, Niquia y Apartado, cada uno de los documentos contienen también los planos de distribución de las rutas de evacuación, puntos de encuentro, salidas de emergencia y el plano general de la institución.

Los procedimientos establecen la forma de operación y organización ante una respuesta de emergencias.

También este plan identifica y asigna al personal las diferentes tareas y responsabilidades ante situaciones de emergencia y las operaciones de respuesta.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 5 DE 55</p>

2. JUSTIFICACION

El plan de gestión del riesgo de desastre del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, es una herramienta útil donde se presenta de forma escrita, las diferentes situaciones y los procedimientos a seguir en caso de presentarse una emergencia. Es por esto que este plan de emergencias nace con la necesidad de ofrecer una herramienta útil a los funcionarios y partes interesadas para que pueda asegurar sus vidas, las instalaciones y la empresa en general, en las tres fases de una emergencia: antes, durante y después.

Este plan de emergencias actúa también como una respuesta múltiple a situaciones de evacuación, incendios, terremotos, a diferentes clases de eventos: naturales, tecnológicos y antrópicos o sociales.

Este plan de emergencias está diseñado de acuerdo a la realidad y necesidad de la organización para que pueda cumplir a cabalidad los objetivos para los cuales ha sido diseñado, debe ser implementado y conocido por la totalidad de los trabajadores y la organización debe asegurar la disponibilidad de los recursos físicos y humanos para su completo funcionamiento.

Además organismos nacionales y locales han decretado la importancia del diseño e implementación de planes de emergencias que ayuden a mitigar los riesgos que produzcan una emergencia. Resaltando la flexibilidad del plan de emergencias, se considera importante su implementación en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, pues ayudaría a resolver inquietudes de las verdaderas amenazas a la que está expuesta, y capacitaría a los trabajadores para responder adecuada y satisfactoriamente a cualquier eventualidad o contingencia.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 6 DE 55

3. INFORMACION INSTITUCIONAL

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid es una Institución universitaria de carácter público, adscrita al Gobierno Departamental de Antioquia y fundada en marzo de 1964.

Ofrece educación superior en los niveles técnico, tecnológico y profesional mediante una oferta de programas académicos de pregrado y posgrado en distintas áreas de la ingeniería, la administración, las ciencias agrarias, la comunicación audiovisual, el deporte y la recreación. Su oferta académica incluye cursos de educación continua y educación no formal.

El Politécnico Colombiano ofrece también servicios para el sector empresarial y para la comunidad a través de programas y grupos especiales de asesoría e investigación.

A lo largo de sus más de 50 años de historia, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid se ha destacado por ser el más importante centro de educación tecnológica del país.

Misión

Somos una Institución de educación superior estatal de vocacionalidad tecnológica, que con su talento humano ofrece una formación integral con programas de calidad en pregrado y posgrado, apoyados en la gestión del conocimiento de base científica; promovemos acciones innovadoras desde la investigación y la proyección social, para contribuir al desarrollo económico, social y ambiental de Antioquia y Colombia.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 7 DE 55</p>

Visión

En 2020, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid será reconocido como una Institución de alta calidad académica con énfasis en la formación y gestión tecnológica, la investigación aplicada y la proyección social, en beneficio del desarrollo económico, social y ambiental, con presencia en las regiones de Antioquia y el País; articulado a las dinámicas del sector productivo, a la política pública y al crecimiento de la cobertura en educación.

3.2 Cultura

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en cumplimiento de sus objetivos adopta como principios los contenidos en la Ley 30 de 1992 y en aquellas que la adicionen, modifiquen o sustituyan. Coherente con la filosofía y en desarrollo de su autonomía, basa su gestión en los siguientes principios:

- Responsabilidad social. Instituye la responsabilidad social para el cumplimiento de su Misión y Visión, teniendo en cuenta que responde ante la sociedad mediante sus órganos de gobierno.
- Excelencia académica. Encamina su labor hacia la consecución de niveles de excelencia, para lo cual no escatimará esfuerzos que lo conduzcan a obtener logros cada vez mayores en los procesos académicos.
- Innovación. Dada su vocación técnica y tecnológica, la Institución apoya y fomenta actividades conducentes a la innovación, en los campos que tengan que ver con el ejercicio de la docencia, la investigación y la extensión, con el fin de contribuir de manera eficiente y constante al desarrollo local, regional y del país.
- Equidad. Se compromete a llevar a cabo sus actuaciones con justicia, buscando el beneficio educativo de todos.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 8 DE 55</p>

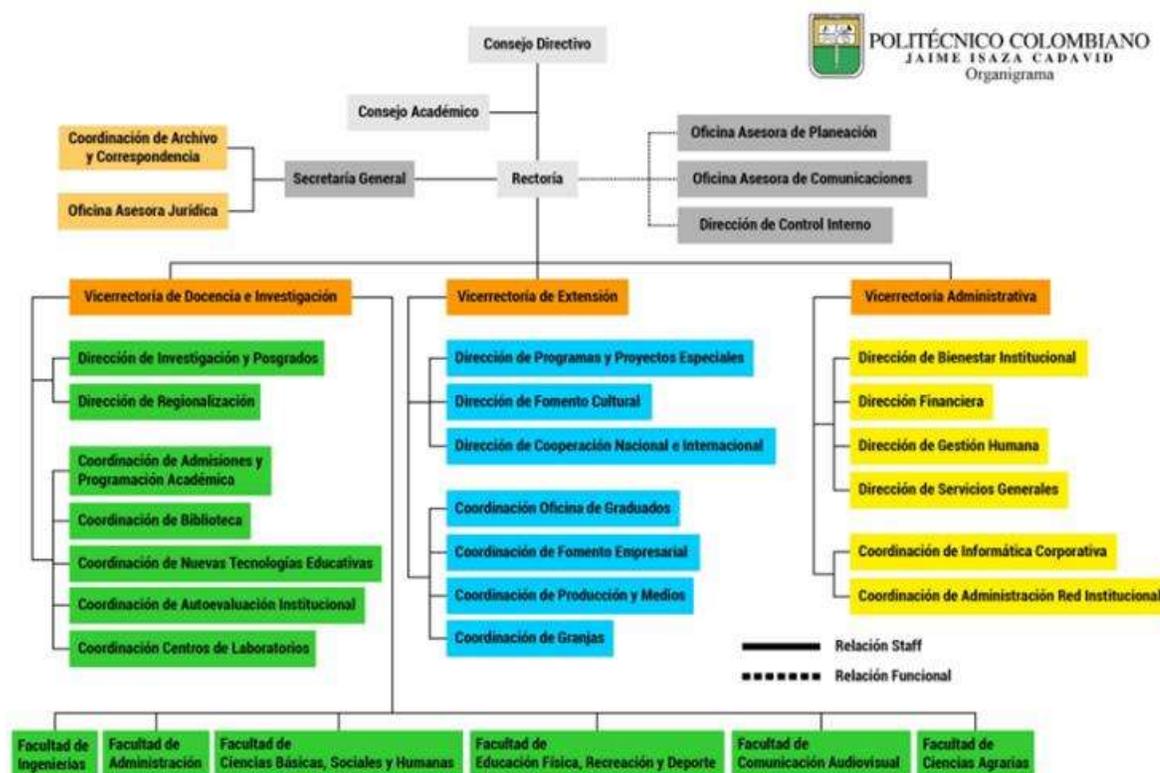
- **Universalidad.** Orienta sus procesos de docencia, extensión, proyección social e investigación, hacia la búsqueda de diversidad de campos del conocimiento y hacia el impulso del saber, mediante las relaciones entre campos especializados de la ciencia y la tecnología.
- **Solidaridad.** Impulsa las relaciones interpersonales basadas en la dignidad humana, estrategias de crecimiento y de sensibilidad social, para el beneficio común.
- **Sentido de ciudadanía.** Expresado mediante la creación de espacios de convivencia que faciliten la colaboración y el apoyo, mediante la consolidación en un ambiente de respeto y apertura en las relaciones interpersonales, que aporten al desarrollo de la ética y al compromiso ciudadano.
- **Convivencia.** Al acoger la condición social del Hombre, la Institución establece como uno de sus principios básicos el de la convivencia de sus participantes, mediante el respeto mutuo y el tratamiento constructivo de la divergencia de ideas y el acatamiento a los principios de la dignidad humana.
- **Transparencia.** Uno de los fundamentos de la acción Institucional es la transparencia, entendida como la rectitud y coherencia en el obrar y la disposición permanente de hacer públicos todos sus actos.
- **Participación.** En su labor de formar ciudadanos, promueve actitudes críticas y fomenta la participación ciudadana, estimula el trabajo en equipo, la cooperación y ofrece respuestas a los retos que impone la democracia.
- **Uso de las tecnologías de la comunicación (TIC):** Las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma y constituyen nuevos soportes y canales para transmitir, compartir y socializar el conocimiento y por ello se convierten en medios e instrumentos importantes en la Institución o para mejorar la gestión administrativa y académica para dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y para llegar a nuevos públicos, ampliando el radio de acción social de la Institución.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 9 DE 55</p>

- **Internacionalización:** Mediante este proceso la Institución viabiliza la globalización de la enseñanza y el aprendizaje universitario. Es la forma como se estrechan los vínculos y niveles de integración con las diferentes instituciones de educación superior, en el ámbito internacional para dinamizar el intercambio científico, técnico, tecnológico y cultural de: directivos, profesores y estudiantes así como el aprendizaje de los contenidos curriculares donde el conocimiento respectivo se reproduzca sin importar su ubicación espacial.
- **Medio ambiente** Tiene en cuenta en su actuar al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad su conjunto en el entendido de que el medio ambiente comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca elementos tan intangibles como la cultura y por ello la institución debe contribuir a la formación de los estudiantes en la concepción científica del mundo y la comprensión de los problemas del medio ambiente, del desarrollo sostenible y de la necesidad de la educación ambiental y su vínculo con la sociedad.
- **Bienestar:** En cumplimiento de sus objetivos adopta como principio el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo integral de todos los miembros de la Comunidad Politécnica, igualmente brinda bienestar y contribuye a la formación integral del ser.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 10 DE 55

3.4 Gobierno y procesos



3.4 Política de seguridad y salud en el trabajo

Para consultar la política de seguridad y salud en el trabajo dar click en el siguiente enlace:

<http://www.politecnicojic.edu.co/images/downloads/gestion-humana/seguridad/politica-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.pdf>

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 11 DE 55

4. OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar y ejecutar los procesos de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de emergencias, con el fin de minimizar los daños a las personas, servicios y bienes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, buscando a su vez reiniciar las actividades de servicio de atención al cliente en el menor tiempo posible.

Objetivos Específicos

- Identificar sistemáticamente las amenazas que puedan afectar al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y elaborar el análisis de vulnerabilidad de cada una de las Sedes.
- Implementar las acciones factibles, para reducir la vulnerabilidad de cada sede frente a estas amenazas que incluye entre otros, la definición de planos de instalaciones y rutas de evacuación.
- Determinar roles y responsabilidades para todos los integrantes de la estructura de respuesta a emergencias, con el fin de generar una mejor respuesta antes, durante y después de una emergencia.
- Diseñar e implementar los procedimientos para prevenir y controlar las amenazas priorizadas o minimizar el impacto de las no prioritarias
- Identificar los recursos disponibles, incluyendo las medidas de prevención y control existentes al interior de la empresa para prevención preparación y

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 12 DE 55

respuesta ante emergencias, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua.

- Asignar los recursos necesarios para diseñar e implementar los programas, procedimientos o acciones necesarias, para prevenir y controlar las amenazas prioritarias o minimizar el impacto de las no prioritarias.
- Establecer el plan de evacuación en cada una de las sedes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
- Evaluar el plan mediante la ejecución de simulaciones y simulacros para probar los procedimientos previamente establecidos.
- Informar, capacitar y entrenar a los colaboradores, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial.
- Conformar, capacitar, entrenar y dotar las brigadas de emergencias y evacuación, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios.
- Operativizar el comité operativo de emergencias (COE) de las diferentes sedes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, para desarrollar el proceso de planeación y preparación para la respuesta ante emergencias.
- Desarrollar programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común, identificando los recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias en el entorno de la empresa y articulándose con los planes que para el mismo propósito puedan existir en la zona donde se ubica la empresa.
- Desarrollar programa de continuidad del negocio.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 13 DE 55

5. ALCANCE

La cobertura de este plan de gestión del riesgo de desastre de Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid es Institucional y tiene cobertura en los siguientes centros de trabajo:

Nombre de la sede	Dirección de la sede	Municipio
Poblado	Carrera 48 # 7 - 151	Medellin
Centro de Laboratorios y Experimentación	Carrera 58 # 27B - 125	Bello
Niquia	Diagonal 49ª # 32 - 121	Bello
Granja Jhon Jairo Gonzalez	Vereda Loma Hermosa	San Jerónimo
Granja Román Gomez Gomez	Vereda la Primavera	Marinilla
Apartado	Vereda El Reposo	Apartado
Oriente	Calle 41 # 50ª - 324	Sector San Joaquín

Este plan de gestión del riesgo de desastre debe ser divulgado y acogido por todos los trabajadores, contratistas, estudiantes y visitantes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, para que puedan actuar de acuerdo a los planes de acción en cualquier situación de emergencia: antes, durante y después de su ocurrencia.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 14 DE 55

6. ORGANIZACIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Una de las prioridades del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid es establecer los niveles para la organización y atención de emergencias que puedan presentarse en las sedes a nivel departamental, de la siguiente manera:

Administración del plan de gestión del riesgo de desastre:

Este nivel implica el diseño, aprobación, implantación, actualización y auditoría del plan de gestión del riesgo de desastre, es el “Antes de la Emergencia”, donde se tienen tres niveles de decisión, así:

- **NIVEL I:** A cargo de la dirección de servicios generales y mantenimiento, responsable de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo.
- **NIVEL II:** A cargo del profesional universitario responsable de cada una de las sedes a nivel departamental, cuya función principal es administrar el plan de gestión del riesgo de desastre.
- **NIVEL III.** A cargo del líder de la brigada de emergencias, responsables de garantizar la operativización del plan y el manejo de las emergencias.

Manejo de las emergencias:

Para efectos de armonización con la estrategia nacional de respuesta y las estrategias en los niveles regional y local los niveles de alerta para la articulación territorial en la emergencia estarán asociados a un código de colores que servirá para iniciar las tareas de acuerdo a cada situación de la siguiente forma:

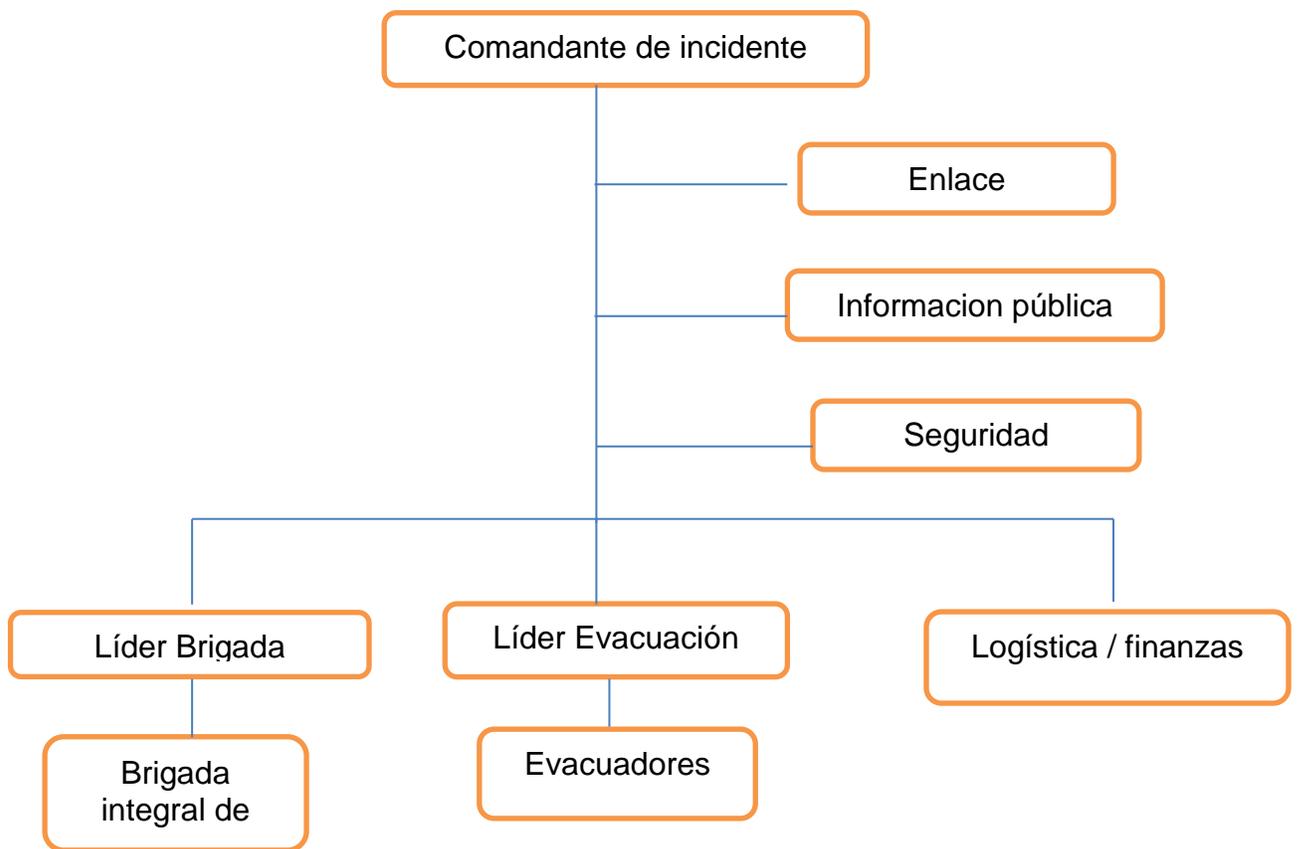
 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 15 DE 55

Nivel de alerta verde	Acciones: Normalidad en las actividades.
Nivel de alerta amarillo	Acciones: Preparación para la respuesta
Nivel de alerta naranja	Acciones: Alistamiento
Nivel de alerta rojo	Acciones: inicio de las acciones de respuesta

6.1 Estructura, roles y responsabilidades

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 16 DE 55

Estructura



 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 17 DE 55</p>

Roles

Rol: Comandante de incidente

Funciones:

1. Informarse sobre el tipo de emergencia y acciones de control realizadas hasta el momento, esta información se la solicitara al líder de la brigada.
2. Establecer el puesto de comando, teniendo en cuenta que el lugar elegido debe de estar alejado de la escena, del ruido y la confusión, con seguridad y visibilidad, con capacidad de expansión física y de fácil acceso y circulación.
3. Solicite y apruebe comunicados a la opinión pública, clientes, proveedores y redes sociales (Facebook, instagram etc.)
4. Análisis y aprobación de recursos físicos para la atención de emergencias.
5. Solicite información sobre el proceso de evacuación al líder de evacuación.
6. Activación de pólizas de seguro.

Rol: Oficial de enlace

Funciones:

1. Realice llamada a la línea de emergencias 123 desde su teléfono celular u otro teléfono e indique el nombre de la empresa, nit, dirección e informe que se encuentra en desarrollo un simulacro de emergencias.
2. Realice llamada a la línea efectiva de colmena seguros para que le sean indicados los centros asistenciales cercanos pertenecientes a la red de servicios, para realizar el traslado de los colaboradores.
3. Reciba los organismos de socorro y direccione al líder de la tripulación con el director de la emergencia.
4. Reciba a los medios de comunicación y entregue las comunicaciones oficiales de la emergencia, esta información debe de ser autorizada por el director de la emergencia.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 18 DE 55</p>

5. Reporte a la línea efectiva de colmena seguros los accidentes de trabajo, para esto solicite información al líder de la brigada de los pacientes atendidos en el área de concentración de víctimas.

Rol: Líder Brigada

Funciones:

1. Acudir al sitio donde se presenta la emergencia.
2. Evaluar la emergencia que se está presentando y como puede evolucionar en el tiempo.
3. Activar cadena de llamadas internas.
4. Evaluar la seguridad del área de impacto y tomar medidas de prevención en las personas, equipos e infraestructura, para esto podrá hacer evacuaciones parciales, acordonar, balizar el área de impacto para restringir el ingreso de personal ajeno a la respuesta de la emergencia.
5. Coordinar las acciones para responder a la emergencia, teniendo en cuenta los procedimientos operativos normalizados.
6. Coordinar la Instalación del área de concentración de víctimas, teniendo en cuenta que sea un lugar seguro, libre de amenazas, accesibilidad para las ambulancias, con capacidad de expansión y cuidando que el humo no afecte a los pacientes.
7. Estar en contacto permanente, pasando comunicados con el director de la emergencia.
8. Solicitar recursos físicos para la respuesta a la emergencia (mangueras, extintores, elementos de protección personal etc) al líder de logística / admon finanzas.
9. Solicitar recursos externos (ambulancia, cuerpo de bomberos, policía, epm) al líder de enlace.
10. Coordinara evaluación de la respuesta a emergencias y presentara un informe detallado a la gerencia de las acciones de control realizadas, recursos invertidos para el control de la emergencia (económicos, humanos

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 19 DE 55</p>

y físicos), gastos directos e indirectos de la emergencia y un plan de intervención para los hallazgos.

Rol: Líder de evacuación

Funciones:

1. Diríjase hacia el punto de encuentro.
2. Consolide la información proveniente de los evacuadores sobre el número total de personas evacuadas por área y consolide la información.
3. Solicite información al líder de la brigada sobre las personas atendidas en el área de concentración de víctimas.
4. Estar en contacto permanente con el director de la emergencia, pasando comunicados del personal evacuado.

Rol: Líder seguridad

Funciones:

1. Garantice la seguridad del punto de encuentro para el personal evacuado antes, durante y después que se dé la orden de evacuación.
2. Coordine la inspección de las áreas que se encuentren por fuera del área de impacto en busca de condiciones de peligro, propagación de la emergencia inicial, personas que no evacuaron, bloqueo de energías peligrosas, corte suministro de agua etc.
3. Estar en contacto permanente con el líder de la brigada para solicitar recursos humanos (brigadistas) para realizar la inspección de áreas.
4. Mantenga en un lugar accesible los planos y localice al momento de la emergencia las áreas de impacto y peligros para el personal.
5. Estar en contacto permanente con el director de la emergencia, pasando comunicados de la seguridad física y del personal de respuesta.
6. Restrinja el ingreso de personas ajenas a la emergencia e impida que el personal evacuado retire cualquier elemento de la bodega.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 20 DE 55</p>

Rol: Jefe Logística

Funciones:

1. Proporciona equipos de comunicaciones, suministros, transporte y cualquier cosa que se necesite durante el incidente.
2. Garantiza el bienestar del personal de respuesta al proporcionar agua, alimentación, servicios médicos y sanitarios.
3. Lleva el control de costos del incidente y prepara el informe de gastos.
4. Estar en contacto permanente con el director de la emergencia, solicitando aprobación de los recursos físicos solicitados por el líder de la brigada de emergencias.

Responsabilidades

Comité de emergencias

1. Participar en las actividades tendientes al diseño y ejecución del plan de emergencias para cada una de las instalaciones que lo requiera.
2. Proponer a la administración la adopción de medidas dirigidas al control de los factores de riesgo que puedan generar una emergencia.
3. Promover en la comunidad politécnica hábitos y actitudes de prevención de emergencias.
4. Promover y participar en los programas de capacitación sobre prevención y atención de emergencias.
5. Asignar funciones específicas a cada uno de los integrantes, los cuales se deben ejecutar antes, durante y después de una emergencia.
6. Definir la realización de simulacros para evaluar los planes diseñados.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 21 DE 55

7. Mantener actualizados los inventarios de recursos disponibles, planos de rutas de evacuación, sistema de notificación internas como externas, entre otras.
8. Establecer contactos con las entidades de socorro, así como de empresas vecinas, para facilitar la prestación de ayuda técnica o humana para la prevención y atención de emergencias.
9. Recomendar la adquisición de recursos para garantizar a las brigadas de emergencia de la institución la atención de emergencias.
10. Establecer las diferentes comisiones de carácter permanente que tiendan a la prevención de emergencias.
11. Elegir entre sus integrantes el secretario del comité de emergencia.
12. Las demás inherentes a la prevención y preparación para la atención de emergencias.
13. El comité de emergencia se reunirá trimestralmente, el quórum para sesionar estará constituido por la mitad más uno de sus miembros; pasados los primeros 20 minutos de la hora señalada para empezar la reunión del comité, sesionará con los miembros presentes y sus decisiones tendrán plena validez.

Presidente comité de emergencias

1. Convocar, presidir y orientar las reuniones del comité de emergencias.
2. Coordinar la preparación de los temas de cada reunión.
3. Tramitar ante la administración la ejecución de las recomendaciones aprobadas por el comité de emergencias.
4. Gestionar ante la administración la adquisición de los recursos necesarios para garantizar el cabal funcionamiento de los planes diseñados.
5. Coordinar las relaciones entre dependencias y con otras entidades en cuanto a las actividades dirigidas a la prevención y atención de emergencias.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 22 DE 55</p>

6. Las funciones como presidente del Comité de Emergencias.

Secretario comité de emergencias

1. Verificar la asistencia de los miembros del comité de emergencia a las reuniones programadas y llevar los registros de la misma.
2. Tomar nota de los temas tratados, elaborar el acta de cada reunión y someterla a discusión y aprobación de los integrantes del comité de emergencias.
3. Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el comité de emergencia y suministrar toda la información que requiera institución o la autoridad competente.
4. Remitir copia del acta de cada reunión al Rector de la institución
5. Las demás propias de sus funciones como secretario del Comité de Emergencias.

Líder brigada de emergencias

1. Garantizar la estructura organizacional de la brigada.
2. Administrar operativamente el recurso humano de la brigada.
3. Establecer una cadena de mando dentro de la brigada para actuar en ausencia del jefe o líder de la brigada.
4. Participar activamente en el comité de emergencias.
5. Expedir periódicamente reportes escritos sobre la situación de la brigada para el comité de emergencia.
6. Mantener actualizados los registros de entrenamiento y estar disponibles para la inspección por la autoridad competente.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 23 DE 55

Brigada integral de emergencias

1. Asistir a las capacitaciones programadas por el comité de emergencia.
2. Mantener vigente el botiquín de primeros auxilios.
3. Revisar el estado y la ubicación de los extintores o sistema contra incendios.
4. Mantener actualizado un directorio de entidades de ayuda.
5. Identificar puntos de abastecimiento de agua.
6. Atender los casos específicos de primeros auxilios básicos.
7. Atender incendios incipientes.

Evacuadores

1. Llevar a cabo labores de señalización.
2. Difundir procedimientos de evacuación a la comunidad politécnica.
3. Planear y ejecutar simulacros de evacuación.
4. Conducir la evacuación de la comunidad politécnica a los puntos de encuentro.
5. Conteo Final del personal evacuado en el punto de encuentro y reporte de novedades al coordinador de la evacuación.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 24 DE 55

GLOSARIO

1. **Alerta:** Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.
2. **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
3. **Análisis y evaluación del riesgo:** Implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación.
4. **Conocimiento del riesgo:** Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.
5. **Desastre:** Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 25 DE 55

recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

6. **Emergencia:** Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.
7. **Exposición (elementos expuestos):** Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.
8. **Gestión del riesgo:** Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entendiéndose: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.
9. **Intervención:** Corresponde al tratamiento del riesgo mediante la modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir la amenaza que representa o de modificar las características intrínsecas de un elemento expuesto con el fin de reducir su vulnerabilidad.
10. **Intervención correctiva:** Proceso cuyo objetivo es reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 26 DE 55</p>

11. Intervención prospectiva: Proceso cuyo objetivo es garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos. Su objetivo último es evitar nuevo riesgo y la necesidad de intervenciones correctivas en el futuro. La intervención prospectiva se realiza primordialmente a través de la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, la regulación y las especificaciones técnicas, los estudios de pre-factibilidad y diseño adecuados, el control y seguimiento y en general todos aquellos mecanismos que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población.
12. Manejo de desastres: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación pos-desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.
13. Mitigación del riesgo: Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.
14. Preparación: Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 27 DE 55

15. **Prevención de riesgo:** Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.
16. **Protección financiera:** Mecanismos o instrumentos financieros de retención intencional o transferencia del riesgo que se establecen en forma ex ante con el fin de acceder de manera ex post a recursos económicos oportunos para la atención de emergencias y la recuperación.
17. **Recuperación:** Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo pre-existentes en el área o sector afectado.
18. **Reducción del riesgo:** Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entendiéndose: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entendiéndose: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 28 DE 55

19. Respuesta: Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación.
20. Riesgo de desastres: Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.
21. Vulnerabilidad: Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 29 DE 55</p>

MARCO LEGAL

A continuación se relacionan las normas y requisitos establecidos en los Códigos nacionales e internacionales que rigen a las Compañías privadas o de carácter público en la creación, aplicación y desarrollo de planes para la prevención y atención de emergencias, así:

Legislación Nacional.

Ley Novena, Enero de 1979 de la Presidencia de la República

“Por la cual se dictan medidas sanitarias”

Artículo 80, para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones, la presente ley establece normas tendientes a:

Literal b, proteger a la persona contra riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.

Literal e, proteger a los trabajadores y la población contra los riesgos de la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso y disposición de sustancias peligrosas para la salud pública.

Artículo 93. Las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas y 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 96. 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 señaladas.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 30 DE 55

Artículo 102. Los riesgos que se derivan de la producción, manejo o almacenamiento de sustancias peligrosas serán divulgados entre el personal potencialmente expuesto, incluyendo una clara titulación de los productos y demarcación de las áreas donde se opere con ellos, con la información sobre las medidas preventivas y de emergencia para casos de contaminación del ambiente o de intoxicación.

Artículo 114. En todo lugar de trabajo deberá disponerse de personal adiestrado, métodos, equipos y materiales adecuados y suficientes para la prevención y extinción de incendios.

Artículo 234. En todos los establecimientos de trabajo se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones respecto de las salidas de escape o de emergencia:

- Ninguna parte o zona del establecimiento (edificio o local) deberá estar alejada de una salida al exterior y la distancia deberá estar en función del grado de riesgo existente.
- Cada piso deberá tener por lo menos dos salidas, suficientemente amplias, protegidas contra las llamas y el humo y bien separadas entre sí.
- Las escaleras de madera, las de caracol, los ascensores y escaleras de mano no deberán considerarse como salidas de emergencia.
- Las salidas deberán estar marcadas y bien iluminadas.
- El acceso a las salidas de emergencia siempre deberá mantenerse sin obstrucciones.
- Las escaleras exteriores y de escape para el caso de incendios no deberán dar a patios internos o pasajes sin salidas.

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

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 31 DE 55

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.

CONPES 3146/01.

Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres – PNPAD, en el corto y mediano plazo.

Resolución 2400/79 Estatuto De Seguridad Industrial

“Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo”.

Artículo 3. Es obligación de los trabajadores dar aviso inmediato a sus superiores sobre la existencia de condiciones defectuosas o fallas en las instalaciones, maquinarias, procesos y operaciones de trabajo y sistemas de control de riesgos.

Artículo 16. Los locales contarán con un número suficiente de puertas de salida, libres de todo obstáculo, amplias, bien ubicadas y en buenas condiciones de funcionamiento, para facilitar el tránsito seguro en caso de emergencia. Tanto las puertas de salida como las de emergencia deberán estar construidas para que se abran hacia el exterior, y estarán provistas de cerraduras interiores de fácil

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 32 DE 55

operación. No deberán instalarse puertas giratorias; las puertas de emergencia no deberán ser de corredera, ni enrollamiento vertical.

Artículo 205. En todos los establecimientos de trabajo que ofrezcan peligro de incendio, ya sea por emplearse elementos combustibles o explosivos o por cualquier otra circunstancia, se tomarán medidas para evitar estos riesgos. Se dispondrá de suficiente número de tomas de agua con sus correspondientes mangueras, tanques de depósito de reserva o aparatos extintores y de personal debidamente entrenado en extinción de incendios.

Artículo 207. Todo establecimiento de trabajo, local o lugar de trabajo, en el cual exista riesgo potencial de incendio, dispondrá además de las puertas de entrada y salida, de salidas de emergencia suficientes y convencionalmente distribuidas para caso de incendio. Estas puertas como las ventanas deberán abrirse hacia el exterior y estarán libres de obstáculos.

Artículo 220. Todo establecimiento de trabajo deberá contar con extintores de incendio, de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo. El equipo de que se disponga para combatir incendios deberá mantenerse en perfecto estado de conservación y funcionamiento, y será revisado como mínimo una vez al año.

Artículo 222. En las industrias o lugares de trabajo que ofrezcan peligro de incendio o explosión deberán tomarse las medidas necesarias para que todo incendio en sus comienzos pueda ser rápidamente combatido, para salvar el personal y los bienes materiales, según las siguientes normas:

- Si en los locales existe agua a presión, se dispondrá de suficiente número de tomas o bocas de agua y de las correspondientes mangueras con lanza; o se tendrá un depósito de agua con la presión y cantidad suficiente para combatir el incendio.
- Siempre que sea posible, se dispondrá de una instalación avisadora y extintora automática de " rociadores".

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 33 DE 55</p>

- Se dispondrá además de recipientes llenos de arena, de cubos, palas, picos y de algunas cubiertas de lona ignífuga.
- Todos los equipos, aparatos y materiales de que se disponga para combatir el incendio se deberán mantener en perfecto estado de conservación y funcionamiento.
- Se instruirá al personal sobre los métodos de salvamento y actuación, en caso de incendio, y se les proporcionarán todos los medios y elementos necesarios para el cumplimiento de su función.

Artículo 223. Los establecimientos de trabajo por sus características industriales y tamaño de sus instalaciones establecerán entre sus trabajadores una brigada de incendio, constituida por el personal voluntario debidamente entrenado para la labor de extinción de incendio dentro de las zonas de trabajo del establecimiento.

Resolución 2413 de Mayo 22 DE 1979

“Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción”.

Artículo 105. El patrono deberá disponer de lo que sea necesario para cualquier tratamiento médico de emergencia. En los lugares de trabajo deberá existir un botiquín de primeros auxilios. El manejo de dicho botiquín se hará por persona que tenga conocimientos en la práctica de primeros auxilios.

Resolución 1016, marzo 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”

Numeral 7, organizar e implementar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.

Artículo 11, el Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 34 DE 55</p>

que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores.

Numeral 18, organizar y desarrollar un plan de emergencias teniendo en cuenta las siguientes ramas:

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 Compañía.

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 número de trabajadores.

Rama Activa o Control de las Emergencias

Conformación y organización de brigadas, (Selección, Capacitación, Planes de Emergencia y Evacuación), sistema de detección, alarma comunicación, selección y distribución de equipos de control fijo o portátiles (manuales o automáticos), 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 trabajadores, la comunidad o el ambiente.

Ley 100 de 1993

"Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones".

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 35 DE 55</p>

Decreto 1295 de junio 22 de 1.994

"Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales".

Artículo 35, la afiliación al sistema General de Riesgos Profesionales da derecho a La Compañía afiliada a recibir por parte de la entidad Administradora de Riesgos Profesionales:

Literal b, capacitación básica para el montaje de la brigada de Primeros Auxilios.

Prestar servicios de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud ocupacional.

Resolución 7550 De 1994

"Por la cual se regulan las actuaciones del Sistema Educativo Nacional en la prevención de emergencias y desastres".

Artículo 3. Solicitar a los establecimientos educativos, la creación y desarrollo de un proyecto de prevención y atención de emergencias y desastres, de acuerdo con los lineamientos emanados por el Ministerio de Educación Nacional, el cual hará parte integral del proyecto educativo institucional. Este contemplará como mínimo los siguientes aspectos:

- a) Creación del comité escolar de prevención y atención de emergencias y desastres como también brigadas escolares.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 36 DE 55</p>

- b) Análisis escolar de riesgos.
- c) Plan de acción
- d) Simulacro escolar ante una posible amenaza.

Ley 400 de 1997

“Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes”

Decreto 321 De 1999

"Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas”.

Artículo 1. Adoptase el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres, aprobado mediante Acta número 009 del 5 de junio de 1998 del Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, y por el Consejo Nacional Ambiental, cuyo texto se integra como anexo del presente decreto.

Artículo 2. El objeto general del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de

Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres que será conocido con las siglas -PNC- es servir de instrumento rector del diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y corregir los daños que éstos puedan ocasionar, y dotar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de una herramienta estratégica, operativa e informática que permita coordinar la prevención, el control y el combate por parte de los sectores público y privado nacional, de los efectos nocivos provenientes de derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en el territorio

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 37 DE 55</p>

nacional, buscando que estas emergencias se atiendan bajo criterios unificados y coordinados.

Decreto No. 3888 de 2007

“Por el cual se adopta el Plan Nacional de Emergencia 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 2. 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 5. 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

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 38 DE 55</p>

Decreto 926 de 2010

“Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismorresistentes NSR-10”.

Ley 769 de 2002

"Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones".

Código Sustantivo del Trabajo

Artículo 205 Primeros Auxilios

1. El patrono debe prestar al accidentado los primeros auxilios, aun cuando el accidente sea debido a provocación deliberada o culpa grave de la víctima.
2. Todo patrono debe tener en su establecimiento los mecanismos necesarios para las atenciones de urgencias en caso de accidente o caso súbito de enfermedad, de acuerdo con la reglamentación que dicte la oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial.

Ley 1562 de 2012

“Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional”.

Ley 1523 de 2012

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 39 DE 55

“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”.

Directiva Ministerial No. 13 /92

“Responsabilidades del Sistema Educativo como integrante del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres”

2. Planes de Prevención de Desastres en establecimientos educativos
3. Planes de Emergencias en escenarios deportivos

Ley 1575 de 2012

“Por medio de la cual se establece la ley general de bomberos de Colombia”.

Decreto 1072 de 2015

“Se expide el decreto único reglamentario del sector Trabajo”.

Artículo 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. El empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 40 DE 55</p>

Para ello debe implementar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que considere como mínimo, los siguientes aspectos:

1. Identificar sistemáticamente todas las amenazas que puedan afectar a la empresa;
2. Identificar los recursos disponibles, incluyendo las medidas de prevención y control existentes al interior de la empresa para prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua;
3. Analizar la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas identificadas, considerando las medidas de prevención y control existentes;
4. Valorar y evaluar los riesgos considerando el número de trabajadores expuestos, los bienes y servicios de la empresa;
5. Diseñar e implementar los procedimientos para prevenir y controlar las amenazas priorizadas o minimizar el impacto de las no prioritarias;
6. Formular el plan de emergencia para responder ante la inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos;
7. Asignar los recursos necesarios para diseñar e implementar los programas, procedimientos o acciones necesarias, para prevenir y controlar las amenazas prioritarias o minimizar el impacto de las no prioritarias;
8. Implementar las acciones factibles, para reducir la vulnerabilidad de la empresa frente a estas amenazas que incluye entre otros, la definición de planos de instalaciones y rutas de evacuación;
9. Informar, capacitar y entrenar incluyendo a todos los trabajadores, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial;
10. Realizar simulacros como mínimo una (1) vez al año con la participación de todos los trabajadores;

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 41 DE 55</p>

11. Conformar, capacitar, entrenar y dotar la brigada de emergencias, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios;

12. Inspeccionar con la periodicidad que sea definida en el SG-SST, todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias incluyendo sistemas de alerta, señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento; y

13. Desarrollar programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común, identificando los recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias en el entorno de la empresa y articulándose con los planes que para el mismo propósito puedan existir en la zona donde se ubica la empresa.

PARÁGRAFO 1. De acuerdo con la magnitud de las amenazas y la evaluación de la vulnerabilidad tanto interna como en el entorno y la actividad económica de la empresa, el empleador o contratante puede articularse con las instituciones locales o regionales pertenecientes al Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres en el marco de la Ley 1523 de 2012.

PARÁGRAFO 2. El diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias debe permitir su integración con otras iniciativas, como los planes de continuidad de negocio, cuando así proceda.

Resolución 1111 marzo 27 del 2017

Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes.

Ley 1831 mayo 02 del 2017

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 42 DE 55

Por medio de la cual se regula el uso del desfibrilador externo automático (DEA) en trasportes de asistencia, lugares de alta afluencia de público y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2157 diciembre 20 del 2017

Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas de en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012.

Legislación Municipal.

Decreto 438 de Junio 09 de 1999

Por medio del cual se establece la obligatoriedad de la conformación de Comités Educativos de Prevención y Atención de Desastres en los establecimientos educativos públicos y privados del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones.

Resoluciones Rectorales

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 43 DE 55</p>

Resolución 607 de 2007

Conformación del Comité de emergencias

Resolución 576 de 2015

Conformación de Brigadas de emergencias

Normas Técnicas Colombianas.

1. NTC-5254 Gestión de Riesgo.
2. Guía Técnica Colombiana 202/06 Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio.
3. NTC-1700 Higiene y Seguridad. Medidas de Seguridad en Edificaciones. Establece cuales son los requerimientos que debe 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, instituciones educativas, hospitales, industrias, entre otros.
4. 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 pruebas que se deben realizar sobre cada una de las partes componentes de un sistema hidráulico contra incendio.
5. NTC-4764 Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 44 DE 55</p>

6. NTC-4140 Edificios. Pasillos y corredores.
7. NTC-4143 Edificios. Rampas fijas.
8. NTC-4144 Edificios. Señalización.
9. NTC-4145 Edificios. Escaleras.
10. NTC-4201 Edificios. Equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas.
11. NTC-4279 Vías de circulación peatonal planas.
12. NTC-4695 Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.
13. NTC-2388 Símbolos para la información del público.
14. NTC-1867 Sistemas de señales contra incendio, instalaciones, mantenimiento y usos.

Otras Normas relacionadas con la gestión de riesgos

1. NFPA 101/06. Life Safety Code. (Código de Seguridad Humana).
2. NFPA 1600/07. Standard en Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs. (Norma sobre manejo de Desastres, Emergencias y Programas para la Continuidad del Negocio).
3. NFPA 10 Sistemas de Extinción de Incendios. Extintores.
4. NFPA600 Brigadas Industriales de Emergencia.
5. NFPA 14 Instalación de sistemas de tubería vertical y de mangueras.

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 45 DE 55

IDENTIFICACION DE AMENAZAS, VULNERABILIDAD Y NIVEL DE RIESGO

“**Amenaza:** Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada. Es un factor de riesgo externo.”

A continuación se dan ejemplos de los tipos de fenómenos que se pueden convertir en amenazas:”

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

NATURAL	TECNOLÓGICO	SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> • Fenómenos de remoción en masa • Movimientos sísmicos • Inundación • Lluvias torrenciales • Granizadas • Vientos fuertes • Otros dependiendo de la geografía y clima. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incendios • Explosiones • Fugas • Derrames • Fallas estructurales • Fallas en equipos y sistemas • Intoxicaciones • Trabajos de alto riesgo • Riesgos externos • Otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Hurto • Asaltos • Secuestros • Asonadas • Terrorismo • Concentraciones masivas • Otros

En el análisis de amenazas se deben desarrollar dos pasos:

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 46 DE 55

Identificación, descripción y análisis de las amenaza

Para la identificación, descripción y análisis de amenazas se desarrolla el **formato 1**

Calificación de la Amenaza.

EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLOR ASIGNADO
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	Verde 
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	Amarillo 
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	Rojo 

POSIBLE: NUNCA HA SUCEDIDO **Color Verde.**

PROBABLE: YA HA OCURRIDO **Color Amarillo.**

INMINENTE: EVIDENTE, DETECTABLE **Color Rojo.**

Mapa de ubicación de amenazas internas y externas

Una vez las amenazas se hayan identificado, descrito y analizado, se procede a ubicarlas en mapas o planos, donde se puede ver con claridad si son internas y/o externas.

Análisis de la Vulnerabilidad.

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 47 DE 55</p>

“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:”

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

1. Personas

- Organización
- Capacitación
- Dotación

2. Recursos

- Materiales
- Edificación
- Equipos

3. Sistemas y procesos

- Servicios públicos
- Sistemas alternos
- Recuperación

 <p>POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID</p>	<p>POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria</p>	<p>REVISIÓN:01</p>
	<p>PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>HOJA 48 DE 55</p>

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

“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.”

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

Análisis de Vulnerabilidad de las Personas

“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.”

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

A continuación se presenta un ejemplo del formato:

Formato 2. Análisis de vulnerabilidad de las personas.

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 49 DE 55

Nota: Recuerde que las preguntas que se mencionan en el ítem de Punto Vulnerable son ejemplos y se deben definir según las necesidades de la Organización.

Análisis de vulnerabilidad de los recursos

“En el formato del **Formato 2** se analiza la vulnerabilidad de los recursos, los aspectos que se contemplan son:

Materiales, edificación y equipos 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.”

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

Nota: Recuerde que las preguntas que se mencionan en el ítem de Punto Vulnerable son ejemplos y se deben definir según las necesidades de la Organización.

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 50 DE 55

Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos

“En el formato del **Formato 2** 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.”

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

Nota: Recuerde que las preguntas que se mencionan en el ítem de Punto Vulnerable son ejemplos y se deben definir según las necesidades de la Organización.

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

“Con los tres 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:”

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 51 DE 55

CALIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

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.

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

“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.

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

Calificación de la vulnerabilidad

RANGO	CALIFICACIÓN	COLOR
0.0 – 1.0	BAJA	VERDE

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 52 DE 55

1.1	–	MEDIA	AMARILLO
2.0			
2.1	–	ALTA	ROJO
3.0			

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

“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.”

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.”

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

“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.”

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 53 DE 55

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

Diamante de Riesgo



(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

Imagen recuperado de

https://www.google.com.co/search?q=diamante+delriesgo&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi6tb7GpqDNAhXDJx4KHYeSAZ0Q_AUIBigB#imgsrc=dBI-dJpx0OEB9M%3A

Cada uno de los rombos tiene un color que fue asignado de acuerdo con los análisis desarrollados, recordemos:

Para la Amenaza:

- POSIBLE: NUNCA HA SUCEDIDO **Color Verde.**

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 54 DE 55

- PROBABLE: YA HA OCURRIDO **Color Amarillo.**

- INMINENTE: EVIDENTE, DETECTABLE **Color Rojo.**

Para la Vulnerabilidad:

- BAJA: ENTRE 0.0 Y 1.0 **Color Verde.**

- MEDIA: ENTRE 1.1 Y 2.0 **Color Amarillo.**

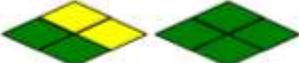
- ALTA: ENTRE 2.1 Y 3.0 **Color Rojo.**

[\(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias\)](#)

“Para determinar el nivel de riesgo se debe desarrollar el **formato 3**. En la primera columna se escriben las amenazas identificadas, en la segunda columna se coloca el color a cada rombo individual que corresponde a la amenaza y las tres vulnerabilidades a personas, recursos y sistemas y procesos valoradas para cada amenaza de forma específica y en la tercera columna se interpreta la mezcla de los cuatro colores dando como resultado el nivel de riesgo de acuerdo con el siguiente cuadro:”

[\(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias\)](#)

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID Institución Universitaria	REVISIÓN:01
	PLAN MAESTRO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	HOJA 55 DE 55

Sumatoria de Rombos	Calificación	Ejemplo
3 ó 4 	Alto 	
1 ó 2  3 ó 4 	Medio 	
0  1 ó 2 	Bajo 	

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

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
Movimiento sísmicos		Medio

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)

“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 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.”

(Tomado de FOPAE Guía Planes de Emergencia y Contingencias)