

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA

2024

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	V.01

PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN: Provincia: Pichincha, cantón: Quito, parroquia: La Mariscal
barrio: La Mariscal, calle: Juan León Mera, número: N26-
220, intersección: Av. Francisco de Orellana, edificio: Planta
Central, código postal: 170522, teléfono: 593-2 397-4600,
web: <https://www.obraspublicas.gob.ec/>

REPRESENTANTE LEGAL: Sra. Ing. María Katherine Hidalgo Pino.
Coordinadora General Administrativa Financiera.

RESPONSABLE DE SEGURIDAD: Darwin Vinicio Cango Pinta.
Analista de Seguridad y Salud Ocupacional.

FECHA ELABORACIÓN: Noviembre – 2024

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	V.01

Contenido

Pág.

1.	GEO - REFERENCIACIÓN.....	1
2.	DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD.....	2
2.1.	INFORMACIÓN GENERAL DE LA INSTITUCIÓN.....	2
3.	SITUACIÓN GENERAL FRENTE A LAS EMERGENCIAS	3
3.1.	INTRODUCCIÓN.....	3
3.2.	ANTECEDENTES.....	3
3.3.	BASE LEGAL.....	4
3.4.	JUSTIFICACIÓN.....	5
3.5.	OBJETIVOS.....	5
3.5.1.	GENERAL.....	5
3.5.2.	ESPECÍFICOS.....	5
3.6.	RESPONSABLES DEL DESARROLLO DEL PLAN	6
3.7.	RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA	6
4.	IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS PROPIOS DE LA ENTIDAD	6
4.1.	DESCRIPCIÓN POR ÁREAS.....	6
4.2.	CARGA OCUPACIONAL.....	7
4.3.	FACTORES EXTERNOS QUE GENEREN POSIBLES AMENAZAS.....	8
4.3.1.	ESTRUCTURAS ALEDAÑAS	8
4.3.2.	INUNDACIONES.....	8
4.3.3.	SISMOS Y ERUPCIONES VOLCÁNICAS.....	9
4.3.4.	HUELGAS Y MANIFESTACIONES.....	9
4.3.5.	INSEGURIDAD CIUDADANA.....	9
4.3.6.	TERRORISMO.....	9
4.3.7.	RUTAS DE EVACUACIÓN	9
5.	EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DETECTADOS.....	10
5.1.	ANÁLISIS DE RIESGOS DE INCENDIO	10
5.2.	ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD DE PERSONAS, RECURSOS, SISTEMAS Y PROCESOS.....	10
5.3.	ESTIMACIÓN DE DAÑOS Y PÉRDIDAS POR ÁREAS.....	11
6.	PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.....	11
6.1.	ACCIONES PREVENTIVAS Y DE CONTROL PARA MINIMIZAR O CONTROLAR LOS RIESGOS EVALUADOS	11
6.2.	DETALLE Y CUANTIFICACIÓN DE RECURSOS ACTUALES	12
6.2.1.	RECURSOS INTERNOS.....	12
7.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.....	14
7.1.	ORGANIGRAMA FUNCIONAL	14
7.2.	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.....	16
7.2.1.	AUTORIDADES Y DIRECTIVOS DEL MTOB.....	16
7.2.2.	COMUNICACIÓN	16
7.2.3.	GESTIÓN DE RIESGOS Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	17
7.2.4.	BRIGADA DE EMERGENCIA	18
7.2.5.	LIDER DE BRIGADA.....	20
7.2.6.	BRIGADISTA.....	21
7.2.7.	PERFIL DEL BRIGADISTA.....	21
7.3.	GRUPOS DE APOYO INTERNO.....	22
7.3.1.	MANTENIMIENTO.....	22
7.3.2.	APOYO LOGÍSTICO DURANTE LA EMERGENCIA.....	22
7.3.3.	APOYO DE SEGURIDAD FÍSICA.....	22
7.3.4.	PERSONAL DE PRIMERA RESPUESTA.....	22
7.4.	GRUPOS DE APOYO EXTERNO.....	23
7.4.1.	SERVICIO INTEGRADO DE SEGURIDAD ECU 911.....	23
7.4.2.	CUERPO DE BOMBEROS.....	23
7.4.3.	CRUZ ROJA	24
7.4.4.	POLICÍA Y/O EJÉRCITO.....	24

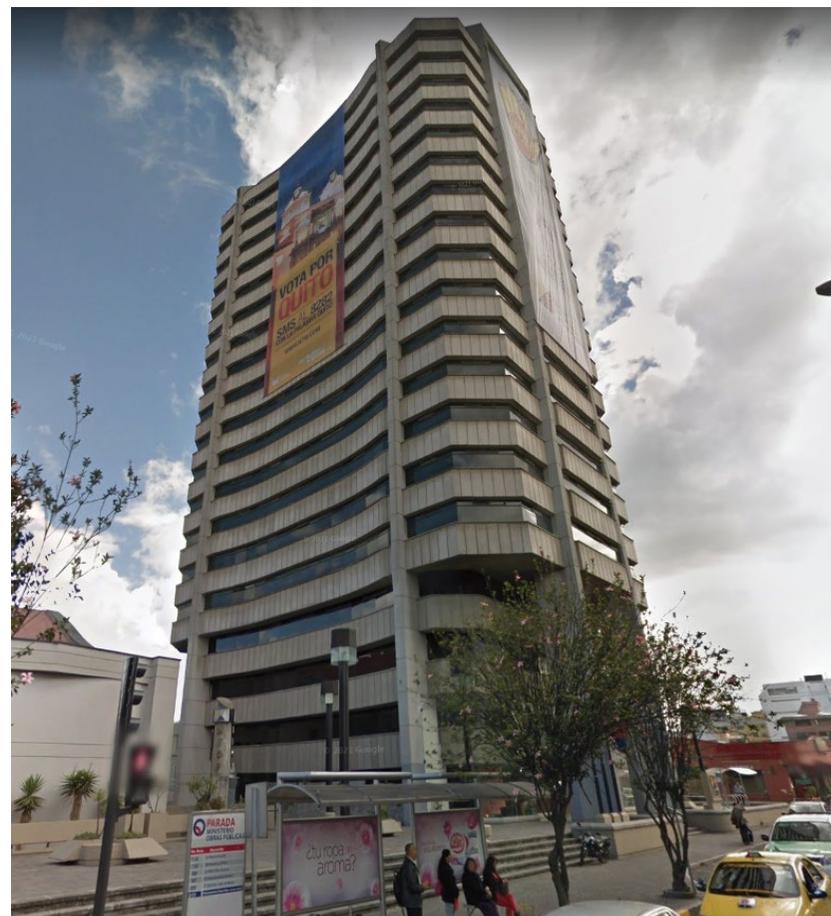
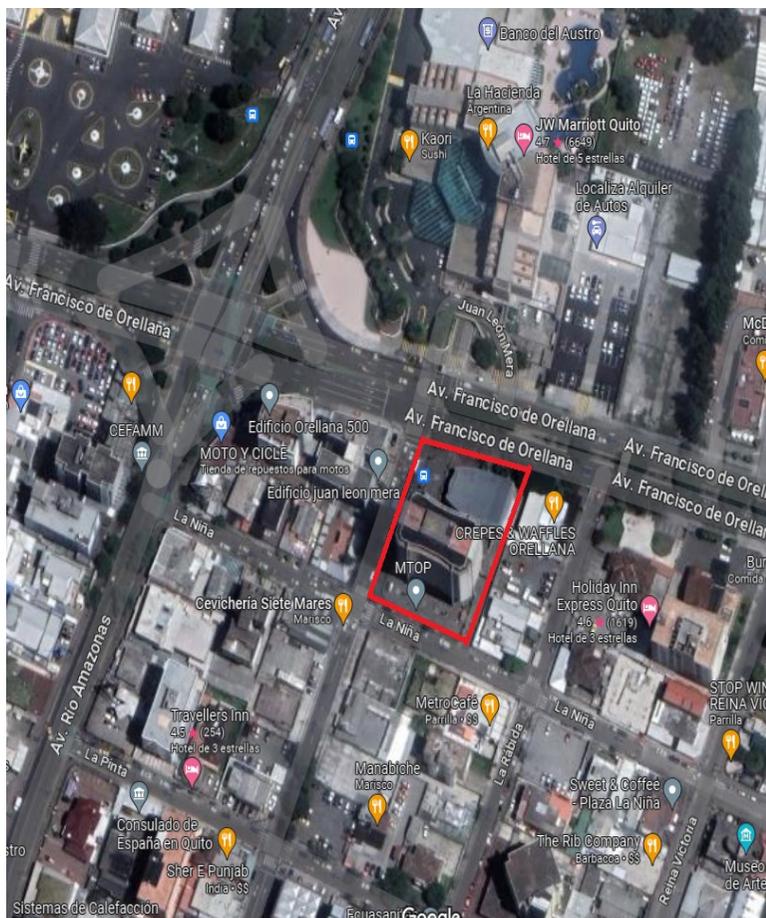
Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	V.01

7.4.5.	SECRETARÍA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS	24
7.4.6.	EMPRESAS PROVEEDORAS DE SERVICIOS.....	24
7.4.7.	OTRAS ORGANIZACIONES	24
8.	PLAN OPERATIVO DE EMERGENCIAS.....	25
8.1.	GRADOS DE EMERGENCIA Y DETERMINACIÓN DE ACTUACIÓN	25
8.2.	DECLARATORIA DE ALERTAS.....	25
8.3.	ACTIVACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA.....	26
9.	INSTRUCTIVO Y RECOMENDACIONES GENERALES ANTE UNA EMERGENCIA.....	27
9.1.	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS PON's.....	30
9.1.1.	PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO DE NOTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	30
9.1.2.	PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO DE PRIMEROS AUXILIOS.....	30
9.1.3.	PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO DE EVACUACIÓN.....	30
9.1.4.	PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO DE RESCATE.....	31
10.	PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS	31
10.1.	DETECCIÓN DE LA EMERGENCIA.....	31
10.2.	FORMA PARA APLICAR LA ALARMA.....	31
10.3.	ACTUACIÓN ESPECIAL.....	32
10.4.	ACTUACIÓN DE REHABILITACIÓN DE EMERGENCIA.....	32
10.5.	MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL.....	32
11.	EVACUACIÓN	33
11.1.	DECISIONES DE EVACUACIÓN	33
11.2.	SALIDAS DE EMERGENCIA, VÍAS DE EVACUACIÓN, Y PUNTO DE ENCUENTRO	33
11.3.	MAPA DE RIESGOS, RECURSOS; Y, EVACUACIÓN.....	33
12.	IMPLEMENTACIÓN, DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DEL PLAN DE EMERGENCIAS.....	33
12.1.	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN.....	33
12.2.	IMPLEMENTACIÓN DE CANALES COMUNICATIVOS	36
12.3.	PROGRAMACIÓN DEL PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN	36
12.4.	PROGRAMACIÓN DE SIMULACROS	36
12.5.	AUDITORÍAS INTERNAS AL PLAN DE EMERGENCIA.....	37
12.5.1.	OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA INTERNA.....	37
12.5.2.	ALCANCE	37
13.	GLOSARIO.....	38
14.	FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:	40
15.	ANEXOS.....	41
15.1.	EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DETECTADOS.....	41
15.1.1.	ANÁLISIS DE RIESGOS DE INCENDIO – MÉTODO MESERI	41
15.1.2.	ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD DE PERSONAS, RECURSOS, SISTEMAS Y PROCESOS.....	43
15.2.	MAPA DE RIESGOS, RECURSOS; Y, EVACUACIÓN.....	44
15.2.1.	PLANTA TIPO.....	44
15.2.2.	AUDITORIO PISO 2	45
15.2.3.	AUDITORIO PISO 3	46
15.2.4.	SUBSUELO 1	47
15.3.	FLUJO DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS.....	48
15.4.	DISTRIBUCIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA	50

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 1

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS - MTOP

1. GEO - REFERENCIACIÓN



Dirección: Juan León Mera N26-220 y Av. Orellana
 Código postal: 170522 / Quito - Ecuador
 Teléfono: +593-2 397-4600
www.obraspublicas.gob.ec



Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 2

2. DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

2.1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA INSTITUCIÓN

Nombre o Razón Social:	Ministerio de Transporte y Obras Públicas - MTOP.
Dirección:	Provincia: Pichincha, cantón: Quito, parroquia: La Mariscal, barrio: La Mariscal, calle: Juan León Mera, número: N26-220, intersección: Av. Francisco de Orellana, edificio: Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOP – Plata Central, pisos: 26, ubicación referencial: diagonal al Hotel Marriot.
Teléfono:	(593) 02-397-4600
web:	www.obraspublicas.gob.ec
Representante Legal:	Sra. Ing. María Katherine Hidalgo Pino Coordinadora General Administrativa Financiera
Responsable de la Seguridad:	Darwin Cango C.C. 1715749295
Actividad:	Ejecutivas y legislativas de los órganos y organismos centrales, regionales y locales.
Superficie Total:	2876.00 mts2.
Área de Construcción:	23,791.93 m2 mts2.
Número de Piso:	26 pisos (oficinas)
Aforo:	1021 personas
Población laboral:	Hombres: 268 personas Mujeres: 196 personas Personal Vulnerable: Con discapacidad: 15 personas Con enfermedad catastrófica: 10 personas Tercera edad: 7 personas Vulnerable (embarazo): 4 personas
Horarios de Trabajo:	08h00 a 16h30
Turnos:	1
Cantidad aproximada de Visitantes / flotantes:	45 promedio/día
Fecha de Elaboración:	Noviembre – 2024
Fecha de Implementación:	Diciembre – 2024
Responsable de elaboración del Plan:	Darwin Vinicio Cango Pinta C.C.: 1715749295

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 3

3. SITUACIÓN GENERAL FRENTE A LAS EMERGENCIAS

3.1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Emergencia y Contingencia, es un documento que representa las acciones preventivas ante una situación de emergencia, que su objetivo principal es anticiparse y protegerse de emergencias producidas por los accidentes mayores de origen natural o antrópico, los cuales pueden presentarse en un tiempo o fecha incierta; y, afectan de una u otra forma a las personas, instituciones, organizaciones y comunidades, con la particularidad de la incertidumbre que no hay lugar en la tierra que esté exento de su presencia y efectos.

En el presente documento se estructura el plan para el manejo o atención de posibles emergencias en tanto internas como externas; para lo cual, se han determinado una serie de actividades y acciones en tres momentos: antes, durante y después de una emergencia.

La base del presente plan, constituye el diagnóstico, en el cual se identifican amenazas y determina la vulnerabilidad del Edificio Planta Central del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, estableciendo el nivel de riesgos, definiendo actores y acciones para su manejo. También se incluyen aspectos relacionados con capacitaciones, simulaciones y simulacros como parte de la organización y previsión para una mejor respuesta y atención ante la ocurrencia de esta clase de eventos que generen o puedan llegar a generar una emergencia y sus efectos.

3.2. ANTECEDENTES

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB, es la Institución responsable del sistema nacional del transporte multimodal, de ejecución y gestión de infraestructura estatal; implementa, controla y evalúa la política pública, fortaleciendo los servicios e infraestructura de transporte seguro y obra pública sostenible, cuyo representante legal es la Sra. Ing. María Katherine Hidalgo Pino, Coordinadora General Administrativa Financiera; las instalaciones del Edificio Planta Central se encuentra ubicado en la parroquia La Mariscal, barrio: La Mariscal, calle: Juan León Mera, número: N26-220, intersección: Av. Francisco de Orellana, edificio de pisos: diecinueve (19), plata baja, Mezanine, tres (3) subsuelos, cuarto de máquina (bombas) y cuarto de máquina (ascensores), ubicación referencial: diagonal al Hotel Marriot, el cual se localiza dentro del límite de acción de la Estación de Bomberos N 1 "Coronel Martín Reimberg", dicha estación se halla situado en la siguiente dirección: en la calle Gral. Ignacio De Veintimilla, a cinco (5), minutos del edificio Planta Central del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB.

El Edificio Planta Central del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB, se encuentra en una zona comercial, de servicios y residencial, donde acuden muchas de personas por la prestación de servicios que brinda la institución, las instalaciones no reportan que hayan tenido antecedentes o incidentes de incendio o de emergencias de alguna naturaleza.

Sin embargo, los peligros y la posibilidad de que ocurra un siniestro están presentes, en el edificio planta central del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB, y en las edificaciones colindantes; y, en virtud de lo mencionado, exponemos el presente documento como respuesta ante cualquier tipo de siniestro o emergencia que pueda suscitarse.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 4

3.3. BASE LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador en su Art. 389, numeral 3 establece la obligatoriedad de:

“Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión”.

De igual manera, en su artículo Art. 326, numeral 5 menciona:

“Que toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”.

La Ley Orgánica del Servicio Público en su artículo 23 literal l) determina el derecho de todo servidor público a:

“Desarrollar sus labores en un entorno adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”.

El Reglamento de Prevención, Mitigación, y Protección Contra Incendios, señala en su Art. 115, prescribe:

“Todas las edificaciones deben contar con los sistemas y equipos necesarios para la prevención y el combate de incendios, los cuales deben mantenerse en condiciones de ser operados en cualquier momento, debiendo ser revisados y aprobados periódicamente y contar con la autorización anual del Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción”.

Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto Ejecutivo No. 255), destaca entre las obligaciones del empleador en su Art. 15, la siguiente:

“(...) 6. Instalar y aplicar sistema de respuesta a emergencias derivadas de amenazas naturales y riesgos antrópicos; (...)”. Además, prescribe: *“Artículo 63.- De la gestión de salud en el trabajo. - La gestión de salud en el trabajo en los lugares y/o centros de trabajo, será ejecutada por los Servicios Integrales de Salud en el Trabajo (SISAT), quienes coordinarán, articularán y cumplirán lo siguiente: (...) 6. Preparación y respuesta ante emergencias; (...)”*

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores (Decreto Ejecutivo No. 2393)

“Art. 153.- Adiestramiento y equipo. - 1. Todos los trabajadores deberán conocer las medidas de actuación en caso de incendio (...); y, Art. 160. Evacuación de Locales. (...) 6. “La empresa formulará y entrenará a los trabajadores en un plan de control de Incendios y evacuaciones de emergencia; el cual se hará conocer a todos los usuarios. (...)”

Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (Resolución C.D. 513 del IESS)

“Artículo 55.- Mecanismos de la Prevención de Riesgos del Trabajo: Las empresas deberán implementar mecanismos de Prevención de Riesgos del Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias, haciendo énfasis en lo referente a la acción técnica que incluye: • Identificación de peligros y factores de riesgo (...)”.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 64, cita:

“Preeminencia de la producción nacional e incorporación de enfoques ambientales y de gestión de riesgo. - En el diseño e implementación de los programas y proyectos de inversión pública, se promoverá la incorporación de acciones favorables al ecosistema, mitigación, adaptación al cambio climático y a la gestión de vulnerabilidades y riesgos antrópicos y naturales”.

La Ordenanza Metropolitana No. 470 del Consejo Metropolitano de Quito en su Artículo 1; numeral 1, establece:

“Toda persona natural o jurídica, pública o privada, está obligada a adoptar las medidas necesarias para prevenir y mitigar incendios y los riesgos que en esta materia se derivan de cualquier de sus actuaciones, con independencia de la aplicación de las reglas técnicas vigentes en la materia en cada momento”.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOPI-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 5

Resolución Ministerial Nro. 071-2020, de fecha 04 de septiembre del 2020, el Ministro de Transporte y Obras Públicas, RESUELVE:

“Artículo 3. – Créase el Comité de Operaciones de Emergencia Institucional del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, cuyas siglas de identificación serán “COES-MTOP””.

“Artículo 4. – Atribuciones y Responsabilidades. – A fin de precautelar la seguridad e integridad física del personal, usuarios, visitantes y bienes institucional; el Comité de Operaciones de Emergencia Institucional (COEI-MTOP) tendrá las siguientes atribuciones y responsabilidades:

(...) 4. Establecer planes, cronogramas, hojas de ruta, para garantizar su aplicabilidad durante el periodo que dure la emergencia o crisis real o simulada.

5. Elaborar y/o actualizar los planes de emergencia institucionales de emergencia y/o desastres a nivel de la administración central, zonal; y, provincial, respectivamente, los mismos que incluirán los planes de evacuación. (...)”.

3.4. JUSTIFICACIÓN

Teniendo en consideración que el edificio planta central del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOPI, se encuentra ubicado en la ciudad de Quito y a su vez está en constante riesgo a causa de amenazas de fenómenos naturales y antrópicos, el presente instrumento tiene la finalidad de viabilizar la mitigación de siniestros y emergencias, poniendo en conocimiento de todos los trabajadores, servidores, visitantes y usuarios del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOPI, el presente plan de emergencia y contingencia, será un instrumento de estudio para la atención de emergencias y representa para la Institución, la mejor herramienta para actuar de forma proactiva y segura ante la presencia de emergencias.

Además, el presente plan tiende a cumplir con la normativa legal vigente en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional, en concordancia con lo estipulado en el Código de Trabajo, la Ley Orgánica del Servicio Público y con lo estipulado en el artículo 257 del Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios, publicado en el Registro Oficial 114 del 02 de abril de 2009

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOPI, considera esencial la preservación, protección y bienestar de la vida humana ante toda actividad productiva, así como la conservación de los bienes y servicios institucionales, para ello buscará disminuir la vulnerabilidad maximizando las capacidades de respuesta ante cualquier evento adverso.

3.5. OBJETIVOS

3.5.1. GENERAL

Salvaguardar la integridad física y psicológica de los trabajadores, servidores, visitantes y usuarios del Ministerio de Transporte y Obras Públicas - MTOPI, así como, la preservación de los bienes y servicios institucionales ante la ocurrencia de amenazas naturales o de origen antrópico; mediante el desarrollo de competencias que generen y fortalezcan una cultura de prevención de riesgos, reducción de vulnerabilidad y mejoramiento continuo.

3.5.2. ESPECÍFICOS

- Identificar y evaluar los riesgos que en un momento determinado pueden afectar el normal funcionamiento del Ministerio de Transporte y Obras Públicas - MTOPI.
- Establecer procedimientos y protocolos para una actuación efectiva en caso de que se presente un evento adverso, mediante la conformación, equipamiento y capacitación de brigadas de emergencia.
- Preparar y concientizar a todo el personal del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOPI, en cuanto a gestión de riesgos y desastres, mediante un plan de capacitación institucional.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 6

- Generar una cultura de prevención de riesgos y desastres, que sea evaluada en la ejecución de simulacros y prácticas que evidencien acciones preventivas, correctivas y reacciones oportunas en caso de emergencia.

3.6. RESPONSABLES DEL DESARROLLO DEL PLAN

El presente Plan es desarrollado por un profesional especializado en seguridad y salud ocupacional, quien ejerce las funciones de Analista de Seguridad y Salud Ocupacional en el Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB; y como tal, es responsable de la “*Elaboración del presente Plan de Emergencia*”; el mismo que ha sido diseñado y elaborado en base a criterios técnicos, aplicando métodos avalados y basado en los requerimientos establecidos en el Reglamento de Prevención, Mitigación, y Protección Contra Incendios y las recomendaciones emitidas por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

Las unidades administrativas y operativas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB, por intermedio de sus respectivos procesos, deberán asumir la implementación y desarrollo de las actividades previstas en el presente “*PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA*”, promoviendo el fortalecimiento de los canales comunicativos, de capacitación y los recursos preventivos con los que cuentan las instalaciones.

3.7. RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA

RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA	
ÁREA	ACCIÓN
Ministro de Transporte y Obras Públicas:	Aprobar, ejecutar las políticas y estrategias para mitigar el impacto causado por una Emergencia establecidas en el Plan de Emergencias.
Coordinación General Administrativa Financiera:	Gestionar y coordinar los recursos económicos para la adquisición, mantenimiento y control de todos los elementos y materiales necesarios para la implementación del plan de emergencias.
Dirección Nacional de Riesgos:	Coordinar, participar en la ejecución de las estrategias y procedimientos establecidos en el Plan de Emergencia.
Dirección de Comunicación y Atención al Cliente:	Ejecutar estrategias y campañas de comunicación, información y difusión del plan de emergencia.
Dirección de Administración de Talento Humano	Gestionar y coordinar capacitación, relacionada a la gestión integral de riesgos para todo el personal.
Seguridad Física	Participar activamente en la Brigada de Emergencia y en todos los programas y eventos que esta desarrolle.
Servicio de Limpieza	Participar activamente en la Brigada de Emergencia y en todos los programas y eventos que esta desarrolle.
Gestión Interna de Seguridad y Salud Ocupacional	Coordinar y ejecutar toda actividad establecida dentro del Plan de Emergencia; y, ser el vínculo entre todos los responsables de la implementación y ejecución del Plan de Emergencia.

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS PROPIOS DE LA ENTIDAD

El conocimiento del nivel de riesgo resulta fundamental a la hora de decidir las medidas de seguridad que se debe aplicar en caso de emergencia, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB, desarrolla actividades de índole administrativa y de atención al cliente, por lo que no prioriza el detalle de sus procesos.

4.1. ESCRIPCIÓN POR ÁREAS

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB; Edificio Planta Central, fue construido en el año 1990.

El Edificio Planta Central del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB está compuesto de los elementos estructurales que se describen en el siguiente cuadro:

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 7

FACTORES INTERNOS IDENTIFICADOS					
ÁREA	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	MAQUINARIA / EQUIPO / INSTALACIONES	MATERIA PRIMA / MOBILIARIO	DESECHOS	MATERIALES PELIGROSOS
Oficinas Bodegas Áreas de atención al público Archivos Parqueaderos	<ul style="list-style-type: none"> – Paredes: modulares de madera, gypsum y hormigón. – Columnas: hormigón. – Techos: gypsum, falso techo de Armstrong y aluminio. – Pisos: piso flotante, cerámica y porcelanato – Puertas: Vidrio templado y estructura metálica – Paneles: estructura metálica, vidrio, melaminico y formica 	<ul style="list-style-type: none"> – Instalaciones eléctricas – Equipos de computación – Teléfonos – Bodega de oficinas – Motobombas – Cuarto de maquinas – Tableros eléctricos 	<ul style="list-style-type: none"> – Papel – Cartón – Mesas MDF – Sillas mixtas – Plástico 	<ul style="list-style-type: none"> – Papel – Cartón – Tóneres – Plástico – Repuestos de automóviles 	<ul style="list-style-type: none"> – Materiales de limpieza – Combustible

4.2. CARGA OCUPACIONAL

La superficie de cada uno de los pisos y sectores; y, el ancho de las salidas de emergencia y sus capacidades máximas de personas que las pueden ocupar, así como su ocupación actual, se indica en los siguientes cuadros:

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS - MTOP					
CARGA OCUPACIONAL - (Fac - Ocu 9,3)					
#	PISO	ÁREA	SUPERFICIE (m2)	DENSIDAD OCUPACIONAL / AFORO RECINTO	OCUPACIÓN REAL
			CONSTRUCCIÓN / ÚTIL		
1	CM	Cuarte de máquinas - (Bombas)	305,5	33	0
2	SB3	Subsuelo 3	915,07	98	0
3	SB2	Subsuelo 2	915,07	98	0
4	SB1	Subsuelo 1	1200	129	6
5	PB	Planta Baja	976,09	105	
6	MZ	Mezzanine	976,09	105	41
7	P1	Piso 1	976,09	105	0
8	P2	Piso 2	976,09	105	25
9	P3	Piso 3	976,09	105	19
10	P4	Piso 4	976,09	105	29
11	P5	Piso 5	976,09	105	57
12	P6	Piso 6	976,09	105	27
13	P7	Piso 7	976,09	105	36
14	P8	Piso 8	976,09	105	43
15	P9	Piso 9	976,09	105	28
16	P10	Piso 10	976,09	105	39
17	P11	Piso 11	976,09	105	
18	P12	Piso 12	976,09	105	32
19	P13	Piso 13	976,09	105	18
20	P14	Piso 14	976,09	105	26

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 8

21	P15	Piso 15	976,09	105	20
22	P16	Piso 16	976,09	105	27
23	P17	Piso 17	976,09	105	17
24	PH	Piso 18 - PH	976,07	105	19
25	T	Terraza	629,01	68	5
26	CM	Cuarto de máquinas (Ascensores)	305,5	33	0

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS – MTOB			
#	PUERTAS/ ESCALERAS	ANCHO (m)	CARGA MÁXIMA (personas)
1	Puertas de emergencia acceso a pre cámara de escaleras de evacuación	0,90	120 personas
2	Puertas de salida de áreas de trabajo	0,90	120 personas
3	Escaleras de emergencia	0,95	120 personas
4	Puerta de emergencia lateral (desembocadura NORTE a la calle desde el auditorio)	1,60	200 personas
5	Puerta de emergencia lateral (desembocadura NORTE a la calle y al auditorio)	1,60	200 personas
6	Puerta de emergencia posterior (desembocadura OESTE a la calle) de la edificación	1,50	200 personas
7	Puerta de emergencia principal (desembocadura ESTE a la calle) de la edificación	2,00	200 personas

(*) Regla Técnica Metropolitana RTQ 5/2021 - Prevención de Incendios: Medios de Egreso

4.3. FACTORES EXTERNOS QUE GENEREN POSIBLES AMENAZAS

4.3.1. ESTRUCTURAS ALEDAÑAS

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB; Edificio Planta Central, se encuentra ubicado en la ciudad de Quito, en sector centro norte, entre las calles y avenidas: al norte se encuentra la Av. Francisco de Orellana, al sur la calle La Niña, al este la calle La Rábida y al oeste la calle Juan León Mera N26-220, oficinas a lo largo del perímetro lindante.

En caso de un evento adverso, la naturaleza de la topografía del terreno tendría vulnerabilidad sobre fracturación de estructuras y un posible colapso de edificaciones, especialmente en la parte de subsuelos. Las edificaciones próximas al Edificio Planta Central, se detallan a continuación:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN (Edificio, escuela, parque, colegio, iglesia, vivienda etc.)
Norte:	No colinda con edificaciones
Sur:	No colinda con edificaciones
Este:	Restaurante Crepes & Waffles
Oeste:	No colinda con edificaciones

4.3.2. INUNDACIONES

Las inundaciones causadas por la presencia de precipitaciones (lluvia, granizo,) en el sector, constituyen un factor de riesgo, que si bien es cierto no puede ser valorado en función de la periodicidad de las mismas, representa un peligro debido a la magnitud con que se presentan en ciertas épocas del año y las consecuencias que esto acarrea con énfasis y mayor atención de suscitarse este tipo de amenaza, se debe considerar los subsuelos de la edificación.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 9

4.3.3. SISMOS Y ERUPCIONES VOLCÁNICAS

Históricamente el Ecuador y la provincia de Pichincha se ha visto afectada de manera directa por la ocurrencia de sismos, terremotos y erupciones volcánicas, las erupciones volcánicas y la caída de ceniza es previsible en vista que el volcán Pichincha esta adyacente a la ciudad de Quito, pero su última reactivación fue en 1999. Sin embargo, existe evidencia de afectaciones principalmente por la caída de ceniza proveniente de los volcanes Tungurahua, Reventador y Cotopaxi.

4.3.4. HUELGAS Y MANIFESTACIONES

La ciudad de Quito, concentra los poderes del Estado principalmente el poder ejecutivo y legislativo, por ende, se puede evidenciar manifestaciones y huelgas en pro de reclamar justamente los derechos de la población cuando se han visto vulnerados. De todas formas, se considera de alto riesgo las huelgas y manifestaciones que pudiesen afectar la estructura del Edificio Planta Central.

4.3.5. INSEGURIDAD CIUDADANA

El Ecuador atraviesa por momentos críticos en materia de inseguridad, lo cual afecta a la seguridad de la ciudadanía, aspectos relacionados violencia, agresión, delincuencia e inseguridad está latente en los diferentes sectores de ciudad de Quito; esto se deriva en actos delincuenciales que afecta a la ciudadanía en general, a los bienes públicos y privados y a la población laboral que labora en el Edificio Planta Central. No existen registros de amenazas delictivas desmedidas en la zona, salvo ciertos casos particulares ocurridos especialmente en horas de la noche.

4.3.6. TERRORISMO

En el Edificio Planta Central, se encuentra la matriz del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOP, al tratarse de un Edificio de Servicio Público y debido a su ubicación, pese a que no hay registro de ataque terrorista en los últimos años, tiene una leve probabilidad de ser sujeto de eventuales amenazas terroristas que pudiesen afectar el normal desenvolvimiento de las actividades Institucionales que funcionan dentro de la edificación.

Adicionalmente es necesario el realizar la coordinación interinstitucional con los organismos de control competentes (Policía Nacional, Fuerzas Armadas), para garantizar la constante vigilancia y presencia de personal capacitado que pueda enfrentar este tipo de circunstancias de origen externo.

4.3.7. RUTAS DE EVACUACIÓN

La edificación cuenta con 26 niveles (17 pisos, incluye tres (3) subsuelos, planta baja, Mezanine, Pent-House, terraza, cuartos de máquina de motobombas y cuarto de máquina de ascensores), proporcionando movilidad limitada al momento de realizar una evacuación. De igual forma, existen salidas de emergencia a través de escaleras internas que están equipadas con puertas cortafuego y barras anti pánico por la seguridad física de la edificación.

Es necesario fortalecer los canales informativos por medio de la implementación de señalización de seguridad acorde la exposición de riesgos y señalización de las rutas y vías disponibles en casos emergentes para la evacuación de la edificación.

Los sistemas de detección y la extinción, constituyen un plus al momento de enfrentar eventos adversos de origen natural y antrópico, siempre y cuando estén operativos y sean comunicados a todo el personal (trabajadores, visitantes, etc.).

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 10

5. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DETECTADOS

La evaluación de los riesgos, peligros y amenazas determinará la probabilidad de ocurrencia (frecuencia estimada de aparición del riesgo) de las distintas formas posibles de iniciarse la secuencia de acontecimientos que den origen al accidente y la intensidad del suceso negativo (severidad) y cómo este puede afectar a bienes y personas.

Se puede determinar que las oficinas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOB, ubicadas en el Edificio Planta Central se encuentran bajo una estimación de riesgo leve o bajo, según la Norma NFPA 10, numeral 1-5, citando lo siguiente: *“1-5.1 Riesgo Leve (bajo). Lugares donde el total de materiales combustibles de Clase A que incluyen muebles, decoraciones y contenidos, es de menor cantidad. Estos pueden incluir edificios (...) cuartos ocupados como oficinas, salones de clase, iglesias, salones de asambleas, etc. Esta clasificación prevé que la mayoría de los artículos contenidos 5011 O OO combustibles o están dispuestos de tal forma que no (...) se espera que el fuego se extienda rápidamente. Están incluidos también pequeñas cantidades de inflamables de la Clase B utilizados para máquinas copiatoras, departamentos de arte, etc., siempre que se mantengan en envases sellados y estén seguramente almacenados. (...)”*

Los artículos 137 y 138 del Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección contra Incendios, emitido mediante Acuerdo Ministerial No. 1257 y publicado en Registro Oficial Suplemento No. 114 de 02 de abril de 2009, el Edificio Planta Central, según su altura es clasificado como edificación de segunda categoría y por su actividad en EDIFICIO DE OFICINAS.

5.1. ANÁLISIS DE RIESGOS DE INCENDIO

El método utilizado para la evaluación de riesgo de incendio, es el método MESERI, método reconocido internacionalmente y avalado por el Cuerpo de Bomberos, el cual es una herramienta necesaria para clasificar en qué nivel de riesgo una vez aplicado dicha herramienta la valoración obtenida es:

- **Valoración: P = 6,3 Tolerable ¹**
- **Interpretación: Riesgo Medio**

La interpretación de los resultados obtenidos se interpreta como Riesgo Medio, y se encuentra detallado en el anexo, el análisis y el estudio específico evalúan al sistema existente como bueno; lo cual expresa que, salvo ciertas actividades administrativas, no requieren de la implementación de acciones radicales que modifiquen los diseños institucionales, **(VER ANEXO)**.

5.2. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD DE PERSONAS, RECURSOS, SISTEMAS Y PROCESOS

A continuación, se describe el análisis de riesgos usando la metodología por colores, que de una forma general y cualitativa permite analizar las amenazas y la vulnerabilidad de personas, recursos, sistemas y procesos, con el fin de determinar el nivel de riesgo a través de la combinación de elementos, codificando con colores que permitirá establecer o formular si debido a las amenazas o a la posible magnitud de las

consecuencias, las acciones de prevención, mitigación y respuesta que contempla el presente plan de emergencia.

El nivel de riesgo se valora como RIESGO MEDIO; y, el daño potencial que, sobre la población, bienes, infraestructura, ambiente y la economía puede causar por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, se puede extender más allá de los espacios que ocupan el

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOF-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 11

personal del edificio planta central del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOF, y, que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre a todo el personal.

Una vez identificadas, descritas y analizadas las amenazas y vulnerabilidad de las personas, recursos, sistemas y procesos, se procede a determinar el nivel de riesgo medio, **(VER ANEXO)**.

5.3. ESTIMACIÓN DE DAÑOS Y PÉRDIDAS POR ÁREAS

La estimación de daños y pérdidas de acuerdo al nivel de exposición al riesgo identificado se determina en pérdidas y daños con una alta probabilidad de ocurrencia, en caso de no contemplar medidas de prevención.

PRIORIZACIÓN DE ÁREAS					
RIESGOS/ AMENAZAS	ÁREAS	DAÑOS / PÉRDIDAS	NIVEL DE EXPOSICIÓN		
			ALTO	MEDIO	BAJO
Incendio Terremotos Erupciones Inundaciones Explosiones Inseguridad ciudadana Amenaza de bomba Huelgas y Manifestaciones Secuestros / Rehenes Pandemia Terrorismo	Servicio al Cliente Auditorio Archivos Bodegas Parqueaderos Oficinas Áreas de tránsito	Pérdida de vidas humanas. Heridos. Pérdida de información. Pérdida de documentación. Pérdida y daño de bienes Comoción social Daño de la imagen institucional		X	

6. PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

6.1. ACCIONES PREVENTIVAS Y DE CONTROL PARA MINIMIZAR O CONTROLAR LOS RIESGOS EVALUADOS

Luego del reconocimiento realizado a las instalaciones del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOF, basados en los parámetros técnicos y normativos aplicables, toda acciones y condiciones subestándar, deberán ser corregidas o modificadas desarrollando acciones preventivas, con el fin de prevenir la ocurrencia de eventos adversos no deseados, dentro de las acciones se deberán desarrollar las siguientes:

- Capacitación y adiestramiento permanente para el personal de la brigada de emergencia en gestión de riesgos (primeros auxilios, combate contra incendio, evacuación y comunicación).
- Capacitación y adiestramiento permanente para el personal del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOF, Edificio Planta Central en gestión de riesgos.
- Establecer sistemas de comunicación e información en gestión de riesgos
- Implantar programas de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de protección pasivos y activos para extinción, prevención o evacuación de incendios.
- Entablar vínculos de cooperación y atención con entidades de control y regulación en el manejo de gestión de riesgos.
- Desarrollar programas de orden y limpieza en el Ministerio de Transporte y Obras Públicas edificio Planta Central.
- Realizar inspecciones de seguridad en todas las áreas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas edificio Planta Central a los sistemas eléctricos y de datos.
- Gestionar inspecciones de seguridad de organismos externos de control y regulación en gestión de riesgos.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 12

6.2. DETALLE Y CUANTIFICACIÓN DE RECURSOS ACTUALES

6.2.1. RECURSOS INTERNOS

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS - MTOP									
DETALLE Y CUANTIFICACIÓN DE RECURSOS - EQUIPO DE COMBATE CONTRA INCENDIO									
#	PISO	ÁREA	EXTINTORES CO2	EXTINTORES PQS	GABINETE CONTRA INCENDIO	DETECTORES DE HUMO	PULSADORES DE ALARMA	LUZ ESTROBOSCOPICA	LAMPARAS DE EMERGENCIA
									
1	CM	Cuarte de máquinas - (Bombas)	3	3	0	4	1	1	1
2	SB3	Subsuelo 3	4	4	0	0	2	4	6
3	SB2	Subsuelo 2	4	4	0	0	2	4	6
4	SB1	Subsuelo 1	4	4	0	0	2	4	6
5	PB	Planta Baja	4	4	0	10	3	4	6
6	MZ	Mezzanine	4	8	1	12	3	4	6
7	P1	Piso 1	4	4	1	12	3	4	6
8	P2	Piso 2	4	4	1	12	3	4	6
9	P3	Piso 3	4	4	1	12	3	4	6
10	P4	Piso 4	4	4	1	12	3	4	6
11	P5	Piso 5	4	4	1	12	3	4	6
12	P6	Piso 6	4	4	1	12	3	4	6
13	P7	Piso 7	4	4	1	12	3	4	6
14	P8	Piso 8	4	4	1	12	3	4	6
15	P9	Piso 9	4	4	1	12	3	4	6
16	P10	Piso 10	4	4	1	12	3	4	6
17	P11	Piso 11	4	4	1	12	3	4	6
18	P12	Piso 12	4	4	1	12	3	4	6
19	P13	Piso 13	4	4	1	12	3	4	6
20	P14	Piso 14	4	4	1	12	3	4	6
21	P15	Piso 15	4	4	1	12	3	4	6
22	P16	Piso 16	4	4	1	12	3	4	6
23	P17	Piso 17	4	4	1	12	3	4	6
24	PH	Pent-house	4	4	1	10	3	4	6
25	T	Terraza	3	3	0	4	1	4	6
26	CM	Cuarto de máquinas Ascensores	3	3	0	4	1	1	6
TOTAL			101	105	19	248	69	98	151

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS - MTOP								
DETALLE Y CUANTIFICACIÓN DE RECURSOS - SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD								
#	PISO	ÁREA	SEÑALIZACIÓN EXTINTORES CO2	SEÑALIZACIÓN GABINETE CONTRA INCENDIO	SEÑALIZACIÓN DE SALIDA DE EMERGENCIA	SEÑALIZACIÓN DE RUTAS DE EVACUACIÓN	PULSADOR DE ALARMA	ADVERTENCIA
			 EXTINTOR	 MANGUERA PARA INCENDIOS	 SALIDA DE EMERGENCIA	 VIA DE EVACUACION	 PULSADOR DE ALARMA	
1	CM	Cuarte de máquinas - (Bombas)	6	0	1	3	0	2
2	SB3	Subsuelo 3	8	0	2	6	0	3
3	SB2	Subsuelo 2	8	0	2	6	0	3
4	SB1	Subsuelo 1	8	0	2	6	0	3
5	PB	Planta Baja	8	0	3	6	0	3
6	MZ	Mezzanine	8	1	6	10	1	1
7	P1	Piso 1	8	1	6	10	1	1
8	P2	Piso 2	8	1	6	10	1	1
9	P3	Piso 3	8	1	6	10	1	1
10	P4	Piso 4	8	1	6	10	1	1
11	P5	Piso 5	8	1	6	10	1	1
12	P6	Piso 6	8	1	6	10	1	1
13	P7	Piso 7	8	1	6	10	1	1
14	P8	Piso 8	8	1	6	10	1	1
15	P9	Piso 9	8	1	6	10	1	1
16	P10	Piso 10	8	1	6	10	1	1
17	P11	Piso 11	8	1	6	10	1	1
18	P12	Piso 12	8	1	6	10	1	1
19	P13	Piso 13	8	1	6	10	1	1
20	P14	Piso 14	8	1	6	10	1	1
21	P15	Piso 15	8	1	6	10	1	1
22	P16	Piso 16	8	1	6	10	1	1
23	P17	Piso 17	8	1	6	10	1	1
24	PH	Pent-house	8	1	6	10	1	1
25	T	Terraza	6	0	4	10	0	1
26	CM	Cuarto de máquinas Ascensores	6	0	1	3	0	2
TOTAL			206	19	129	230	19	36

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 14

7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas - MTOB, cuenta con una estructura definida para la actuación oportuna en casos de Emergencia, la Dirección Nacional de Riesgos, el responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional del MTOB, y la Brigada de Emergencia, son los organismos de intervención para comandar cualquier incidente o situación de emergencia y está conformado por personal de la Institución, personal técnico y administrativo que conoce a detalle la distribución y funcionamiento de los recursos internos el cual se denominará Equipo de Administración de Crisis.

La máxima autoridad, designa al Director Nacional de Riesgos, quien será el profesional que liderará en los casos fortuitos y de emergencia, todas las actividades requeridas en ese momento, teniendo la potestad y jerarquía para coordinar la actuación de la brigada de emergencia y demás acciones requeridas.

La estructura general será definida conforme el siguiente organigrama funcional.

7.1. ORGANIGRAMA FUNCIONAL



(*) Resolución Ministerial Nro. 071-2020 - Creación del Comité de Operaciones de Emergencia Institucional del MTOB.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOF-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 16

7.2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

7.2.1. AUTORIDADES Y DIRECTIVOS DEL MTOF

Actuarán como grupo de apoyo en las emergencias que así lo requieran.

Sus principales responsabilidades son:

- a) Avalar las decisiones del Comité de Operaciones de Emergencia Institucional y la Brigada de Emergencia que así lo requieran.
- b) Suministrar información crítica para el manejo de la emergencia.
- c) Servir de nexo con autoridades externas y la comunidad.
- a) Asignar los recursos necesarios para la elaboración e implementación del Plan para control de emergencias.
- b) Evaluar la emergencia y tomar la acción administrativa apropiada para minimizar su impacto.
- c) Supervisar los programas necesarios para la implementación y mantenimiento del Plan.
- d) Tomar decisiones y declarar el estado de emergencia de acuerdo a lo establecido en este documento.
- e) Trabajar de manera coordinada con el Director Nacional de Riesgos, con el responsable del área de seguridad y salud ocupacional y la Brigada de Emergencia, para la toma de acciones necesarias.
- f) Diseñar e implantar acciones alternativas para recuperar las actividades normales como consecuencias de la emergencia en el nivel crisis.
- g) Estar permanentemente informado sobre el estado de la emergencia y la atención médica de los lesionados.
- h) Definir la dirección, coordinación y control de las actividades administrativas/operativas que se requieran.

7.2.2. COMUNICACIÓN

La información sobre la emergencia y el nivel crisis que se debe suministrar al personal y medios de comunicación, será manejada por la Dirección de Comunicación Social y Atención al Ciudadano bajo el asesoramiento del Comité de Operaciones de Emergencia Institucional del MTOF, será el canal regular para el tratamiento de este tipo de información y es el responsable de preparar los boletines, comunicados y rueda de prensa cuando sea necesario.

Es el responsable de servir de portavoz oficial de la Institución, para evitar implicaciones por el manejo inadecuado de la información puede tener.

Antes de la Emergencia:

- a) El Comité de Operaciones de Emergencia Institucional emitirá los lineamientos para información pública de acuerdo a las políticas institucionales.
- b) El Comité de Operaciones de Emergencia Institucional establecerá el tipo y forma de la información que debe divulgarse en caso de Emergencia.
- c) Se desarrollarán criterios, técnicas y procedimientos de comunicación efectiva en caso de Emergencia, de acuerdo a las políticas de la Institución.
- d) Deberán mantener en forma permanente una lista actualizada con los nombres y direcciones de todos los medios de comunicación reconocidos.

Durante la Emergencia:

- a) Servir de portavoz oficial de la Institución ante la comunidad y los medios de comunicación.
- b) Canalizar el flujo de información hacia el exterior de la institución en caso de una Emergencia.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 17

- c) Preparar conjuntamente con los Directivos, el Equipo de Administración de Crisis y el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional, los comunicados oficiales de la Institución en caso de una Emergencia.
- d) Divulgar los comunicados oficiales de la Institución a los diferentes medios de comunicación y coordinar la realización de ruedas de prensa.
- e) Atender a los medios de comunicación y coordinar las diferentes actividades que la prensa requiera.

Después de la Emergencia:

- a) Coordinar las actividades de relaciones públicas posteriores al siniestro, con el fin de facilitar la recuperación de la Institución y de su imagen.
- b) Llevar un archivo de toda la información periodística referente al siniestro, publicada en los diferentes medios de comunicación.
- c) Presentar a los Directivos y al Equipo de Administración de Crisis, un informe del impacto que la Emergencia ha tenido sobre la opinión pública y proponer estrategias de información orientadas a la minimización del impacto sobre la imagen de la institución y para la recuperación de la misma.

7.2.3. GESTIÓN DE RIEGOS Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Son los máximos responsables del desarrollo, implementación fortalecimiento del Plan de Emergencias en la Institución y coordinará la ejecución de todas las acciones operativas.

Antes de las Emergencias:

- a) Desarrollar, conocer y mantenerlo actualizado el Plan de Emergencias.
- b) Desarrollar y dirigir los programas, protocolos, planes y simulacros necesarios para la implementación y mantenimiento del Plan de Emergencia.
- c) Establecer el programa anual de actividades y el proyecto de presupuesto para el funcionamiento del Plan de Emergencia.
- d) Establecer la temática de capacitación en gestión de prevención de riesgos para el personal de la Institución con énfasis al personal de la Brigada de Emergencia.
- e) Establecer comunicación continua y permanente con la Brigada de Emergencia sobre diferentes actividades desarrolladas o por realizar según lo establecido en el Plan.

Durante las Emergencias:

- a) Contactar y coordinar las asesorías externas requeridas para coordinar las actividades administrativas para el Control de la Emergencia en el nivel de crisis.
- b) Coordinar la intervención de la Brigada de Emergencia en los diferentes sectores de la edificación y las funciones de los Grupos de Apoyo Interno con los Grupos de Operación Externos.
- c) Poner en funcionamiento las acciones que según el presente Plan de Emergencias le correspondan.
- d) Modificar el nivel de una Emergencia para activar el nivel de respuesta correspondiente.

Después de la emergencia:

- a) Auditar el resultado de las medidas de actuación previstas en el Plan, para analizarlas.
- b) Coordinar la recolección de los informes de daños y pérdidas ocasionados por el siniestro.
- c) Verificar las consecuencias del evento y elaborar el informe respectivo para el Equipo de Administración de Crisis.

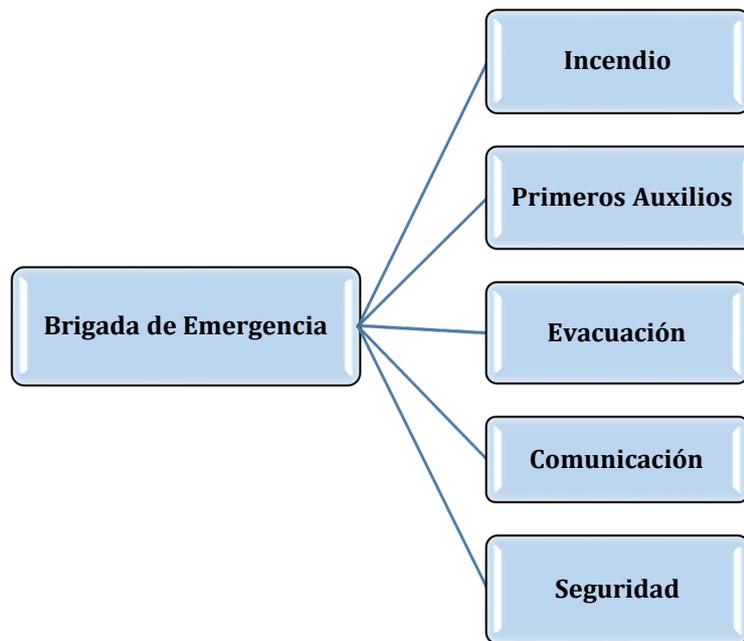
Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOF-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 18

7.2.4. BRIGADA DE EMERGENCIA

“Grupo de trabajadores debidamente organizada, capacitada y equipada para estar en absoluta capacidad de identificar las condiciones de riesgo que puedan generar determinadas emergencias, así mismo deberá encontrarse entrenada para actuar oportunamente controlando o minimizando las consecuencias de los riesgos identificados.”

Fuente: NFPA – 1600

Las Brigadas de Emergencias estarán estructuradas de acuerdo con lo ilustrado en el organigrama a continuación:



La Brigada es el órgano interno de respuesta inmediata en caso de Emergencia, encargada de controlar el evento presentado y de mitigar sus consecuencias.

Cuando se presenta una emergencia actúan en primera instancia de manera coordinada bajo la supervisión del Director Nacional de Riesgos o el responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional del MTOF. Colabora con los grupos de Apoyo Externo una vez estos se hagan presentes.

La brigada debe tener un número de integrantes proporcional a las actividades que deberán desarrollar de acuerdo con los eventos más probables y más severos, la distribución de la brigada deberá ser proporcional en función al número de personas ocupantes permanentes en el edificio planta central del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, **(VER ANEXO)**.

Antes de la Emergencia:

- a) Informar a todos sus compañeros y visitante sobre los procedimientos de seguridad en caso de activación del sistema de alarma de emergencias.
- b) Realizar inspecciones periódicas en el interior y exterior del edificio para detectar riesgos, amenazas o peligros. (verificar las vías de evacuación, salidas de emergencia, señalización de seguridad, puntos de encuentro, sistema de alarma sonora y pulsadores).
- c) Realizar capacitación y prácticas del uso adecuado de los extintores y equipos contra incendios.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 19

- d) Controlar el ingreso y circulación de visitantes en el interior del edificio.
- e) Brindar seguridad a las personas y bienes.
- f) Participar en los ejercicios de simulación y simulacros.
- g) Verificar periódicamente que los equipos de combate contra incendios de la institución, tengan un mantenimiento adecuado, su validez esté vigente y estén en capacidad de funcionar.
- h) Revisar constantemente las instalaciones eléctricas, así como los electrodomésticos existentes en la Institución.
- i) Instruir al personal de su piso (compañeros), de la Institución en el manejo del equipo de combate contra incendios.
- j) Realizar la retroalimentación de las capacitaciones recibidas al personal de su piso sobre el procedimiento de evacuación, salidas de emergencia, las rutas de evacuación y del punto de encuentro en caso de evacuación.

Durante de la Emergencia:

- a) Mantener el orden y la calma.
- b) Estar identificado con el chaleco de brigadista.
- c) Llevar un medio de comunicación.
- d) Coordinar las actividades con el resto de los integrantes de la Brigada de Emergencia.
- e) Esperará la orden de evacuación
- f) Cuidar por la integridad de los equipos a su cargo.
- g) Actividades para la respuesta al evento - **Primeros Auxilios:**
 - Proporcionar primeros auxilios al personal que lo necesite, hasta que llegue la ayuda especializada y trasladarla de una manera adecuada y segura a las zonas de atención preestablecidas.
 - Trasladarla de una manera adecuada y segura a las zonas de atención preestablecidas a los heridos y víctimas que lo requieran.
 - Priorizar la atención de personas afectadas, dependiendo de su gravedad.
 - Cooperar en la evacuación de los heridos de gravedad a los establecimientos de salud más cercanos y adecuados a la Institución.
 - Asistir al personal médico presente.
 - Colaborar con las autoridades de salud de la zona y con los socorristas de grupos especializados cuando ellos lo soliciten.
 - Coordinar las actividades con las otras Brigadas.
- h) Actividades para la respuesta al evento - **Evacuación:**
 - Consignar que la evacuación se realice en silencio, con calma, de manera prolija y sin correr.
 - Verificar que todas las personas lograron salir del piso.
 - Priorizar la evacuación y brindar el apoyo necesario de las personas y/o grupos vulnerables y de atención prioritaria
 - Conducir al personal al Punto de Encuentro predeterminado.
 - En la zona de concentración se contabilizará al personal de su área de trabajo e informará conjuntamente con el reporte de novedades.
- i) Actividades para la respuesta al evento - **Incendio:**
 - Realizar acciones básicas para controlar un conato de incendio.
 - Actuar de inmediato haciendo uso de los equipos de combate contra incendio.
 - Combatir el incendio en su inicio hasta donde sea posible, utilizando los medios disponibles. En caso de que no se pueda controlar el incendio, proteger a las partes no afectadas limitando la propagación del fuego.
 - Apoyar y coordinar las acciones que realice el Cuerpo de Bomberos a su llegada.
- j) Actividades para la respuesta al evento - **Seguridad:**

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 20

- Mantener el orden en los puntos críticos del edificio y no permitir el acceso a ellos especialmente durante la evacuación.
 - Controlará, impedirá el ingreso de personas ajenas y/o sospechosas a la Institución.
 - Custodiará las instalaciones
 - Realizar el control del tráfico vehicular interno y externo.
 - Notificar a la Policía las novedades ocurridas durante el evento.
 - Mantener el orden en el Punto de Encuentro y en la zona de seguridad.
 - Dar seguridad a las instalaciones, documentos, equipos, etc., hasta donde sea posible.
- k) **Actividades para la respuesta al evento – Comunicación:**
- Contar y ubicar los medios de comunicación disponibles. (teléfono convencional, celular, radios de banda corta, etc.).
 - Tener registro de los números telefónicos de los compañeros del área, en una hoja de registros y en un sitio visible en la oficina.
 - Elaborar y disponer de una guía telefónica de emergencia.
 - Actualizar la nómina de personas o entidades vecinas al lugar, que dispongan de medios de comunicación y que puedan apoyar en caso de emergencia.
 - Ubicarse en los puntos establecidos que cuentan con las facilidades para comunicación e información en caso de emergencia.
 - Realizar las llamadas necesarias a entidades externas de apoyo (Bomberos, Cruz Roja, Policía, etc.).
 - Evitar dar información sin previa autorización, información contrastada o verificada. Evitar dar información sin previa autorización, información contrastada o verificada.

Después de la Emergencia:

- a) Apoyará en la revisión e inspección de las instalaciones internas y externas.
- b) Reunir e informar a la Brigada acerca de las enseñanzas.
- c) Realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades de la Institución.
- d) Elaborar la lista de afectados con sus respectivos signos y síntomas
- e) Elaborar un reporte del número de heridos, sus patologías y lugares donde fueron transportados.
- f) Elaborar un reporte del material que se usó, tareas cumplidas.
- g) Elaborar un reporte de las novedades y tareas cumplidas.
- h) Dirigir en forma ordenada el retorno del personal de la Institución a las instalaciones.
- i) Después de todo incidente que amerite la evacuación como después de todo simulacro, informar al personal de su piso acerca de las enseñanzas u observaciones que surjan como producto del ejercicio.

7.2.5. LIDER DE BRIGADA

Son los responsables de implementar y mantener vigente la Brigada de Emergencia, tomará decisiones y coordinará la ejecución de las acciones operativas de la Brigada en caso de una Emergencia, o cuando se requiera apoyo externo. Es responsable por:

- a) Que la Brigada esté vigente y actualizada.
- b) Coordinar las actividades de selección, conformación y capacitación de la Brigada.
- c) Acordar con el Director Nacional de Riesgos o Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional el programa anual de actividades y el proyecto del presupuesto para el funcionamiento de la Brigada.
- d) Mantener actualizado el listado de todos Brigadistas activos.
- e) Garantizar que los equipos y sistemas de control de Emergencias a cargo de la Brigada se encuentren operables en todo momento.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOF-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 21

- f) Garantizar la presencia de brigadistas en cada uno de las áreas o pisos.
- g) Concientizar a las Brigadas de Emergencia sobre el concepto de autoprotección.
- h) Mantener a la brigada en capacitación continua tanto en teoría como en práctica de acuerdo al programa de capacitación y entrenamiento.
- i) Declarar que una Emergencia se encuentra fuera de control si así fuere.
- j) Mantener actualizado el listado de los Brigadistas.
- k) Cuando sea comunicada una situación de Emergencia, deben indagar veracidad y magnitud de la Emergencia.
- l) Comunicar sobre la situación de la Emergencia al Director Nacional de Gestión de Riesgos o Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- m) Aplicará los procedimientos operativos normalizados e Institucionalizados de acuerdo a lo establecido en el presente Plan.

7.2.6. BRIGADISTA

Son los encargados de controlar el evento presentado y de mitigar sus consecuencias, actúa en primera instancia independientemente, tratando de controlar la emergencia en su etapa incipiente, luego bajo las órdenes del respectivo Líder de la Brigada. Son responsables por:

- a) Crear la cultura de prevención en todo el personal de los diferentes edificios.
- b) Responder a los llamados de Emergencia y evaluar las situaciones.
- c) Ejecutar las acciones necesarias para controlar la Emergencia, bajo las disposiciones emitidas por el Jefe de Brigada del Sector de Edificios, como: búsqueda y rescate, delimitación de áreas, monitoreo de riesgos, etc.
- d) Asistir a las víctimas de la emergencia.
- e) Conservación de los recursos y equipos de Emergencia.
- f) Conservación de los bienes de la institución sin arriesgar la vida y reportar actos y condiciones inseguras.
- g) Garantizar que se hayan convocado los grupos de Respuesta externa.
- h) Colaborar con los grupos de Respuesta externa en los casos de Emergencia y ayudarlos.
- i) Participar en la investigación de las Emergencias.
- j) Además, tendrán que participar en las siguientes funciones de control.

Se debe considerar la necesidad de dotar a los equipos, insumos, e indumentaria (chalecos) adecuada, a toda persona que integre la Brigada de Emergencia, con el fin de afrontar los eventos adversos de manera apropiada.

7.2.7. PERFIL DEL BRIGADISTA

Resulta sumamente estratégico el proceso de selección y asignación del personal para conformar las respectivas brigadas de emergencia. Se deben considerar, entre otras, las siguientes aptitudes y actitudes para una adecuada selección de brigadistas:

- Estabilidad laboral en la institución.
- Concepto médico y psicológico favorable.
- Concepto favorable del jefe inmediato con relación a su apoyo y autorización para la participación del trabajador o servidor en la brigada.
- Disponibilidad de dejar su puesto de trabajo sin afectar en forma crítica el adecuado desarrollo del proceso.
- Deseo de participación.
- El personal de apoyo debe tener disponibilidad de desplazarse rápidamente en horas no laborales.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 22

7.3. GRUPOS DE APOYO INTERNO

7.3.1. MANTENIMIENTO

El personal del área de mantenimiento tiene la función principal mantener las condiciones de los sistemas cuyo uso se requiera durante la Emergencia y restablecer los sistemas de uso normal en la Institución cuyo funcionamiento se haya visto afectado durante la Emergencia.

Incluye tareas como la supervisión y el mantenimiento de los equipos y sistemas de Emergencia, la supervisión, control y reparación de los sistemas durante la Emergencia y el restablecimiento de los sistemas afectados en el menor tiempo posible (sistema eléctrico, sistema de bombeo de agua, sistemas alternos de energía eléctrica).

7.3.2. APOYO LOGÍSTICO DURANTE LA EMERGENCIA

Personal voluntario del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, del Edificio Planta Central, al solicitar personas para brindar apoyo logístico deben:

- a) Permanecer atentos a las instrucciones del Comité de Operaciones de Emergencia Institucional del MTOB.
- b) Estar presentes en cercanías del lugar en donde la Brigada controla la emergencia y colaborar en aspectos como control de servicios, alimentación, hidratación, reposo, equipos y reemplazo de dotación deteriorada durante el combate de la Emergencia, los cuales están asociados al bienestar de los brigadistas y al mantenimiento de sus condiciones físicas, durante el Control de la Emergencia.

7.3.3. APOYO DE SEGURIDAD FÍSICA

El personal responsable de la Seguridad Física de la Institución, tiene la responsabilidad de la conservación de las condiciones de seguridad de las personas, situaciones y activos, durante la Emergencia y después de esta. Sus funciones incluyen entre otras el control de acceso y salida de personas y vehículos, controlar el ingreso a las instalaciones y vigilar las zonas no operativas a raíz de la Emergencia.

Durante la Emergencia:

- a) Al escuchar la alarma o recibir notificación, todo personal que tiene radio se debe mantener en el canal preestablecido para la emergencia y permanecer atento a las instrucciones dadas por el Director Nacional de Riesgos o el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- b) Los Vigilantes dan apoyo en el control de la Emergencia siguiendo las instrucciones dadas por el Director Nacional de Riesgos o el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Otras Responsabilidades:

- a) Colaborar en el Control del perímetro del área de la Emergencia, efectuando los acordonamientos necesarios.

7.3.4. PERSONAL DE PRIMERA RESPUESTA

Es la persona que inicialmente detecta la Emergencia y tiene en principio las mejores oportunidades y posibilidades de controlarla. Su acción, es la más importante dentro del Plan para control de Emergencias, se denomina comúnmente “Primera Respuesta”.

Antes de la Emergencia:

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 23

- a) Desarrollar las acciones necesarias para evitar la presentación de un siniestro de origen tecnológico o social.
- b) Conocer los procedimientos de Emergencia establecidos en este Plan para control de Emergencias.
- c) Entrenar la utilización de los equipos para el Control de Emergencias disponibles en las instalaciones.

Durante la Emergencia:

- a) Dar la alerta cuando se presente la Emergencia.
- b) Iniciar en forma individual las acciones de control, con los medios a su alcance y sobre los cuales haya recibido entrenamiento.
- c) Desarrollar las acciones tendientes a limitar la extensión de la Emergencia.
- d) Prestar los primeros auxilios a quienes hayan sido afectados por la Emergencia.
- e) Colaborar con las Brigadas de Emergencia cuando éstas se hagan presentes.

Después de la Emergencia:

- a) Colaborar en la investigación sobre el origen y las causas de la Emergencia.
- b) Desarrollar actividades tendientes a facilitar el restablecimiento de las actividades normales de la Institución.

7.4. GRUPOS DE APOYO EXTERNO

La coordinación para la atención de Emergencias por parte de organismos externos como entidades de apoyo, se hará de la siguiente forma:

- a) Cuando se trate de organismos que deban actuar en el interior de las instalaciones, se hará directamente con el Director Nacional de Riesgos o el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- b) En caso de una emergencia mayor, se notificará al Equipo de Administración de Crisis para que por su intermedio se coordinen las actividades con las entidades que se relacionan a continuación:

7.4.1. SERVICIO INTEGRADO DE SEGURIDAD ECU 911

Ante una situación de Emergencia el Director Nacional de Riesgos o el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional solicitará la atención al Servicio Integrado de Seguridad ECU 911, el cual coordinará una asistencia inmediata con los organismos de respuesta, para casos de siniestros, desastres y emergencias tales como: Policía Nacional, Fuerzas Armadas, Cuerpo de Bomberos, Comisión Nacional de Tránsito, Ministerio de Salud Pública, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, Cruz Roja Ecuatoriana y otros organismos locales encargados de la atención de emergencias.

7.4.2. CUERPO DE BOMBEROS

Se solicitará su apoyo para:

- a) Desarrollar labores tendientes al control y extinción de incendios.
- b) Realizar labores de rescate de víctimas.
- c) Colaborar en las acciones de salvamento de bienes.
- d) Investigar las causas y origen del incendio.
- e) Elaborar el reporte oficial del siniestro.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 24

7.4.3. CRUZ ROJA

Se solicitará el apoyo de este organismo para:

- a) Realizar rescate de personas atrapadas.
- b) Atención de víctimas en el sitio.
- c) Transporte de víctimas a centros de atención.
- d) Atención de afectados.
- e) Evacuación de áreas aledañas.

7.4.4. POLICÍA Y/O EJÉRCITO

Se solicitará su apoyo en caso de siniestros accidentales, como:

- a) Control de accesos al lugar del siniestro.
- b) Vigilancia y Control de las vías aledañas.
- c) Desactivación de artefactos explosivos.
- d) Investigación del origen, motivación y responsabilidad de los hechos
- e) Control de acciones de saqueo.

7.4.5. SECRETARÍA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS

Se solicitará su colaboración para:

- a) Rescate de personas.
- b) Salvamento de bienes.
- c) Transporte de materiales y equipos.
- d) Comunicaciones.
- e) Evacuación de áreas aledañas.

7.4.6. EMPRESAS PROVEEDORAS DE SERVICIOS

La actividad de estos grupos de Operación Externa está encaminada a la preservación y restablecimiento de la operatividad de los sistemas y servicios básicos, tal como energía eléctrica, internet, agua, gas y telefonía.

7.4.7. OTRAS ORGANIZACIONES

En algunos casos puede llegar a ser necesaria la intervención durante la Emergencia de otras organizaciones, particularmente la de los proveedores y contratistas de ciertos equipos que puedan requerir atención especializada. Así mismo, puede requerirse la participación de Agencias Gubernamentales o Autoridades del orden nacional, regional o local, quienes actuarán según su jurisdicción establecida por la ley.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 25

8. PLAN OPERATIVO DE EMERGENCIAS

8.1. GRADOS DE EMERGENCIA Y DETERMINACIÓN DE ACTUACIÓN

Dependiendo de la magnitud y gravedad de la emergencia, se distinguirán tres niveles de emergencia de menor a mayor:

GRADO DE EMERGENCIA	DESCRIPCIÓN	ACTUACIÓN
GRADO 1 (CONATO DE EMERGENCIA)	Situación de riesgo o probable de amenaza, evento que puede causar daño o lesión	Activación de alerta, notificación a los miembros del Equipo de Administración de Crisis.
		El Director Nacional de Riesgos, el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional o la Brigada de Emergencia coordinará y ejecutará los procedimientos de emergencia
		No es necesario ejecutar procedimiento de evacuación
GRADO 2 (EMERGENCIA PARCIAL)	La emergencia parcial es un evento no deseado de magnitud moderado y se atenderá con el apoyo y uso de los recursos existentes en la Institución	Activación de alerta notificación a los miembros del Equipo de Administración de Crisis, (activación de alarma)
		El Director Nacional de Riesgos, el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional o la Brigada de Emergencia coordinará y ejecutará los procedimientos de emergencia
		El Director Nacional de Riesgos o el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional, solicitará apoyo a organismos de ayuda externa.
		Se efectuará el procedimiento de evacuación que amerite (parcial o total)
GRADO 3 (EMERGENCIA GENERAL)	Evento emergente que supera la capacidad de respuesta de los recursos existentes	Activación de alerta notificación a los miembros del Equipo de Administración de Crisis, (activación de alarma).
		El Director Nacional de Riesgos, el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional o la Brigada de Emergencia activará, coordinará y ejecutará los protocolos de evacuación.
		El Director Nacional de Riesgos o el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional, solicitará apoyo de organismos externos.

8.2. DECLARATORIA DE ALERTAS.

Dependiendo de la magnitud y gravedad del evento y en concordancia con los grados de emergencia dispuestos a nivel nacional, se distinguirán tres niveles de alertas, las cuales únicamente entrarán en vigencia cuando el Director Nacional de Riesgos o el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional lo determine oportuno. Antes de considerar la declaratoria de alerta se deberá considerar lo siguiente:

Prealerta: Se refiere a una situación fuera de la normalidad, que se presenta por la posible o sospecha de ocurrencia de un fenómeno destructivo e implica la necesidad de tomar medidas de acción. El estado de prealerta se genera cuando cualquier miembro de la Institución percibe indicadores acerca de la posible ocurrencia de un desastre.

Alerta: El estado de alerta se establece cuando se recibe información sobre la alta probabilidad de ocurrencia o el conato de un evento destructivo.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 26

Alarma: El estado de alarma se establece cuando se decreta o se ha producido una emergencia y esta ha sobrepasado la capacidad de reacción y respuesta de la Brigada de Emergencia ante un evento emergente.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas - MTOP, considerará 3 niveles de alertas, el Director Nacional de Riesgos o el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional decidirá la declaratoria de alertas y la activación de los protocolos y de las alarmas, y las consecuentes acciones de los brigadistas, niveles de alertas:

GRADO DE EMERGENCIA	NIVEL DE ALERTA	DESCRIPCIÓN DE ALERTA
GRADO 1 (CONATO DE EMERGENCIA)	ALERTA AMARILLA	Cuando los sistemas de seguridad de la Institución detectan anomalías que indican la posible ocurrencia de un evento adverso.
GRADO 2 (EMERGENCIA PARCIAL)	ALERTA NARANJA	Cuando los sistemas de seguridad de la Institución están siendo superados en su capacidad de reacción, pero el evento destructivo no se ha iniciado todavía.
GRADO 3 (EMERGENCIA GENERAL)	ALERTA ROJA:	Cuando los sistemas de seguridad de la Institución han sido superados en su capacidad de reacción y se ha perdido el control de las operaciones. El evento destructivo se ha iniciado y puede provocar lesiones personales, se deberá activar las alarmas.

8.3. ACTIVACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA

Cualquier persona que detecte una situación emergente, deberá comunicar inmediatamente a un integrante de la Brigada de Emergencia, al Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional o al Director Nacional de Riesgos, los cuales deberán evaluar la situación y en caso de considerarlo necesario, activarán los acciones y procedimientos contemplados en el presente Plan de Emergencia.

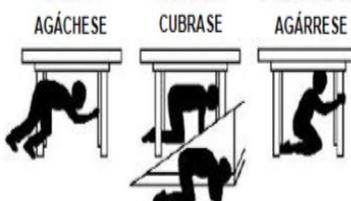
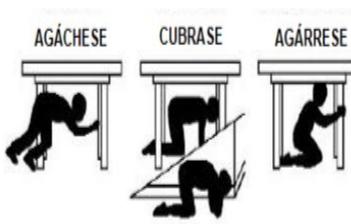
Una vez activado el Plan de Emergencias, el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional o el Director Nacional de Riesgos, acudirá en conjunto con los miembros de la Brigada de Emergencia al lugar donde ocurriere cualquier incidente para coordinará y ejecutar los procedimientos y actividades relacionadas a la emergencia.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 27

9. INSTRUCTIVO Y RECOMENDACIONES GENERALES ANTE UNA EMERGENCIA

INCENDIO		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> - Informar al personal y visitantes cuales son las normas de seguridad en caso de INCENDIO contempladas en el presente plan de emergencias. - Participar activamente en los programas de capacitación, simulacros y evacuación. - Capacítense e infórmese en técnicas prevención de incendios, manejo y uso de extintores y evacuación. - Identifique donde se encuentra ubicado el equipo de combate contra incendios (EXTINTORES, GABINETE CONTRA INCENDIOS Y PULSADORES DE ALARMAS). <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar periódicamente las instalaciones eléctricas, agua y GLP, a cargo del personal especializado. - Tener a la mano los números de emergencia. - Portar siempre su documento de identificación. - Tener localizado un botiquín de primeros auxilios. - Hacer un reconocimiento de las áreas de trabajo, con el fin de localizar lugares seguros. - Identifique peligros como cuantos de máquinas, cuarto de tableros eléctricos. Identificar a los miembros de la brigada de emergencia. - Identificar las salidas de emergencia, vías de evacuación y el punto de encuentro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenga calma, no muestre pánico, esto puede producir más víctimas que el mismo fenómeno natural. - Se paralizará toda actividad dentro del área donde se esté produciendo el conato de incendio, (bajar breakers, suspender suministro de energía) poniendo especial atención en aquellas áreas que puedan originar un punto de ignición. - Colaborará en la labor de las personas responsables de ejecutar este plan (brigada de emergencia) o de miembros del Cuerpo de Bomberos. - De ser necesario se utilizarán los equipos de combate contra incendios (EXTINTORES) el propósito de enfriar las áreas e instalaciones más cercanas al conato de incendio. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - Se activarán los equipos automáticos de combate contra incendios (ROSEADORES AUTOMÁTICOS DE AGUA), con el propósito de mitigar o extinguir el fuego. - Si está cercano a lugares de almacenamiento de bebidas alcohólicas, gas o productos químicos, aléjese de la misma y permanezca en un lugar menos peligroso. - Siga las indicaciones de los miembros de la brigada de emergencia. - NO evacue las instalaciones a menos que haya ORDEN de evacuación. - Si ya se dio la ORDEN de evacuación, evacúe el edificio dirigiéndose rápidamente (SIN CORRER), al PUNTO DE ENCUENTRO, establecido para las emergencias. - NO pierda tiempo buscando objetos innecesarios - En el caso, de encontrarse en pisos más altos, utilice siempre las gradas y sujétese de los pasamanos para evacuar. - Ayude a la persona que lo necesite y de manera diferenciada a personas con discapacidad, mujeres embarazadas, niños y adultos mayores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conserve la calma no se desespere. - En el caso de evacuación y se encuentre en el PUNTO DE ENCUENTRO, permanezca ahí hasta que el responsable de la seguridad o los miembros de la Brigada de Emergencia den alguna disposición. - NO trate de regresar a lugar de trabajo mientras NO haya autorización de reingreso o se haya declarado la normalidad por parte del responsable de la seguridad. - De necesitar atención de primeros auxilios solicite atención a los miembros de la Brigada de Emergencia. - Los miembros de la brigada, verificarán que todo el personal se encuentre en el punto de encuentro, en caso de que una persona faltase, la Brigada de Emergencia irá en su búsqueda, si las condiciones de seguridad así lo permiten, caso contrario se solicitará de inmediato la ayuda a personal especializado como: Bomberos, Cruz Roja o Policía Nacional. - Si las circunstancias lo permiten, preste ayuda a los brigadistas si la necesitan. - Se inspeccionará el área afectada por el incendio del edificio de la plataforma gubernamental de gestión financiera, para verificar su estado, problemas de conexiones eléctricas para evitar siniestros posteriores. - Manténgase informado de fuentes oficiales, no difunda rumores.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 28

SISMOS O TERREMOTOS		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> - Informar al personal y visitantes cuales son las normas de seguridad en caso de sismo o terremoto contempladas en el presente plan de emergencias. - Participar activamente en los programas de capacitación, simulacros y evacuación. - Capacitarse e informarse en técnicas y método de como A.C.A. (Agáchese Cubra y Agárrese); o, Triángulo de Vida: <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - Identifique y familiarícese con los espacios donde se puede tener los triángulos de vida (espacios junto a escritorios, archivadores, mesas de trabajo, entre otras.): <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar periódicamente las instalaciones eléctricas, agua y GLP, a cargo del personal especializado. - Coloque objetos grandes y pesados en lugares bajos, para evitar el riesgo de caídas. - Tener a la mano los números de emergencia. - Portar siempre su documento de identificación. - Tener localizado un botiquín de primeros auxilios. - Hacer un reconocimiento de las áreas de trabajo, con el fin de localizar lugares seguros. - Identifique peligros como ventanales, libreros, archivadores o cualquier objeto que pueda causar daño. - Identificar a los miembros de la brigada de emergencia. - Identificar las vías de evacuación y el punto de encuentro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenga calma, no muestre pánico, esto puede producir más víctimas que el mismo fenómeno natural. - Desarrolle o aplique la técnica A.C.A. Agáchese Cubra y Agárrese. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - NO evacue de las instalaciones a menos que haya ORDEN de evacuación. - Si ya se dio la ORDEN de evacuación y la situación lo permite evacúe el edificio dirigiéndose al Punto de Encuentro establecido para las emergencias. - NO pierda tiempo buscando objetos innecesarios - En el caso, de encontrarse en lugares altos, utilice siempre las gradas y sujétese de los pasamanos para evacuar. - Si no puede evacuar ubíquese en los espacios donde pueda tener un triángulo de vida, (escritorios, archivadores, mesas de trabajo, entre otras). - Si usted se encuentra fuera, aléjese de las instalaciones y/o estructuras altas, acometidas eléctricas, evite estar cerca las cornisas, muros, vidrios, entre otras. - Si está dentro de un vehículo, bloquee o asegure que no pueda rodar y salga del mismo y siéntese o acuéstese a un costado del vehículo. - No se quede debajo de las líneas de tendido eléctrico. - Si está cercano a lugares de almacenamiento de bebidas alcohólicas, gas o productos químicos, aléjese de la misma y permanezca en un lugar menos peligroso (cercano a un triángulo de vida). - Siga las indicaciones de los miembros de la brigada de emergencia. - Si se ha dado la orden de evacuación hágalo de manera ordenada y rápida (SIN CORRER). - Ayude de manera diferenciada a personas con discapacidad, mujeres embarazadas, niños y adultos mayores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conserve la calma no se desespere. - Tenga muy en cuenta que puede haber replicas - En el caso de no haber salido durante la orden de evacuación, si puede movilizarse y salir por sus propios medios diríjase hacia el PUNTO DE ENCUENTRO, permanezca ahí hasta que el responsable de la seguridad o los miembros de la Brigada de Emergencia den alguna disposición. Si no puede movilizarse por sus propios medios espere que los miembros de la Brigadas o los equipos de socorro le ayuden. - NO trate de regresar a lugar de trabajo mientras NO haya autorización de reingreso o se haya declarado la normalidad por parte del responsable de la seguridad. - De necesitar atención de primeros auxilios solicite atención a los miembros de la Brigada de Emergencia. - Dar aviso de algún compañero que haya quedado atrapado en alguna área o que se encuentre herido para darle la asistencia médica. - Los miembros de la brigada, verificarán que todo el personal se encuentre en el punto de encuentro, en caso de que una persona faltase, la Brigada de Emergencia irá en su búsqueda, si las condiciones de seguridad así lo permiten, caso contrario se solicitará de inmediato la ayuda a personal especializado como: Bomberos, Cruz Roja o personal especializado. - Si las circunstancias lo permiten, preste ayuda a los brigadistas si la necesitan. - Se inspeccionará la estructura del edificio de la plataforma gubernamental de gestión financiera, subsuelos, todos los pisos, bodegas y áreas de tránsito, y sus alrededores para verificar si hay grietas, problemas de conexiones eléctricas para evitar siniestros posteriores. - Manténgase informado de fuentes oficiales, no difunda rumores.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 29

AMENAZAS DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS (BOMBA)		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> - Informar al personal y visitantes cuales son las normas de seguridad en caso de emergencia por amenazas de artefactos explosivos (bomba), contempladas en el presente plan de emergencias. - Participar activamente en los programas de capacitación, simulacros y evacuación. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - Identifique y familiarícese con las vías de evacuación y el punto de encuentro. - Aprenda cómo identificar actividades sospechosas y qué hacer en caso de amenazas de bomba. - Este alerta, si ve algo sospechoso (personas u objetos), reportar al personal de seguridad física o a los Miembros de la brigada de emergencia - Comuníquese con el servicio de emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenga calma, no muestre pánico, esto puede producir más víctimas que la misma amenaza <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - NO alarmar innecesariamente a las personas - NO tocar los objetos sospechosos - NO mover los objetos sospechosos - NO abrir los paquetes sospechosos - Evacue las instalaciones cuando se dé la ORDEN de evacuación. - Siempre siga las instrucciones de los Brigadistas. Es posible que los servicios de emergencia no estén en la escena de inmediato. - Diríjase al Punto de Encuentro establecido para las emergencias. - NO pierda tiempo buscando objetos innecesarios - Utilice siempre las vías de evacuación. - Si no puede evacuar solicite ayude a los miembros de la Brigada de Emergencia. - Si usted se encuentra fuera, aléjese de las instalaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conserve la calma no se desespere. - Tenga muy en cuenta que la amenaza puede ser real o falsa. - En el caso de no haber salido durante la orden de evacuación, si puede movilizarse y salir por sus propios medios diríjase hacia el PUNTO DE ENCUENTRO, permanezca ahí hasta que el responsable de la seguridad o los miembros de la Brigada de Emergencia den alguna disposición. - Si no puede movilizarse por sus propios medios espere que los miembros de la Brigadas o los equipos de socorro le ayuden. - NO trate de regresar a lugar de trabajo mientras NO haya autorización de reingreso o se haya declarado la normalidad por parte del responsable de la seguridad. - De necesitar atención de primeros auxilios solicite atención a los miembros de la Brigada de Emergencia. - Dar aviso de algún compañero que haya quedado atrapado en alguna área o que se encuentre herido para darle la asistencia médica. - Los miembros de la brigada, verificarán que todo el personal se encuentre en el punto de encuentro, en caso de que una persona faltase, la Brigada de Emergencia irá en su búsqueda, si las condiciones de seguridad así lo permiten, caso contrario se solicitará de inmediato la ayuda a personal especializado como: Policía, Bomberos, Cruz Roja o personal especializado. - Manténgase informado de fuentes oficiales, no difunda rumores.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 30

9.1. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS PON'S

9.1.1. PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO DE NOTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Procedimiento:

- La persona (testigo) presente en el lugar de una emergencia, **identificará y notificará** en forma inmediata a la Brigada de Emergencia, el Director Nacional de Riegos o Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional para evaluación de emergencia.
- La Brigada de Emergencia, el Director Nacional de Riegos o Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional **evaluará** qué tipo de emergencia es, se procede a mitigar la misma según el procedimiento y cada responsable.
- Una vez evaluada la emergencia por el Director Nacional de Riegos o Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional, se **iniciará** las medidas de control y contención de la misma con ayuda de las Brigada de Emergencia.
- Se establece el nivel de emergencia, el Director Nacional de Riesgos o el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional, determinará la factibilidad de establecer contacto con entes u organismo de socorro (Bomberos, Policía Nacional) externos.
- Se deberá evaluar la reacción del Plan de Emergencia y después proponer las mejoras respectivas.

9.1.2. PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO DE PRIMEROS AUXILIOS

Procedimiento:

- El testigo notificará en forma inmediata a la Brigada de Emergencia, Médico Ocupacional, al responsable de la Gestión Interna de Seguridad y Salud Ocupacional, la necesidad de prestar Primeros Auxilios a una persona.
- La Brigada de Emergencia o Médico Ocupacional clasificara la emergencia y necesidad de primeros auxilios (emergente o no emergente).
- Luego de recibir los primeros auxilios, la persona será evaluada y estabilizada, posteriormente evacuado hasta el dispensario Médico de la Institución.
- El Médico Ocupacional luego de la valoración definitiva, notificará al Responsable de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, la necesidad SI/NO de trasladar al paciente dependiendo de su condición (gravedad) un centro de atención especializada.
- El Medico coordinará de acuerdo a la Emergencia, la forma de ejecutar la evacuación del paciente.
- En el caso que existan fatalidades, el accidentado quedará en el sitio del accidente para identificación y trámites legales respectivos.
- El Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional coordinará las actividades posteriores a la Emergencia con el personal adecuado en el ámbito de sus competencias.

9.1.3. PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO DE EVACUACIÓN

Procedimiento:

- La persona (testigo) presente en el lugar de una emergencia, **identificará y notificará** en forma inmediata a la Brigada de Emergencia, al Director Nacional de Riegos o Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional para evaluación de emergencia.
- El responsable de presidir el Comité de Operaciones de Emergencia Institucional COEI, el Director Nacional de Riegos o Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional, determinará el tipo de emergencia y la decisión de evacuar las instalaciones (parcial o total).

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 31

- c. Una vez decidida la evacuación de las instalaciones el Comité de Operaciones de Emergencia Institucional COEI, informará a la Brigada de Emergencia; y, dará la orden de activar el protocolo de evacuación Instalaciones y activación de los mecanismos de emergencia.
- d. Toda persona evacuada deberá reunirse en el Punto de Encuentro, para la verificación de la evacuación.
- e. El responsable de presidir el Comité de Operaciones de Emergencia Institucional COEI, el Director Nacional de Riegos o Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional, evaluarán el grado de emergencia e inspeccionarán las instalaciones evacuadas y determinarán le reingreso del personal.

9.1.4. PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO DE RESCATE

Procedimiento:

- a. El testigo presente, notificará en forma inmediata a cualquier miembro de las brigadas de emergencia la necesidad de rescatar o socorrer a una persona.
- b. Los miembros de la brigada de emergencia analizarán la posibilidad de rescate (SI/NO) sin que el afectado pueda agravar su condición física y de salud.
- c. Se deberá estabilizar a la persona/s afectada y acordonar el área se activará a la Brigada de Emergencia para ejecutar el rescate
- d. En el caso que, debido a ciertas particularidades del evento adverso, resulte complejo el rescate, se comunicará respectivamente a entidades de control de emergencias.

10. PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS

10.1. DETECCIÓN DE LA EMERGENCIA

Las instalaciones del Ministerio de Transporte y Obras públicas – MTOB, Edificio Planta Central, cuentan con un sistema de detección de incendios, el mismo que a su vez, está equipado con interruptores manuales de alarmas contra incendio.

La alarma contra incendios puede activarse automáticamente en caso de detectar la presencia de humo o calor en cualquier área de trabajo. De igual forma existen los pulsadores emergentes, los cuales requieren de la acción humana para activar las alarmas de emergencia.

10.2. FORMA PARA APLICAR LA ALARMA

La edificación cuenta con alarma auditiva, la cual se genera por medio de la detección a través del equipo, los cuales producen sonido de emergencias.

La activación se genera por la detección de humo o calor en cualquier área de la edificación, o por la activación manual de un pulsador de incendios.

En el caso de activación de alarma se debe procurar sujetarse a las siguientes recomendaciones:

La activación de la alarma será automática.

- La persona que detecte la emergencia activará manualmente el sistema de alarma desde su área de trabajo o utilizará otros medios a su alcance.
- Los Brigadistas serán los responsables de verificar las novedades. En caso de existir una emergencia de grandes proporciones, el liderazgo será asumido por el Director Nacional de Riesgos o por el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 32

- Brigadistas actúan inmediatamente de acuerdo a los procedimientos establecidos (Primera Respuesta).
- Representantes del Equipo de Administración de Crisis toman conocimiento y emiten disposiciones de acuerdo a la gravedad de la emergencia.

10.3. ACTUACIÓN ESPECIAL

Para actuaciones especiales (cuando los trabajadores no estén dentro de su labor cotidiana sea por vacaciones, feriados, fines de semana, etc.), el personal de seguridad física es el encargado de verificar novedades y actuar en casos de emergencias; para lo cual deberá establecer contacto inmediato con el personal competente, conforme los protocolos y procedimientos operativos normalizados PON's establecidos en el presente documento, solicitando de ser necesario, el apoyo a los organismos de socorro pertinentes, Cuerpo de Bomberos, ECU911, Policía, etc.

10.4. ACTUACIÓN DE REHABILITACIÓN DE EMERGENCIA

Antes de reanudar las actividades e ingresar nuevamente a las instalaciones, primeramente, se deberá observar lo siguiente:

- Verificar el buen estado de las instalaciones y equipos antes de retomar actividades.
- De ser necesario solicitar asistencia técnica de los organismos de socorro, los mismos que certificarán la habitabilidad de las instalaciones.
- El Director Nacional de Riesgos o el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional dispondrá el retorno de actividades.
- Verificar la integridad del personal administrativo, visitantes del MTOP.
- Receptar informes de las brigadas.
- Evaluar las acciones de los brigadistas.
- Evaluar los daños materiales de la institución.
- Realizar todas las acciones necesarias que garanticen la integridad del personal administrativo, y visitantes del MTOP.

10.5. MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOP, Edificio Planta Central, dispone de los siguientes medios comunicativos para casos de emergencia:

MEDIOS	DETALLE	NÚMERO DE EMERGENCIA
Teléfonos fijos institucionales	Disponible para todo el personal en todas las áreas.	ECU-911
Teléfonos celulares personales	Disponible en todo el personal.	
Radio transmisores (walk & talk)	Comunicación interna y externa entre los vigilantes de seguridad física.	
On line	Disponibilidad de equipos tecnológicos con internet.	

La responsabilidad de comunicación oportuna a los representantes del Equipo de Administración de Crisis; apoyados por los responsables de Seguridad física, quienes verificarán ante el primer aviso, la existencia de cualquier indicio de emergencia.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOF-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 33

Cuando se haya verificado el evento y de manera simultánea el Director Nacional de Riesgos, el Responsable Seguridad y Salud Ocupacional activará el protocolo específico de comunicación con las Instituciones pertinentes.

11. EVACUACIÓN

La decisión de la evacuación dependerá de la magnitud de la emergencia y esta decisión la hará el Presidente del Comité de Operaciones de Emergencia Institucional COEI, el Director Nacional de Riesgos, el Responsable Seguridad y Salud Ocupacional o su delegado que se encuentre físicamente en edificio matriz.

Según la magnitud del incidente la evacuación puede ser:

Parcial: Cuando el incidente se presenta en un área focalizada de un edificio o sector.

Total: Cuando se debe movilizar la totalidad de personas de un edificio o sector.

11.1. DECISIONES DE EVACUACIÓN

Solamente el Comité de Operaciones de Emergencia Institucional COEI, (Director Nacional de Riesgos, el Responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional o su delegado), dispondrán la evacuación de las instalaciones de acuerdo a la magnitud de la emergencia, acogiendo todas las disposiciones del “Protocolo de Evacuación del Edificio Planta Central del Ministerio de Transporte y Obras Públicas MTOF”.

11.2. SALIDAS DE EMERGENCIA, VÍAS DE EVACUACIÓN, Y PUNTO DE ENCUENTRO

En caso de orden de evacuación se deberá utilizar las salidas de emergencia y las vías de evacuación que están descritas en el mapa de riesgos, recursos; y, evacuación, la señalización estará determinada según lo indicado en la norma INEN-ISO 3864-1:2013

Salida de emergencia: las puertas de acceso y salida comunes en caso de emergencia se destinarán únicamente como salidas de emergencia, puertas de acceso a las oficinas, puerta principal del edificio Planta Central

Vías de evacuación: son todas las vías establecidas para una evacuación emergente, todas las vías de circulación siguiendo la señalización de evacuación desde las salidas de emergencia, a la señalización se dará énfasis en rutas de evacuación, salidas de emergencia, desembocaduras, puntos de encuentro y zonas seguras.

Puntos de encuentro: el punto de encuentro estará ubicado en plazoleta ubicada frente al Hotel Marriot.

11.3. MAPA DE RIESGOS, RECURSOS; Y, EVACUACIÓN

Mapa de riesgos, recursos; y, evacuación en caso de incendios (**VER ANEXO**)

12. IMPLEMENTACIÓN, DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DEL PLAN DE EMERGENCIAS

12.1. SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN

La señalización de seguridad establecerá la existencia de riesgos y medidas a adoptar ante los mismos y determinará la colocación de dispositivos, equipos de seguridad y demás medios de protección. No sustituirá en ningún caso a la adopción obligatoria de las medidas preventivas, colectivas o personales necesarios para la eliminación de los riesgos existentes, sino que serán complementarias a las mismas.

La señalización de seguridad se empleará de forma tal que el peligro o riesgo que indica sea fácilmente advertido o identificado. Su emplazamiento se realizará:

- a. Solo en los casos en que su presencia se considere necesaria.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 34

- b. En los lugares más propicios y en posición relevante.
- c. El contraste con el medio ambiente que la rodea, se podrá enmarcar para este fin con otros colores que refuercen su visibilidad.

Se procurará mantenerla en buen estado de operatividad, propendiendo un mantenimiento preventivo oportuno y periódico de las mismas.

Todo el personal será instruido acerca de la existencia, situación y significado de la señalización de seguridad empleada en cada centro de trabajo. La señalización de seguridad se basará en los símbolos, formas y colores emitidos en la Norma INEN-ISO-3864-1.

Las señales deberán durar en las condiciones normales de empleo, por lo que se utilizarán pinturas resistentes al desgaste y lavables, que se renovarán cuando estén deterioradas, manteniéndose siempre limpias. Su utilización se hará de tal forma que sean visibles en todos los casos, sin que exista posibilidad de confusión. En el caso en que se usen colores para indicaciones ajenas a la seguridad, estos serán distintos a los colores de Seguridad.

Las señales se clasificarán por los grupos siguientes:

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 35

SEÑALIZACIÓN			
TIPO DE SEÑAL	DESCRIPCIÓN	FORMA Y COLOR	SEÑALES
ADVERTENCIA	Señales de Advertencia.- Forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal), bordes negros.		¡PRECAUCIÓN! SUELO RESBALADIZO ¡PELIGRO! ALTA TENSION ¡ATENCIÓN! CAIDAS AL MISMO NIVEL ¡PELIGRO! MATERIAS INFLAMABLES ZONA DE OBRAS
PROHIBICIÓN	Señales de Prohibición.- Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35 por 100 de la superficie de la señal).		PROHIBIDA LA ENTRADA PROHIBIDO COMER Y BEBER PROHIBIDO FUMAR PROHIBIDO ACCESO A ESCALERA PROHIBIDO CERRAR CON LLAVE
OBLIGACIÓN	Señales de Obligación.- Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).		ES OBLIGATORIO CERRAR DESPUES DE UTILIZAR SOLO PERSONAS DIRECCION OBLIGATORIA NO OBSTRUIR LA PUERTA ES OBLIGATORIO MANTENER CERRADO
MATERIAL CONTRA INCENDIO	Señales Relativas a los Equipos de Lucha Contra Incendios.- Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).		EXTINTOR PULSADOR DE ALARMA MANGUERA PARA INCENDIOS HIDRANTE MATERIAL CONTRA INCENDIOS
SITUACIÓN DE SEGURIDAD	Señales de Salvamento o Socorro.- Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).		BOTIQUIN PUNTO DE REUNION VIA DE EVACUACION SALIDA DE EMERGENCIA PRESIONAR LA BARRA PARA ABRIR SALIDA DE EMERGENCIA

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 36

12.2. IMPLEMENTACIÓN DE CANALES COMUNICATIVOS

Al igual que toda estrategia preventiva, se procurará difundir y socializar el presente documento, de tal forma que esté disponible para todas las partes en cualquier momento, promoviendo el conocimiento exhaustivo de los mecanismos, procedimientos y protocolos a tomarse en cuenta para los casos de emergencia.

Se establecerán canales de comunicación que promuevan la capacitación en técnicas de prevención, evacuación, primeros auxilios y actuación ante cualquier emergencia, los mismos que serán reforzados con actividades prácticas que operativicen los mismos.

Finalmente, se promoverán actividades de actualización constante sobre las medidas preventivas y/o correctivas desarrolladas, así como, las incorporaciones y revisiones del presente documento, lo cual garantizará la existencia de información actualizada para los casos de emergencia.

12.3. PROGRAMACIÓN DEL PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN

Se realizará por lo menos dos capacitaciones por año a todos los brigadistas, los temas a tratarse estarán enfocados de la siguiente forma:

#	TEMA	SUBTEMA	DIRIGIDO	ACCIÓN	RESPONSABLE
1	Socialización del Plan de Emergencia	Generalidades	Todo el personal	Aprobado el Plan	Dirección Nacional de Gestión de Riesgos
		Procedimientos			Gestión Interna de Seguridad y Salud Ocupacional
2	Actuación en emergencias	Manejo de equipo de combate contra incendios	Brigada de Emergencia	Cronograma del plan anual de capacitación	Dirección de Talento Humano
		Primeros Auxilios			
		Evacuación			

12.4. PROGRAMACIÓN DE SIMULACROS

Se realizará al menos una práctica de simulacro en el año, de acuerdo a la implementación progresiva de los parámetros técnicos contenidos en el presente documento, para lo cual se coordinará con los organismos pertinentes tales como: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, Cuerpo de Bomberos de la localidad, Policía Nacional y demás entidades relacionadas.

Es necesario establecer una fecha propicia para el simulacro según la respuesta que se espere tener (festivo, laboral, etc.). De igual forma, es importante definir una hora que permita evaluar más aspectos (día, noche, mediodía etc.).

El objetivo principal de los simulacros, debe ser el resultado esperado de la actividad, frente a la respuesta de una amenaza latente, manteniendo las siguientes características:

- Importante (tener peso significativo, conducir a algo)
- Medible (poder ser monitoreado o cuantificable)
- Delimitado en el tiempo (tener principio y fin)
- Alcanzable (realizable)

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOF-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 37

Se evaluarán actividades concretas que se van a calificar en términos de fortalezas y debilidades. El escenario es importante, es decir una situación simulada posible y creíble, con todos los sucesos que se puedan desencadenar de esta, analizando los tiempos de reacción de todo el personal con base en los Procedimientos Operativos Normalizados (PON's).

Finalmente, se requiere incorporar un grupo de observadores, tanto internos (Administrativos y Operativos) como externos (Instituciones competentes) los mismos que deberán registrar el desarrollo de los simulacros y emitir informes que identifiquen las oportunidades de mejora existentes con el objetivo de propender al mejoramiento continuo.

12.5. AUDITORÍAS INTERNAS AL PLAN DE EMERGENCIA

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas - MTOF, deberá disponer de una Auditoria Interna al Plan de Emergencias, lo cual permita verificar la confiabilidad de dicho documento para el Control de Emergencias.

La auditoría es un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados relativos al Plan de Emergencias satisfacen las disposiciones previamente establecidas y si estas se han implementado efectivamente para el logro de los objetivos propuestos.

12.5.1. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA INTERNA

- Medir y evaluar al Plan de Emergencias, integrándolo a los objetivos globales a través de su presentación en el lenguaje de la administración.
- Identificar fortalezas y aspectos de mejoramiento en cada uno de los elementos revisados.
- Generar las acciones a seguir para controlar aquellos aspectos Identificados como posibles de mejorar.
- Generar recomendaciones encaminadas a fortalecer aquellos aspectos que los ameriten.
- Presentar los resultados obtenidos y hacer los comparativos correspondientes.

12.5.2. ALCANCE

Medir como mínimo los siguientes parámetros:

- Nivel de formación de las personas.
- Disponibilidad y estado de los recursos.
- Nivel de conciencia y habilidades que tiene el personal para el Control de Emergencias
- Disponibilidad de las instalaciones
- Tiempos de respuesta
- Procedimientos Operativos Normalizados para Control de Emergencias (PON's)
- Ejecución de procedimientos
- Consecución de objetivos
- Participación del personal

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 38

13. GLOSARIO

Accidente: Evento indeseado o interrupción repentina no planeada de una actividad que resulta en daño a las personas, a la propiedad, al ambiente, a la calidad o pérdida en el proceso.

Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzcan en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Análisis de Vulnerabilidad: Se basa en un inventario de los recursos físicos, técnicos y humanos de la institución, con el objeto de poder determinar los eventuales efectos de distintas modalidades de desastres y señalar la manera como se puede responder ante una amenaza. Para facilitar las decisiones estratégicas de los planes operativos, es necesario identificar y evaluar aquellos eventos de mayor probabilidad de ocurrencia.

Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población laboral.

Emergencia: Es el evento súbito e indeseado de origen natural, social o tecnológico, capaz de ocasionar muertes o lesiones a trabajadores, visitantes, contratistas y comunidades vecinas; efectos nocivos al medio ambiente, daños materiales en equipos, materias primas, productos terminados e instalaciones locativas; pérdidas económicas y efectos sociales negativos que puedan poner en peligro la estabilidad de la organización.

Evacuación: Conjunto de procedimientos y acciones planificadas mediante la cual cada persona amenazada por riesgos colectivos, desarrolle procedimientos tendientes a proteger la vida e integridad física de las personas amenazadas por un peligro, mediante su desplazamiento a un lugar de menor riesgo.

Enfermedad profesional: Toda enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral.

Incidente laboral: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas solo requieren cuidados de primeros auxilios.

Lugar de trabajo: Todo sitio o área donde el personal que labora bajo relación de dependencia en una Institución, permanece y desarrolla su trabajo o a donde tienen que acudir por razón del mismo.

Medidas de prevención: Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores.

Peligro: Amenaza de accidente o daño para la salud.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 39

Plan de Emergencias: Organización de los medios humanos y materiales disponibles para garantizar la intervención inmediata ante la ocurrencia de un accidente o evento con potencialidad de generar pérdidas humanas, daños al medio ambiente, pérdidas materiales y económicas entre otras, con el objetivo de minimizar los riesgos de dicho evento.

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

Riesgo Laboral: Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

Seguridad: Estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano. Ciencia interdisciplinaria, encargada de evaluar, estudiar y gestionar los riesgos a que se encuentra sometido una persona, un bien o el ambiente.

Seguridad laboral: Disciplina técnica y práctica que se ocupa de la gestión de los riesgos inherentes a las operaciones, procedimientos y actividades que se realizan en el trabajo.

Salud: Es el derecho fundamental que significa no solamente la ausencia de enfermedad, sino también de los elementos y factores que afectan negativamente el estado físico o mental del trabajador y están directamente relacionados con los componentes del ambiente de trabajo.

Salud Ocupacional: Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo sus aptitudes y capacidades.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional: Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y alcanzar dichos objetivos.

Trabajador: Toda persona que desempeña una actividad laboral por cuenta ajena remunerada, incluidos los trabajadores independientes o por cuenta propia.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 40

14. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

Aprueba:

Sr. Ing. Roberto Xavier Luque Nuques
Ministro de Transporte y Obras Públicas
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS MTOP

ACCIÓN:	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
REVISADO POR:	Sra. Ing. María Katherine Hidalgo Pino Coordinadora General Administrativa Financiera	
REVISADO POR:	Sr. Ing. Sebastián Javier Andrade García Director Nacional de Riesgos	
REVISADO POR:	Sra. Lcda. Lidia de Loren Dayana Vergara Maya Directora de Administración de Talento Humano	
ELABORADO POR:	Sr. Ing. Darwin Vinicio Cango Pinta Analista de Salud y Seguridad Ocupacional	
FECHA:	12/12/2024	

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 41

15. ANEXOS

15.1. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DETECTADOS

15.1.1. ANÁLISIS DE RIESGOS DE INCENDIO – MÉTODO MESERI

FORMATO DE CÁLCULO MESERI				
EMPRESA	Ministerio de Transporte y Obras Públicas		EDIFICIO	Edificio Planta Central
FACTORES DE CONSTRUCCIÓN	N° DE PISOS DEL EDIFICIO	ALTURA DEL EDIFICIO (m)	Coefficiente	Puntos
	1 o 2	< 6	3	
	3, 4 o 5	entre 6 y 15	2	
	6, 7, 8, 9 o 0	entre 15 y 28	1	
	10 o más	> 28	0	0
	SUPERFICIE DEL MAYOR SECTOR DE INCENDIO (m²)		Coefficiente	Puntos
	< 500		5	
	501 a 1500		4	
	1501 a 2500		3	
	2501 a 3500		2	
	3501 a 4500		1	
	> 4500		0	0
	RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS		Coefficiente	Puntos
	Alta (hormigón, obra)		10	10
Media (metálica protegida, madera gruesa)		5		
Baja (metálica sin proteger, madera fina)		0		
FALSOS TECHOS		Coefficiente	Puntos	
Sin falsos techos		5		
Con falso techo incombustible (M0)		3		
Con falso techo incombustible (M4)		0	0	
FACTORES DE SITUACIÓN	DISTANCIA DE LOS BOMBEROS	TIEMPO DE LLEGADA	Coefficiente	Puntos
	< 5km	< 5 min	10	
	entre 5 y 10 km	entre 5 y 10 min	8	8
	entre 10 y 15 km	entre 10 y 15 min	6	
	entre 15 y 20 km	entre 15 y 25 min	2	
	más de 20 km	> 25 min	0	
	ACCESIBILIDAD DEL EDIFICIO		Coefficiente	Puntos
	Buena		5	5
	Media		3	
	Mala		1	
Muy mala		0		
FACTORES DE PROCESO ACTIVIDAD	PELIGRO DE ACTIVACIÓN (FUENTES DE IGNICIÓN)		Coefficiente	Puntos
	Bajo		10	
	Medio		5	
	Alto		0	0
	CARGA TÉRMICA		Coefficiente	Puntos
	Baja (<1,000 MJ/m ²)		10	
	Moderada (entre 1,000 y 2,000 MJ/m ²)		5	
	Alta (entre 2,000 y 5,000 MJ/m ²)		2	
	Muy alta (>5,000 MJ/m ²)		0	0
	INFLAMABILIDAD DE LOS COMBUSTIBLES		Coefficiente	Puntos
	Baja		5	
	Media		3	
	Alta		0	0
	ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO		Coefficiente	Puntos
Alto		10		
Medio		5		
Bajo		0	0	
ALMACENAMIENTO EN ALTURA		Coefficiente	Puntos	
Menor a 2 m		10	10	
Entre 2m y 6m		5		
Superior a 6m		0		

Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 42

CONCENTRACIÓN DE VALOR		FACTOR DE CONCENTRACIÓN DE VALORES		Coefficiente	Puntos
		Menos de 600 dolares / m2		3	
		Entre 600 y 1500 dolares / m2		2	
		Superior a 1,500 dolares / m2)		0	0
FACTORES DE DESTRUCTIBILIDAD	POR CALOR			Coefficiente	Puntos
	Baja			10	
	Media			5	
	Alta			0	0
	POR HUMO			Coefficiente	Puntos
	Baja			10	
	Media			5	
	Alta			0	0
	POR CORROSIÓN			Coefficiente	Puntos
	Baja			10	
	Media			5	5
	Alta			0	
POR AGUA			Coefficiente	Puntos	
Baja			10		
Media			5		
Alta			0	0	
FACTORES DE PROPAGABILIDAD	VERTICAL			Coefficiente	Puntos
	Baja			10	
	Media			5	
	Alta			0	0
	HORIZONTAL			Coefficiente	Puntos
	Baja			10	
Media			5		
Alta			0	0	

SUBTOTAL X= 38

FACTORES DE PROTECCIÓN	INSTALACIÓN Y EQUIPOS DE P.C.I.	VIGILANCIA HUMANA				Puntos
		SIN		CON		
		Sin CRA	Con CRA	Sin CRA	Con CRA	
	Detección Automática	0	2	3	4	0
	Rociadores Automáticos	5	6	7	8	5
	Extintores Portátiles	1		2		1
	Bocas de Incendio Equipadas (BIE)	0		4		0
	Hidrantes Exteriores	0		4		0
ORGANIZACIÓN						
	Equipos de Primera Intervención (EPI)	0		2		2
	Equipos de Segunda Intervención (ESI)	0		4		0
	Plan de Protección Personal	0		4		4

CRA: Central Receptora de Alarmas.

SUBTOTAL Y= 12

VALOR DE RIESGO. P.= (5/120)x(X) +(5/22)x(Y) = 6,3

VALOR DE RIESGO P.	CALIFICACION DEL RIESGO	RIESGO VALORADO
Inferior a 3	Importante	6,3
3 a 5	Moderado	
5 a 8	Tolerable	
Superior a 8	Trivial	

15.1.2. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD DE PERSONAS, RECURSOS, SISTEMAS Y PROCESOS

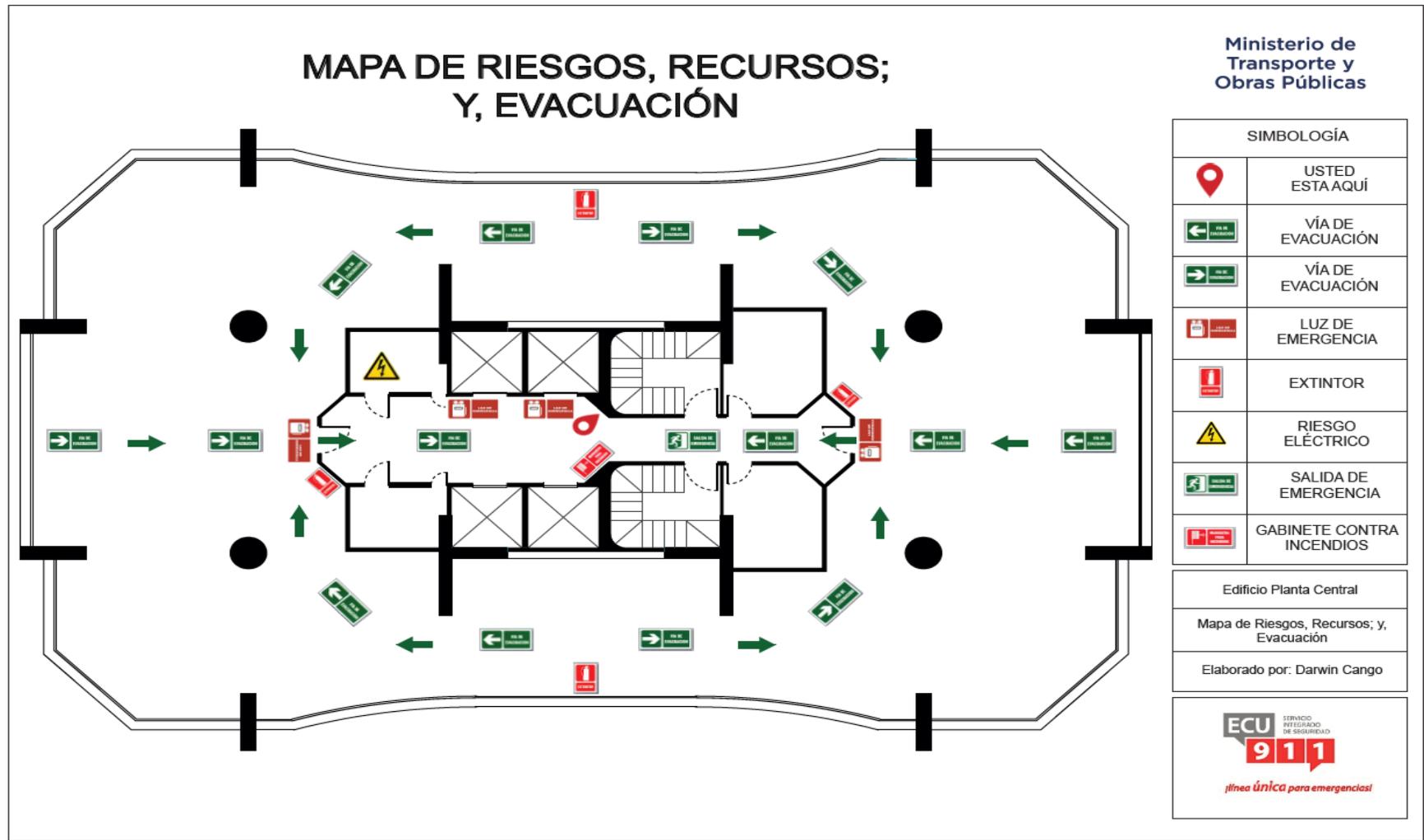
INSTITUCIÓN: Ministerio de Transporte y Obras Públicas MTOB				NOMBRE DEL INMUEBLE: Edificio "Planta Central"																
DIRECCIÓN: Calle Juan León Mera y Av. Francisco de Orellana, Quito - Ecuador																				
CONSOLIDADO DEL ANÁLISIS DE RIESGO																				
Nro.	ANÁLISIS DE AMENAZA			ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD														NIVEL DEL RIESGO		
	AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR	PERSONAS					RECURSOS					SISTEMAS Y PROCESOS				RESULTADO DEL DIAMANTE	INTERPRETACIÓN	
				1. Gestión Organizacional	2. Capacitación y Entrenamiento	3. Características de Seguridad	Total Vulnerabilidad de Personas	Color Rombo Personas	1. Suministros	2. Edificaciones	3. Equipos	Total Vulnerabilidad de Recursos	Color Rombo Recursos	1. Servicios	2. Sistemas Alternos	3. Recuperación	Total Vulnerabilidad de Sistemas y Procesos			Color Rombo Sistemas y Procesos
1	Movimientos Sísmicos / Terremotos	PROBABLE		0,71	0,50	0,70	1,91	MEDIA	0,50	0,79	0,17	1,45	MEDIA	0,63	0,50	0,50	1,63	MEDIA		MEDIO
2	Erupción volcánica / Caída de ceniza	PROBABLE		0,71	0,50	0,70	1,91	MEDIA	0,50	0,79	0,17	1,45	MEDIA	0,63	0,50	0,50	1,63	MEDIA		MEDIO
3	Incendios	POSIBLE		0,71	0,50	0,70	1,91	MEDIA	0,50	0,79	0,17	1,45	MEDIA	0,63	0,50	0,50	1,63	MEDIA		MEDIO
4	Explosión	POSIBLE		0,71	0,50	0,70	1,91	MEDIA	0,50	0,79	0,17	1,45	MEDIA	0,63	0,50	0,50	1,63	MEDIA		MEDIO
5	Atentados Terroristas	POSIBLE		0,71	0,50	0,70	1,91	MEDIA	0,50	0,79	0,17	1,45	MEDIA	0,63	0,50	0,50	1,63	MEDIA		MEDIO

Sumatoria de cuadrados	Ejemplo	Calificación
3 o 4		Alto
1 o 2		Medio
3 o 4		
0		Bajo
1 o 2		



Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOB-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 44

15.2. MAPA DE RIESGOS, RECURSOS; Y, EVACUACIÓN
15.2.1. PLANTA TIPO

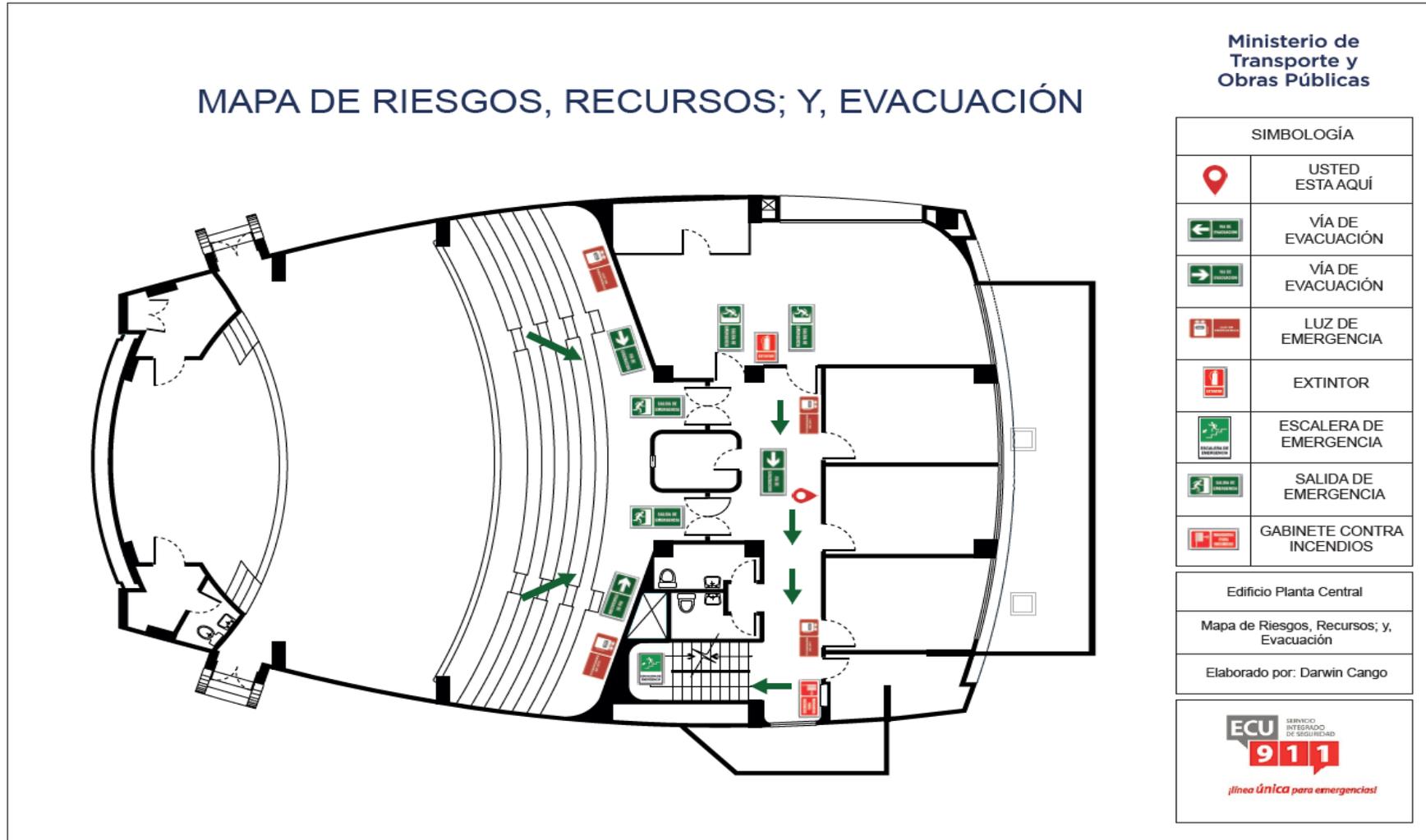


Dirección: Juan León Mera N26-220 y Av. Orellana
 Código postal: 170522 / Quito - Ecuador
 Teléfono: +593-2 397-4600
www.obraspublicas.gob.ec



Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOF-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 45

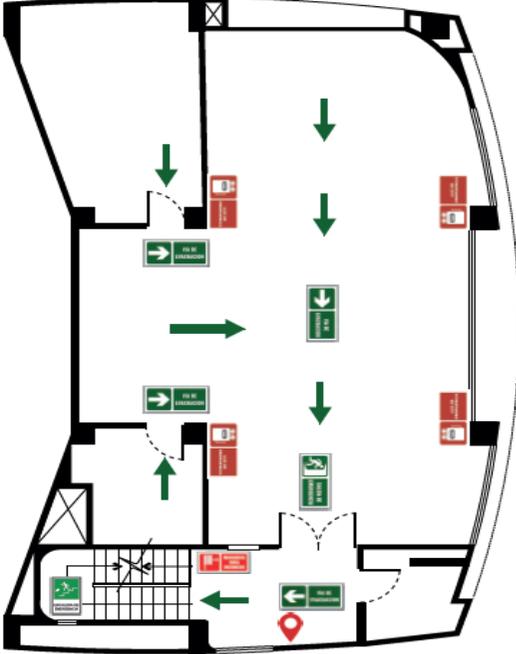
15.2.2.AUDITORIO PISO 2



Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 46

15.2.3. AUDITORIO PISO 3

MAPA DE RIESGOS, RECURSOS; Y, EVACUACIÓN



Ministerio de Transporte y Obras Públicas

SIMBOLOGÍA	
	USTED ESTA AQUÍ
	VÍA DE EVACUACIÓN
	VÍA DE EVACUACIÓN
	LUZ DE EMERGENCIA
	EXTINTOR
	ESCALERA DE EMERGENCIA
	SALIDA DE EMERGENCIA
	GABINETE CONTRA INCENDIOS

Edificio Planta Central

Mapa de Riesgos, Recursos; y, Evacuación

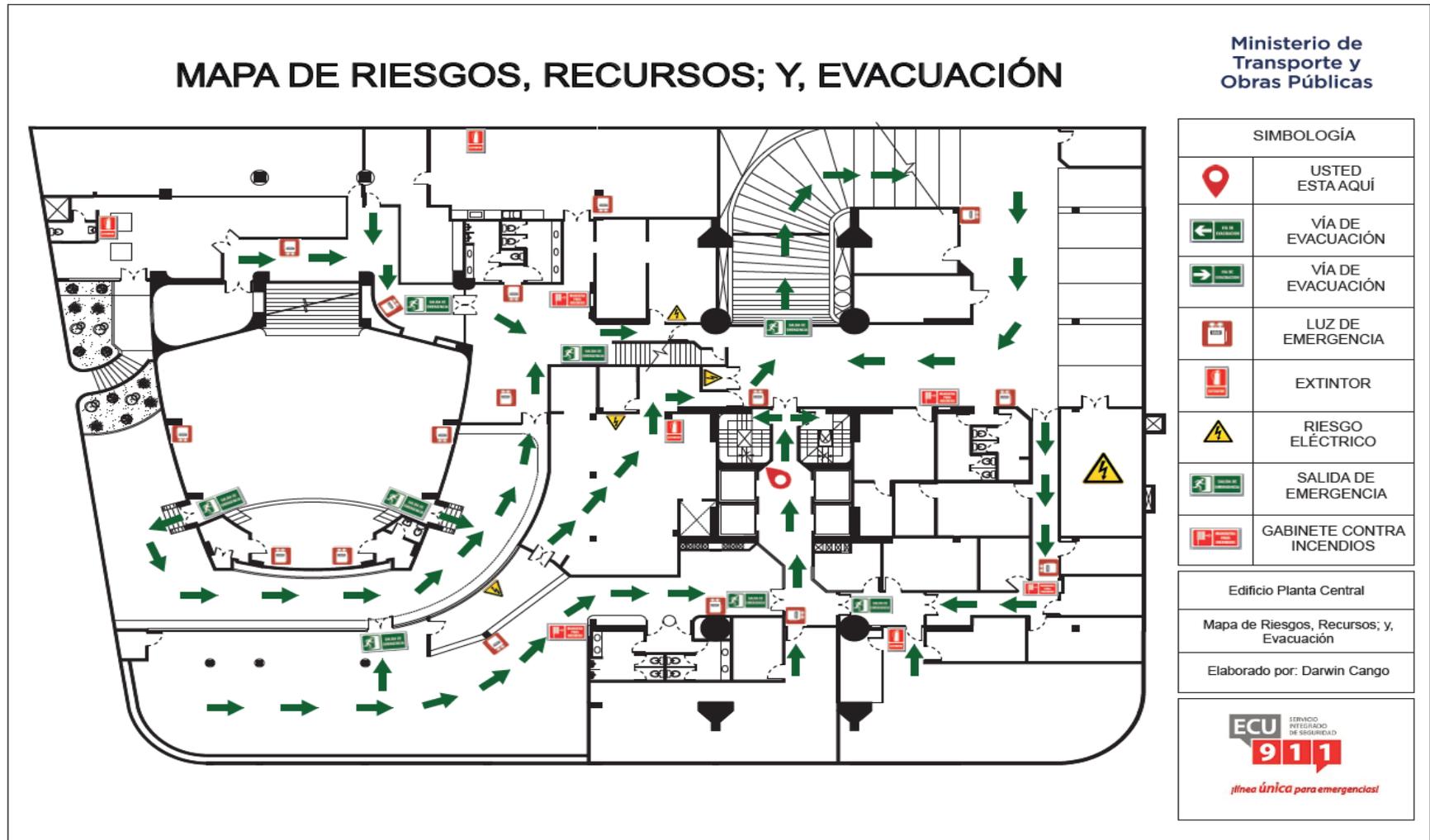
Elaborado por: Darwin Cango



¡línea ÚNICA para emergencias!

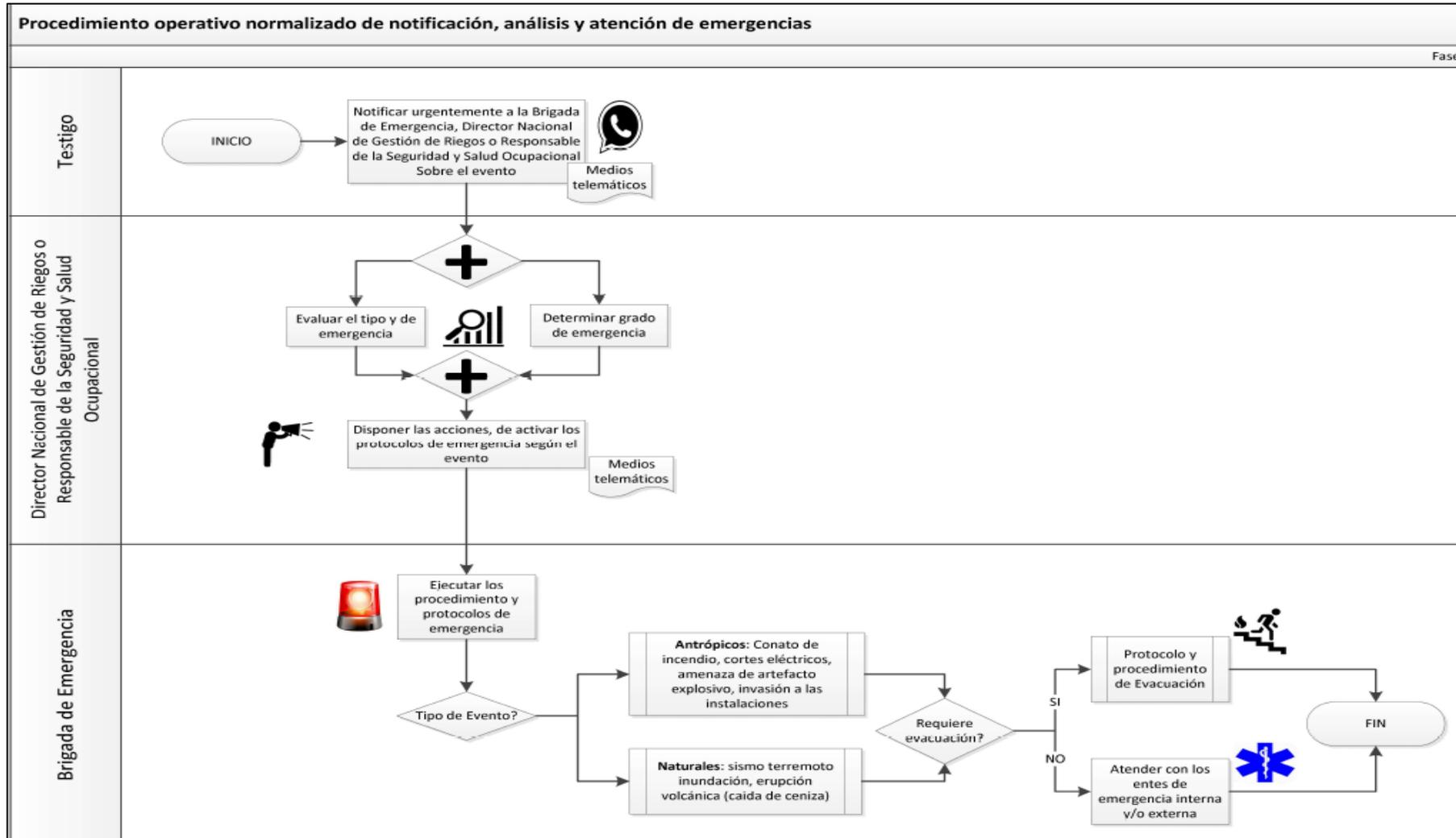
Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 47

15.2.4. SUBSUELO 1

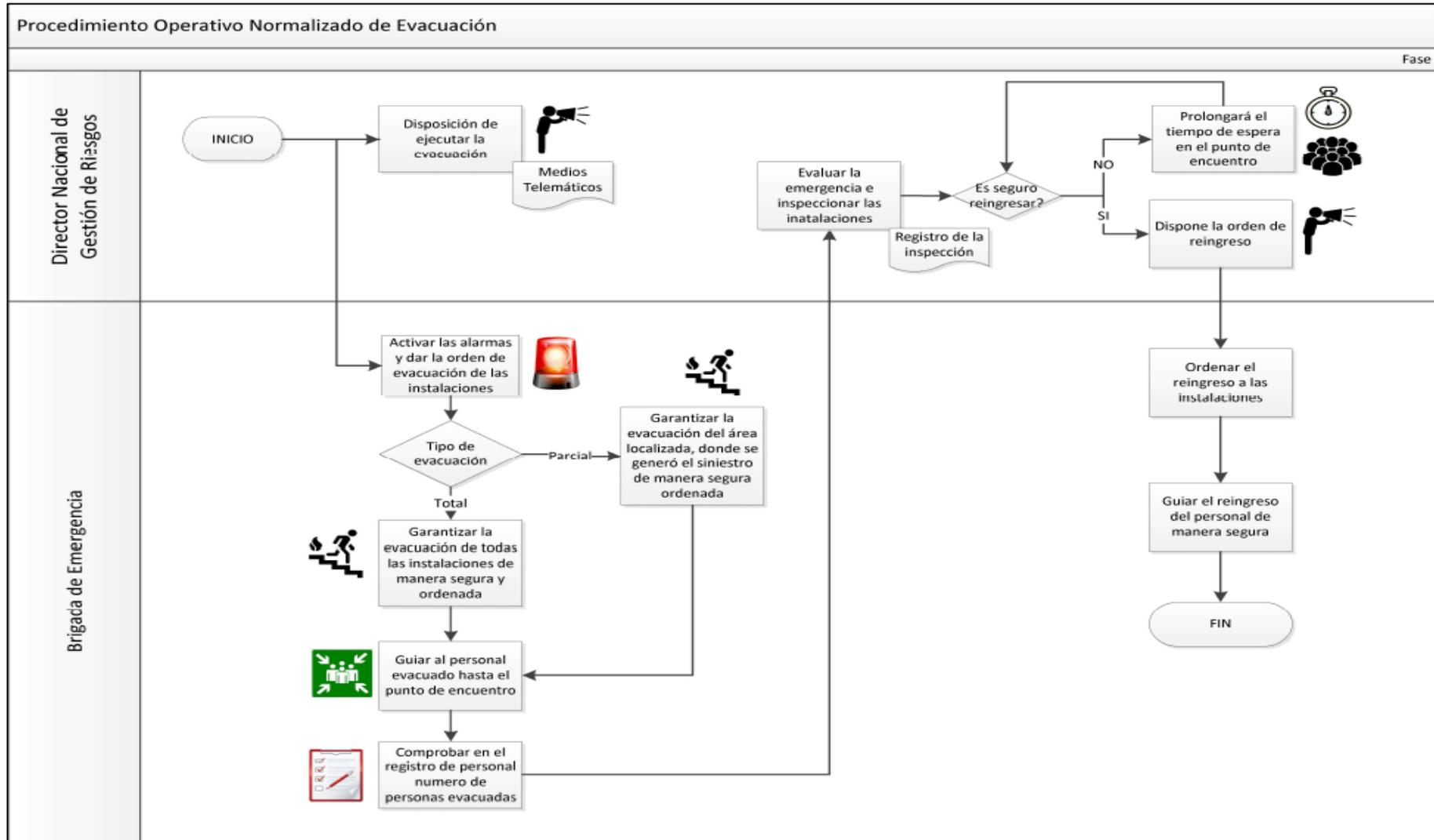


Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOF-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 48

15.3. FLUJO DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS



Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOF-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 49



Ministerio de Transporte y Obras Públicas	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	MTOP-CAGAF-DATH-SSO-2024
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIA	NOVIEMBRE – 2024
	EDIFICIO - PLANTA CENTRAL	pág. 50

15.4. DISTRIBUCIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA

Distribución de la Brigada de Emergencia Ministerio de Transporte y Obras Públicas – Planta Central			
#	Piso	Cantidad	Área
1	AU	2	Auditorio
2	SB3	1	Parqueaderos
3	SB2		Parqueaderos
4	SB1	1	Parqueaderos, Comedor, Bodegas
5	PB	1	Mantenimiento, Recepción
6	MZ	2	Dirección Nacional de Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial
7			Gestión Interna de Certificación, Documentación y Archivo
8			Gestión Interna de Servicios Generales
9	1	N/A	
10	2	2	Servicio Público Para Pago de Accidentes de Tránsito - SPPAT
11	3	4	Comisión de Tránsito del Ecuador - CTE
12	4	4	Dirección Nacional de Estudios de Obras Publicas
13			Dirección Nacional de Producción de Obras Públicas
14	5	4	Servicio Público Para Pago de Accidentes de Tránsito - SPPAT
15	6	5	Dirección de Administración de Talento Humano
16	7	4	Dirección Comunicación Social y Atención al Cliente
17			Dirección Auditoria Interna
18	8	4	Dirección de Tecnologías de la Información
19			Dirección Administrativa
20	9	1	Dirección Financiera
21			Dirección de Créditos y Cooperación Internacional
22	10	4	Coordinación General Administrativa Financiera
23			Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica
24			Dirección de Seguimiento de Planes, Programas y Proyectos
25			Dirección de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio de Cultura Organizacional
26			Dirección de Planificación e Inversión
27	11	3	Dirección Auditoria Interna
28	12	5	Dirección Nacional de Estudios de la Infraestructura del Transporte
29			Dirección Nacional de Gestión Socio Ambiental
30	13	5	Dirección Nacional de Construcciones de la Infraestructura del Transporte
31	14	4	Dirección Nacional de Conservación de la Infraestructura del Transporte
32			Dirección de Gestión De Procesos Precontractuales
33	15	4	Coordinación General de Asesoría Jurídica
34	16	3	Subsecretario de Delegaciones de los Servicios del Transporte y Obras Públicas
35			Subsecretaria de Transporte Terrestre y Ferroviario
36	17	3	Viceministerio de Servicios del Transporte y Obras Públicas
37			Subsecretaria de la Infraestructura del Transporte
38			Subsecretaría de Transporte Aéreo
39			Dirección de Coordinación Nacional de Transporte Aéreo
40	PH	3	Viceministerio de Servicios del Transporte y Obras Públicas
41			Viceministerio de la Infraestructura del Transporte y Obras Públicas
42			Despacho Ministerial
43	T	2	Dirección Nacional de Riesgos
Total		71	