

PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

EMPRESA PÚBLICA HIDROEQUINOCCIO EP



GERENTE GENERAL

Richard Fabián Tapia Pesantez

RESPONSABLE DE SEGURIDAD

Gabriela Alejandra Carrión Freile

DIRECCIÓN:

Av. Atahualpa OE1-198 y Rumipamba, Edificio Atahualpa Business Center, Pisos 11, 4 y 3.

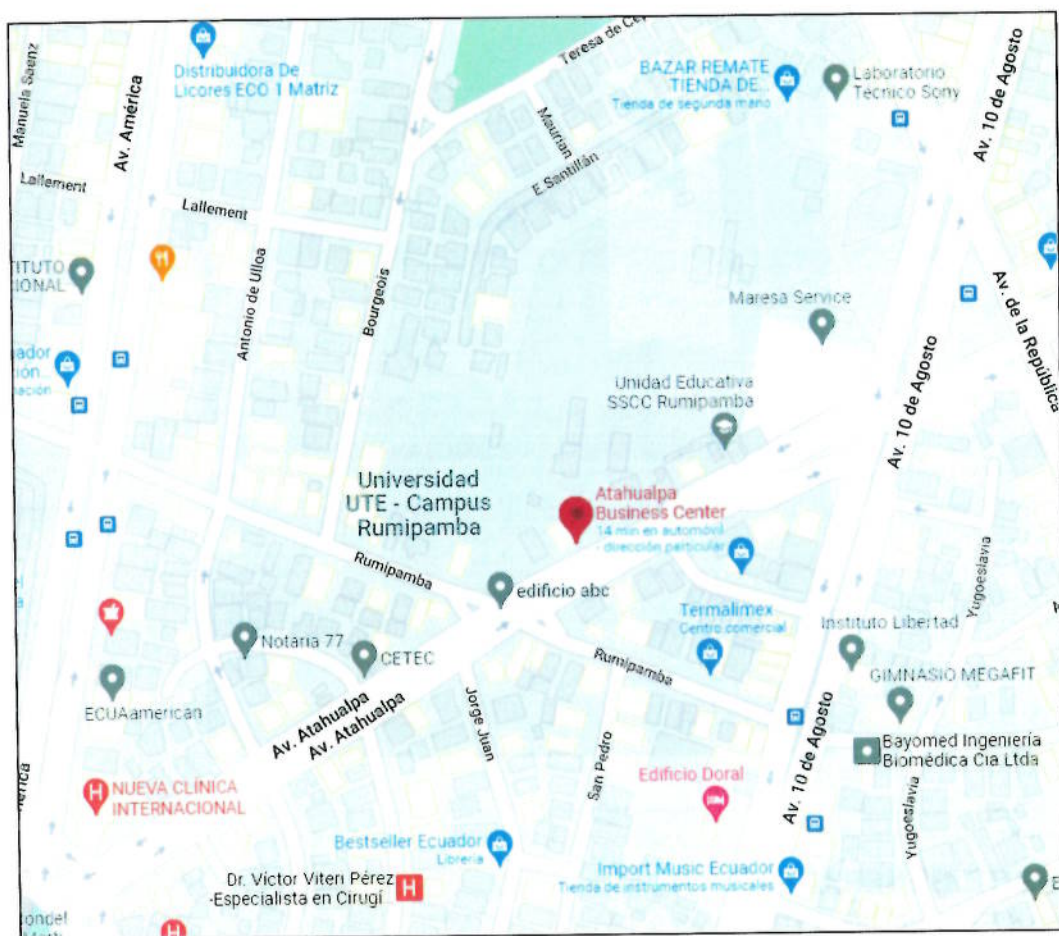
FECHA DE ELABORACIÓN: 03 de mayo del 2016

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 08/06/2022

Handwritten signature and initials in blue ink.

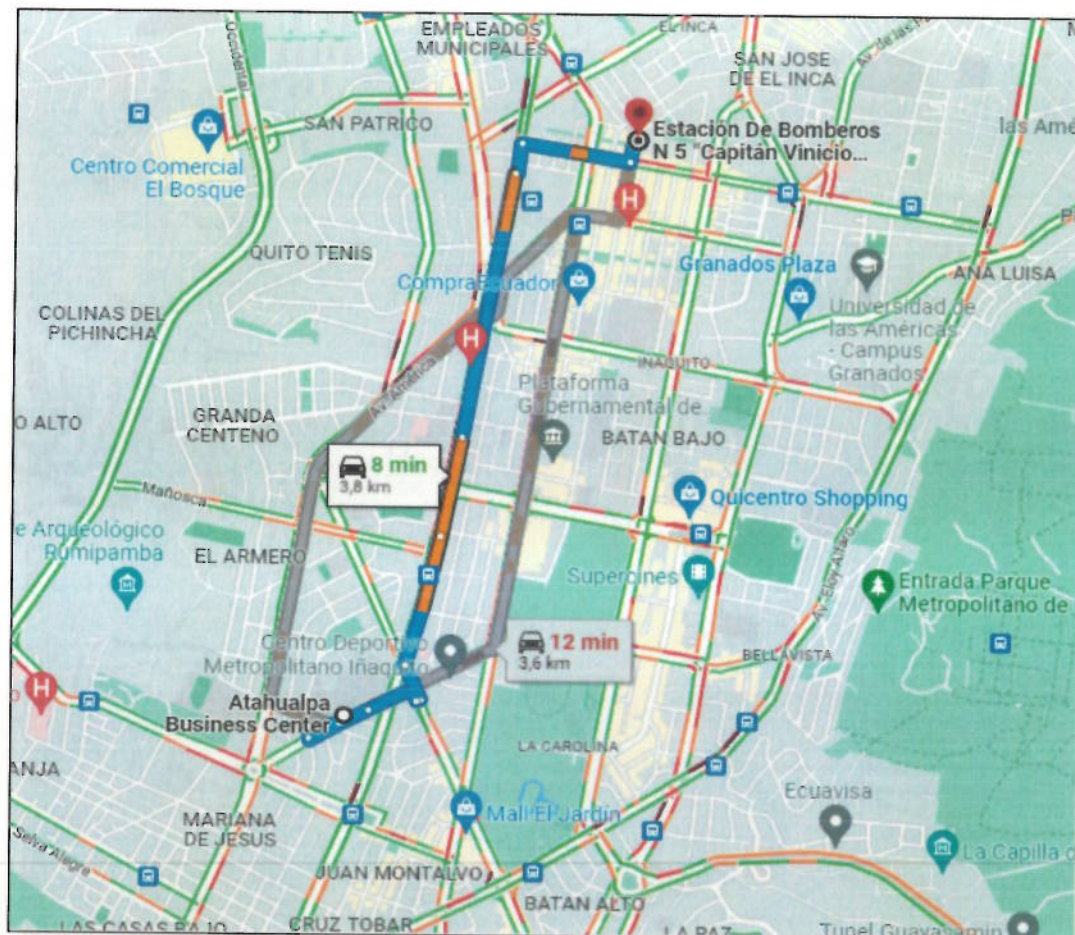
GEO-REFERENCIACIÓN

EDIFICIO ATAHUALPA BUSINESS CENTER, QUITO



RESPUESTA DEL CUERPO DE BOMBEROS DE QUITO

DIAGRAMA



Contacto institucional: BOMBEROS QUITO: 911 / 2245674

Estación No 5 Capitán Vinicio Loaiza

Dirección: Isla San Cristóbal N44-94
y Río Coca (Jipijapa)

Administración: Administración
Zonal 4 Norte Eugenio Espejo

Sector: Norte del Distrito
Metropolitano de Quito:

Tiempo de respuesta: 8-12 Minutos.



Handwritten signature and initials.

TRASLADO EN CASO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIA

DIAGRAMA



CENTRO DE ATENCIÓN AMBULATORIA COTOCOLLAO

Dirección: Av. La Prensa N55-118 y Pulida

Administración: Administración Zonal 4 Norte Eugenio Espejo

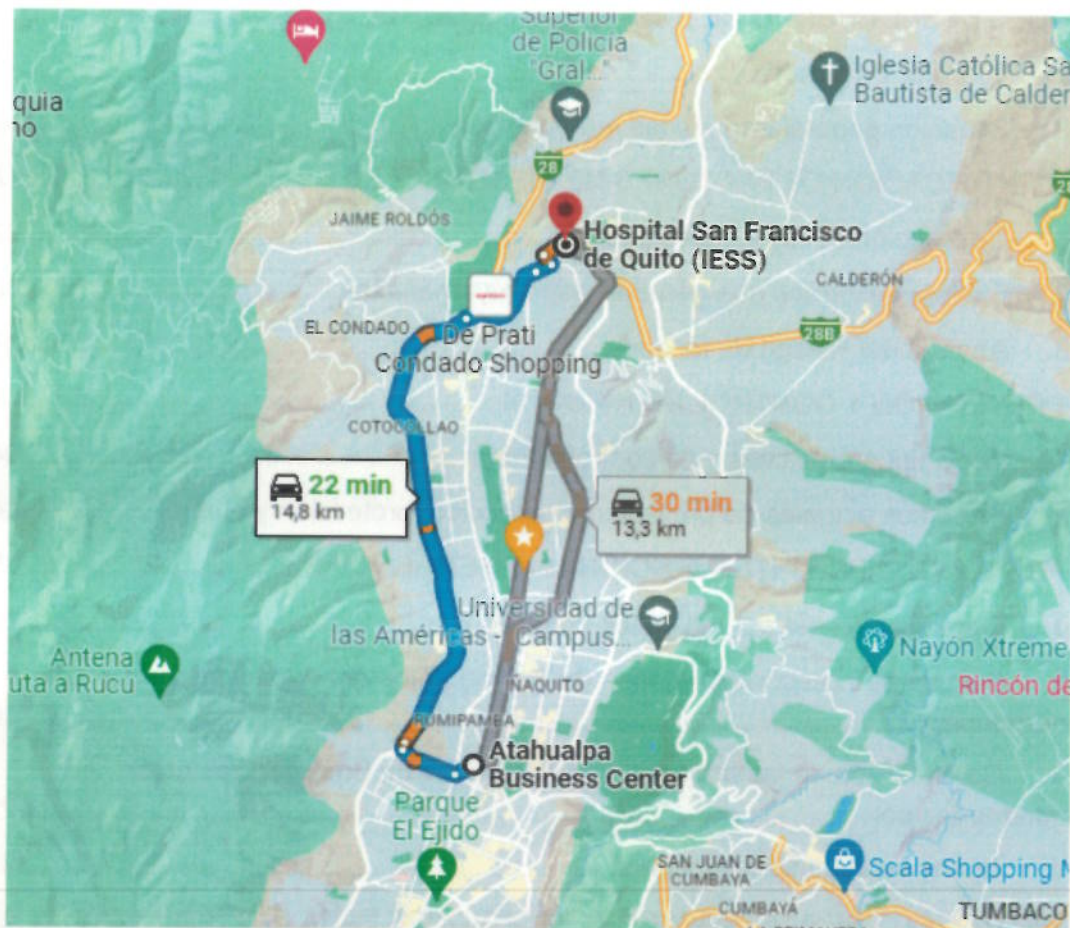
Sector: Norte del Distrito Metropolitano de Quito

Tiempo de respuesta: 17-18 Minutos.



TRASLADO EN CASO DE ATENCIÓN HOSPITALARIA

DIAGRAMA



HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO

Dirección: Modesto Chávez 0 y Av.
Jaime Roldós Aguilera - Modesto
Chávez

Sector: Norte del Distrito
Metropolitano de Quito

Tiempo de respuesta: 22 - 30
Minutos.



Contenido

GEO-REFERENCIACIÓN	2
RESPUESTA DEL CUERPO DE BOMBEROS DE QUITO.....	3
1.1. Información general.....	8
1.2. Situación general frente a las emergencias.	10
2. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS.....	12
2.1. Descripción de las instalaciones:	12
2.2. Factores externos que generen posibles amenazas:	12
2.3. Análisis del Riesgo de Incendio.....	13
3. PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	14
3.1. Acciones preventivas y de control a tomar	14
3.2. Recursos actuales de prevención, detección, protección y control.	14
4. PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN EN EMERGENCIAS.....	15
4.1. Organización estructural de las brigadas.....	15
4.2. Funciones y responsabilidades de los miembros del organismo de emergencias	16
4.3. Composición de las brigadas. - Las Brigadas de Emergencias están conformadas por:	21
4.4. Coordinación interinstitucional.....	21
5. PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES PARA EMERGENCIAS	22
5.1. Detección de la emergencia:.....	22
5.2. Forma para aplicar la alarma.	23
5.3. Grados de emergencia y determinación de actuación.	23
5.4. Otros medios de comunicación.	24
6. PLAN DE EVACUACIÓN DE EMERGENCIAS MÉDICAS	25
7. EVACUACIÓN.....	26
7.1. Vías de evacuación:	26
7.2. Procedimientos por seguir para la evacuación del personal	27
7.3. En caso de incendio:	27
7.4. Tiempo de salida.....	28
8. ACCIONES DE RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS	29
8.1. Origen Natural	29



8.2.	Origen Social	30
8.3.	Origen Técnico	32
8.4.	Actuación especial.....	33
9.	PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIAS.....	34
9.1.	Actuación de rehabilitación de emergencia.....	35
10.	PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA.....	36
10.1.	Sistema de Señalización	37
10.2.	Carteles Informativos:	38
10.3.	Cursos, Prácticas y Simulacros:.....	38
11.	REGRESO A ACTIVIDADES NORMALES	41
12.	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, REVISIÓN Y MEJORA DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	41
12.1.	Actualización.....	41
12.2.	Revisión y mejora	42
12.3.	Firmas de Responsabilidad	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Superficie Total y área útil	9
Tabla 2:	Población trabajadora.....	10
Tabla 3:	Evaluación de Riesgos de Incendios	13
Tabla 4:	Sistema de detección	14
Tabla 5:	Ubicación de extintores	15
Tabla 6:	Sistemas fijos de extinción.....	15
Tabla 7:	Conformación de brigadas.....	21
Tabla 8:	Calculo de tiempo de Salida.....	28
Tabla 9:	Rehabilitación después de la emergencia.....	36
Tabla 10:	Señales de Seguridad y Salud en el Trabajo	37
Tabla 11:	Control de cambios	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Estructura de brigadas de Emergencia.....	15
Gráfico 2:	Flujo de procedimientos	23
Gráfico 3	plan de Emergencias Médicas	25
Gráfico 4:	Activación de procedimientos.....	35

Handwritten signatures and initials in blue ink.



DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1. Información general.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha, a través de la Ordenanza Provincial de creación número 005-HCPP-2010 de 14 de enero del 2010, sancionada por el Prefecto Provincial de ese entonces, Gustavo Baroja, mediante Resolución N° 005-SO-GB-2010 de 14 de enero del 2010 y publicada en el Registro Oficial N°148 de 11 de marzo de 2010, constituyó la Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP, como entidad de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio, dotada de autonomía presupuestaria, económica – financiera, administrativa y de gestión, conforme lo establece la Ley Orgánica de Empresas Públicas, promulgada en el Registro Oficial Suplemento 48 de 16 de octubre del 2009.

Mediante Ordenanza número REF-2-CPP-2014 A ORD-005-HCPP-2010 de fecha 14 de octubre del 2014 y publicada en la Gaceta Oficial del GAD Provincia de Pichincha Número 003-2014 el 17 de octubre del año 2014, el Pleno del Consejo Provincial de Pichincha en Sesión Ordinaria efectuada el 09 de octubre del 2014, con el fundamento de consolidar, fortalecer y promover la Gestión económica, empresarial y comercial de las existentes empresas públicas del Gobierno provincial, aprobó la fusión por absorción por parte de la Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP de la otras empresa públicas del Gobierno de la provincia de Pichincha, específicamente: i) Empresa Pública de Vialidad del Gobierno de Pichincha; ii) Empresa Pública Provincial de Vivienda EP - COVIPROV EP; y, iii) Empresa Pública Teatro de la Provincia de Pichincha y Plaza de la República."

El objeto y ámbito de la Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP se enmarca fundamentalmente en la prestación de servicios públicos a nivel provincial, nacional e internacional; para lo cual podrá desarrollar el diseño, construcción, operación, explotación, comercialización y mantenimiento de Centrales



hidroeléctricas, Proyectos Viales, Proyectos de infraestructura física, Proyectos de vivienda, entre otros.

- **Razón Social:** EMPRESA PÚBLICA HIDROEQUINOCCIO EP
- **Dirección:** Av. Atahualpa OE1-198 y Rumipamba, Ed. Atahualpa Business Center, Pisos 11, 4,3.
- **Contactos:**
 - **Representante Legal:** Richard Fabián Tapia Pesántez
 - **Jefe de Gestión Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional:** María Alejandra García Carranza
 - **Analista 2 Seguridad Industrial y Salud Ocupacional:** Gabriela Alejandra Carrión Freile
- **Actividad Empresarial:**
 - ✓ Planificación, construcción, comercialización, consultoría y fiscalización de proyectos y programas de vivienda.
 - ✓ Consultoría en gestión y aprovechamiento de recursos en generación y transmisión eléctrica.
 - ✓ Construcción de obras de infraestructura y de ingeniería civil.
 - ✓ Operación y administración de instalaciones de Teatro, Estacionamientos, Plazas Cívicas.
- **Medidas de superficie total y área útil de trabajo.**

Se encuentra ubicada en el sector norte de la ciudad de Quito y se encuentra el en Edificio Atahualpa Business Center, donde funcionan 12 empresas privadas más.

Tabla 1. Superficie Total y área útil

SUPERFICIE TOTAL Y ÁREA UTIL		
PISO	SUPERFICIE TOTAL M ²	ÁREA UTIL M ²
ONCE	468.65	253.98
CUARTO	70.33	52.08
TERCERO	68.48	39.26
TOTAL	607.46	345.32

- **Cantidad de población trabajadora:**

La “EMPRESA PÚBLICA HIDROEQUINOCCIO EP” cuenta en el edificio matriz con 56 personas, entre servidores y trabajadores, detallados en el siguiente cuadro resumen:

Tabla 2: Población trabajadora

PISO	MUJERES	HOMBRES	MUJERES EN GESTACIÓN	CAPACIDADES ESPECIALES	TERCERA EDAD	TOTAL
PISO ONCE	25	14	0	1	0	39
PISO CUATRO	4	5	0	0	2	9
PISO TRES	1	7	0	2	0	8
TOTAL	30	26	0	3	2	56

- **Cantidad aproximada de visitantes.**

En la empresa ingresan frecuentes visitas, en calidad de usuarios, clientes, aliados estratégicos, proveedores, contratistas, etc. El promedio es de diez (10) personas al día.

- **Fecha de elaboración del plan.**
03 de mayo del 2016
- **Fecha de actualización del plan.**
08 de junio del 2022
- **Fecha de implantación del plan.**
13 de junio del 2022

1.2. Situación general frente a las emergencias.

Antecedentes:

La “EMPRESA PÚBLICA HIDROEQUINOCCIO EP”, posee una detección a la emergencia de tipo automática y humana, la cual actuará de forma inmediata y notificará al Gerente General, como Jefe del Plan de Emergencia y contingencia y en su ausencia el Gerente Administrativo; el Jefe del Plan será quien active la alarma manual con el fin de que las brigadas ayuden a contrarrestar la emergencia suscitada.



Justificación:

Ante las amenazas tanto antropológicas como naturales y para prevenir o disminuir las posibles afectaciones, es necesario que la Empresa Pública Hidroequinoccio EP cuente con un Plan de Emergencia y contingencia, para marcar las pautas de actuación en caso de un evento fortuito.

Hipótesis:

En el interior de las instalaciones pueden presentarse emergencias antropológicas y fenómenos naturales que podría ocasionar pérdidas de vidas humanas y/o graves daños materiales, afectando al normal desarrollo de las actividades de la Empresa y a sus trabajadores.

Objetivos del plan de emergencia y contingencia:

1. Evitar la pérdida de: vidas, bienes materiales y el deterioro del medio ambiente que, como consecuencia de las manifestaciones de los peligros naturales o antrópicos, puedan convertirse en emergencia o desastre; atentando contra el normal desarrollo de las actividades.
2. Informar, capacitar y adiestrar al personal para planificar y ejecutar acciones de prevención e incrementar su capacidad de respuesta efectiva en caso de emergencias.
3. Difundir y promover la ejecución del presente plan de emergencia y contingencia, para minimizar el efecto de los desastres.
4. Motivar a los empleados a construir una cultura de prevención, la misma que será empleada y difundida en sus actividades diarias dentro de la Empresa.

Responsables:

Jefe de Gestión Ambiental, Seguridad Industrial y Salud ocupacional:

María Alejandra García Carranza

Analista 2 de Seguridad Industrial y Seguridad industrial:

Gabriela Alejandra Carrión Freile

2. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS

2.1. Descripción de las instalaciones:

Las Instalaciones se utilizan para las oficinas de la Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP.

Tipo de construcción:

El Edificio tiene un tiempo de construcción de 13 años y consta de 12 pisos, dispone de 4 ascensores con capacidad máxima de 10 personas. Estructura proyectada con columnas y vigas principales en hormigón armado; muros de corte de 15 y 30 cm. Piso de losa maciza de 12 cm de espesor y vigas riestras en los dos sentidos, de sección 20x50 cm de espesor espaciadas 2.20 m entre ejes aproximadamente. La estructura del edificio, está diseñada con normas para resistir sismos severos que se presente durante su vida útil.

Maquinaria, equipos, sistemas eléctricos, de combustión y demás elementos generadores de posibles incendios, explosiones, fugas, derrames, entre otros.

- ✓ En la Empresa se manejan equipos de computación y de oficina.
- ✓ Se dispone de archivo físico que puede actuar como combustible en caso de incendio.

Desechos y residuos generados.

Se generan y gestiona en la empresa los siguientes:

- ✓ Desechos sanitarios (consultorio médico ocupacional). - Se gestiona con el gestor autorizado.
- ✓ Residuos aprovechables. - Se reutilizan o disponen para su reciclaje.
- ✓ Desechos comunes. - Son enviados al centro de recolección municipal para su tratamiento.

2.2. Factores externos que generen posibles amenazas:

Descripción de empresas cercanas:

La “**Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP**” se encuentra ubicada en el sector norte de la ciudad de Quito, en el Edificio Atahualpa Business Center, donde comparte el edificio con 12 empresas más, y se encuentra colindando al

norte: Colegio Sagrados Corazones de Rumipamba; al sur: la Av. Atahualpa; al oriente: Talleres Sport Card y; al occidente: Los Departamentos Americanos.

2.3. Análisis del Riesgo de Incendio

Tabla 3: Evaluación de Riesgos de Incendios

EVALUACION RIESGO DE INCENDIOS						
NOMBRE EMPRESA:		EMPRESA PÚBLICA HIDROEQUINOCCIO EP				
CONCEPTO	COEFICIENTE	PUNTOS	CONCEPTO	COEFICIENTE	PUNTOS	
CONSTRUCCION			PROPAGABILIDAD			
Nº de pisos	Altura		Vertical			
1 o 2	menor de 6 m.	3	Baja	5		
3,4 o 5	entre 6 y 15 m	2	Media	3		
6,7,8 o 9	entre 15 y 27 m	1	Alta	0		5
10 o más	más de 30 m	0	Horizontal			
Superficie mayor sector Incendios			Baja	10		
de 0 a 500 m2	5		Media	5		
de 501 a 1.500 m2	4		Alta	0		5
de 1.501 a 2.500 m2	3		DESTRUCTIBILIDAD			
de 2.501 a 3.500 m2	2		Por calor			
de 3.501 a 4.500 m2	1		Baja	10		
más de 4.500 m2	0	4	Media	5		
Resistencia al fuego			Alta	0		5
Resistencia al fuego (homigón)	10		Por humo			
No combustible	5		Baja	10		
Combustible	0	7,5	Media	5		
Falsos techos			Alta	0		10
Sin falsos techos	5		Por corrosión			
Con falsos techos incombustibles	3		Baja	10		
Con falsos techos combustibles	0	0	Media	5		
FACTORES DE SITUACION			Alta	0		5
Distancia de los bomberos			Por agua			
Menor de 5 Km	5 min	10	Baja	10		
Entre 5 y 10 Km	5 y 10 min	8	Media	5		
Entre 10 y 15 Km	10 y 15 min	6	Alta	0		0
Entre 15 y 25 Km	15 y 25 min	2	SUBTOTAL (X)			78,5
Más de 25 Km	25 min.	0	CONCEPTO			
Accesibilidad de edificios			SV	CV	PUNTOS	
Buena	5		Extintores portátiles (EXT)	1	2	2
Media	3		Bocas de incendio equipadas (BIE)	2	4	4
Mala	1		Columnas hidrantes exteriores (CHE)	2	4	2
Muy mala	0	3	Detección Automática (DET)	0	4	2
PROCESOS			Rociadores automáticos (ROC)	5	8	0
Peligro de activación			Extinción por agentes gaseosos (IFE)	2	4	0
Bajo	10		SUBTOTAL (Y)			10
Medio	5		X= 78,5			
Alto	0	10	Y= 10			
Carga Térmica			B= 1			
Baja (Q< 100 Mcal/m2)	10		P= 5,71			
Media (100 < Q < 200 Mcal/m2)	5		Riesgo medio			
Alta (Q > 200 Mcal/m2)	0	5				
Combustibilidad						
Baja (M.0 y M.1)	5					
Media (M.2 y M.3)	3					
Alta (M.4 y M.5)	0	3				
Orden y limpieza						
Bajo	0					
Medio	5					
Alto	10	5				
Almacenamiento en altura						
Menor de 2 m	3					
Entre 2 y 4 m	2					
Más de 6 m	0	3				
FACTOR DE CONCENTRACION						
Factor de concentración						
Menor de 400 \$/m2	3					
Entre 400 y 1.600 \$/m2	2					
Más de 1600 \$/m2	0	0				

De acuerdo con el estudio realizado, se ha determinado que el nivel de riesgo de acuerdo al método de análisis MESERI es de $P = 5.71$ siendo un *riesgo MEDIO*, *sin embargo*, se pretende minimizar el riesgo asumiendo con responsabilidad la implantación de medios de protección necesarios.

3. PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

3.1. Acciones preventivas y de control a tomar

De forma general se recomienda para su aplicación las siguientes acciones detalladas en orden de importancia:

- Actualización de las brigadas de emergencia conforme al presente Plan de Emergencia y contingencia (brigadas de: incendio y explosiones, evacuación y rescate, primeros auxilios, comunicaciones).
- Capacitación y adiestramiento a las distintas brigadas de emergencia de la empresa e información de activación del Plan de Emergencia y contingencia y procedimientos de evacuación.
- Socialización del presente plan con charlas y elementos de comunicación visual como afiches, croquis de recursos y simulacros.

3.2. Recursos actuales de prevención, detección, protección y control.

Tabla 4: Sistema de detección

SISTEMA DE DETECCIÓN				
CANT.	DETALLE	UBICACIÓN / PISO		
		3	4	11
1	SIRENA DE EMERGENCIA	1	1	1
8	LÁMPARA DE EMERGENCIA	1	1	6
3	LUZ ESTROBOSCOTICA	1	1	1
5	PULSADORES	1	1	3
11	DETECTORES	2	0	9

Tabla 5: Ubicación de extintores

UBICACIÓN DE EXTINTORES			
CANT.	LUGAR DE UBICACIÓN	CAPACIDAD LBs	TIPO
1	TERCER PISO	15	CO2
1	CUARTO PISO	10	PQS
3	ONCEAVO PISO	10	halotron- 1
		15	CO2

Tabla 6: Sistemas fijos de extinción

SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN				
Cant,	Lugar de ubicación	UBICACIÓN		
		3ero	4to	11vo
3	GABINETE CONTRA INCENDIO	1	1	1

4. PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN EN EMERGENCIAS

4.1. Organización estructural de las brigadas

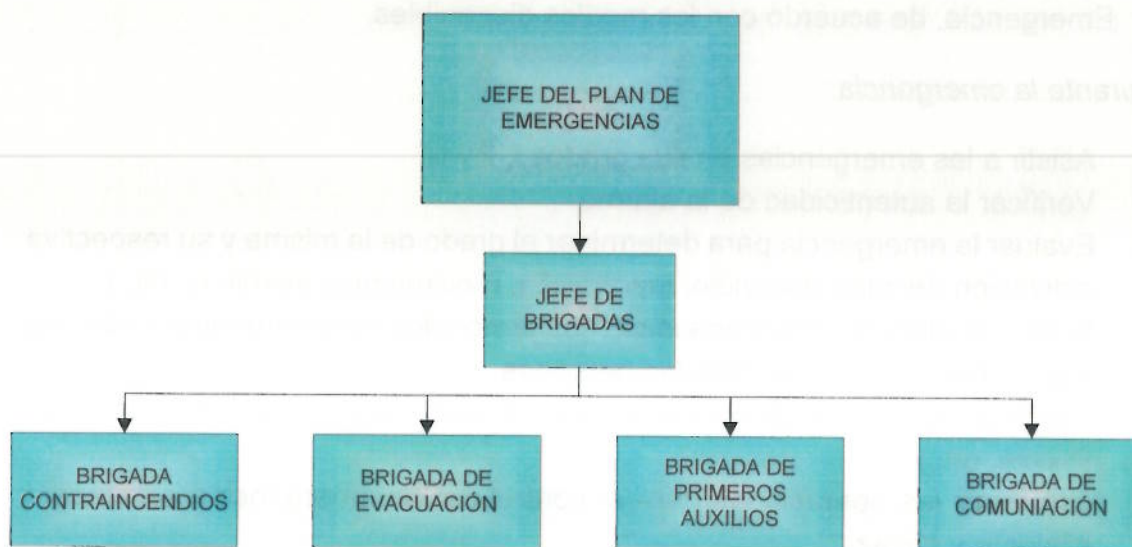


Gráfico 1: Estructura de brigadas de Emergencia

Con base en la organización planteada para la estructuración de las Brigadas de Emergencia en el gráfico 1, se detallan a continuación las funciones y responsabilidades de sus respectivos componentes.

4.2. Funciones y responsabilidades de los miembros del organismo de emergencias

JEFE DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

Antes de la emergencia:

- Definir y señalar lugares que necesiten señalética
- Participar activamente en la elaboración del Mapa de Riesgos y Recursos y del Plan de Emergencia y/o contingencia.
- Conocer los contenidos del presente plan de emergencia y contingencia.
- Participar en los ejercicios de simulación y los respectivos simulacros.
- Proveer lo conveniente para el entrenamiento y capacitación ante una emergencia.
- Difundir el Plan a todo el personal para su conocimiento y posterior ejecución.
- Tramitar las necesidades de las Unidades Operativas al Comité de Emergencias.
- Supervisar las actividades a cumplirse por las Unidades Operativas.
- Determinar los recursos locales existentes.
- Determinar las señales de alarma en coordinación con el Comité de Emergencia, de acuerdo con los medios disponibles.

Durante la emergencia:

- Asistir a las emergencias en sus grados I, II y III.
- Verificar la autenticidad de la alarma.
- Evaluar la emergencia para determinar el grado de la misma y su respectiva activación del plan (Incendio, inundación, movimientos sísmicos, etc.).
- Si es una alarma confirmada iniciar los protocolos de emergencia; si es una alarma falsa divulgarla entre las personas.
- Alertar a organismos de socorro y otras instituciones (Bomberos, Cruz Roja, Policía, etc.).
- Organizar las operaciones para el control de las emergencias de manera eficiente y eficaz.
- Cuando lleguen los bomberos, entregar la responsabilidad a este organismo, colaborando con información sobre el lugar, magnitud del flagelo, riesgos potenciales de explosión y evacuar el lugar.



Después de la emergencia

- Verificar la existencia de novedades, para la toma de decisiones.
- Realizar las inspecciones físicas a las instalaciones antes de ser ocupadas.
- Recibir las recomendaciones de los miembros de los Organismos externos de apoyo, confirmando que las instalaciones son seguras.
- Ordenar el reingreso de las personas evacuadas, cuando se haya comprobado que el peligro ha pasado.
- Verificar las novedades del personal y / o equipos que fueron utilizados durante la emergencia.
- Coordinar con las autoridades respectivas para la rehabilitación y normal continuidad de trabajo.
- Elaborar un informe para indicar las novedades existentes.
- Actualizar el Plan de Emergencia y contingencia. Elaborar el Informe de las actividades cumplidas por las unidades Operativas y otras novedades.

BRIGADA CONTRA INCENDIOS

Antes de la emergencia

- Instruir y capacitar al personal en actividades de lucha contra el fuego.
- Disponer del equipo mínimo indispensable para combatir incendios, ubicarlos adecuadamente, revisarlos periódicamente, así como vigilar la fecha de caducidad.
- Revisar constantemente las instalaciones eléctricas, así como los electrodomésticos existentes en la Institución.
- Verificar LA EXISTENCIA mediante el mapa de la ubicación de extintores, detectores, palancas de emergencia, lámparas de emergencia y otros.
- Participar en los ejercicios de simulación y los respectivos simulacros.
- Realizar inspecciones periódicas a los equipos contra incendios que disponga el local, y recomendar su cambio o modificación de su uso.

Durante la emergencia

- Actuar contra el fuego bajo las órdenes del jefe de emergencia.
- Si existe un conato de incendio, debe usarse los extintores en forma inmediata, debe recalcar que estos artefactos son efectivos solo en las primeras etapas del fuego.
- Colaborar con los servicios externos de extinción.
- Coordinar las actividades con las otras brigadas.
- Dar cumplimiento a las actividades planificadas hasta la llegada del cuerpo de Bomberos.

Después de la emergencia

- Verificar con los Organismos externos de apoyo las instalaciones del establecimiento y recomendar su retorno, de ser el caso, a la normalidad de las actividades.
- Verificar el estado del personal y equipos.
- Realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades de la Empresa.
- Realizar un informe de las actividades realizadas y los elementos usados para el control del fuego.

BRIGADA DE EVACUACIÓN

Antes de la emergencia

- Instruir y capacitar al personal en actividades de búsqueda, rescate y evacuación de personas y bienes, a fin de actuar con rapidez.
- Disponer del equipo mínimo indispensable para las actividades de evacuación.
- Coordinar las actividades con el resto de brigadas.
- Realizar inspecciones periódicas en el interior y exterior de las instalaciones, a fin de detectar amenazas.
- Identificar el lugar exacto donde deben llegar los heridos, enfermos y extraviados que serán evacuados.
- Cuidar los bienes de la empresa antes, durante y después de la emergencia, a fin de evitar actos vandálicos y de pillaje.
- Mantener despejadas las rutas de evacuación, especialmente pasillos, corredores, escaleras y puertas de escape.
- Participar en ejercicios de simulación y simulacros.

Durante la emergencia

- Recibida la orden evacuación, el personal desalojará las diferentes áreas con serenidad, orden y sin atropellos.
- La última persona en abandonar el área adoptará las medidas oportunas para que los equipos sufran los menores daños posibles.
- Guiar al personal evacuado en forma ordenada al punto de encuentro.
- Elaborar una lista con todo el personal evacuado incluyendo las visitas.
- Prestar su ayuda y conocimiento de las instalaciones del local, para que los Organismos externos puedan cumplir con su trabajo en una determinada crisis o emergencia.



Después de la emergencia

- Realizar una evaluación de las tareas realizadas
- Verificar novedades de personal y material de la unidad.
- Realizar un informe sobre las actividades cumplidas.

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

Antes de la emergencia

- Instruir y capacitar al personal en actividades de primeros auxilios.
- Disponer de equipo mínimo indispensable de primeros auxilios, botiquín y otros recursos necesarios para cumplir su tarea.
- Determinar lugares para el traslado y atención de heridos fuera de las áreas de peligro.
- Conocer la ubicación de botiquines y otros implementos a ocupar durante la emergencia.
- Determinar las casas de salud más cercanas y su ubicación, donde se conducirán a heridos y enfermos que necesiten atención médica.
- Participar en ejercicios de simulación y simulacros.
- Establecer una metodología de actuación frente a un accidentado.
- Coordinar estrechamente con las otras Unidades.

Durante la emergencia

- Aplicar procedimientos de transporte de heridos en caso de ser necesario.
- Realizar el TRIAJE a las víctimas de acuerdo a la gravedad de las mismas.
- Dar atención inmediata (Primeros Auxilios) a personas que lo requieran hasta que llegue el personal, equipos y medios especializados para que realicen el traslado hacia hospitales.
- Coordinar las actividades con las otras Brigadas

Después de la emergencia

- Realizar una verificación del estado del personal y equipos.
- Realizar una evaluación de las tareas de la brigada.
- Realizar un informe sobre las actividades realizadas y los elementos usados para la atención de primeros auxilios.

Handwritten marks and signatures in blue ink.

BRIGADA DE COMUNICACIÓN

Antes de la emergencia

- Instruir y adiestrar al personal en técnicas de comunicación.
- Conocer los medios de comunicación que dispone el local.
- Revisar continuamente los instrumentos de alarmas (acústica y visuales)
- Elaborar y mantener actualizada la guía telefónica de emergencia, sobre los organismos básicos de emergencia (Bomberos, cruz roja, policía, etc.), casas asistenciales, hospitales más cercanos.
- Disponer de señales suplementarias o alternas de alarmas.
- Mantener una lista de personas o entidades vecinas a la Institución, que dispongan de medios de comunicación o que puedan apoyar en caso de emergencia.
- Participar en ejercicios de simulación y simulacros.

Durante la emergencia

- Activar la alarma al darse el evento.
- Coordinar las actividades con el resto de las unidades.
- Realizar urgentes llamadas de auxilio a los Organismos de Socorro puntualizando su ubicación o referencias que permitan su pronta localización.
- Proteger y asegurar los medios de comunicación si las circunstancias lo permiten.

Después de la emergencia

- Realizar la evaluación del área de su responsabilidad.
- Revisar los equipos de comunicación empleados, ubicándolos en su lugar.
- Verificar novedades de personal y material de la Unidad.
- Elaborar y presentar el informe correspondiente.

4.3. Composición de las brigadas. - Las Brigadas de Emergencias están conformadas por:

Tabla 7: Conformación de brigadas

JEFE DE EMERGENCIA		Tapia Pesántez Richard Fabián		
SUPLENTE		Tello Flores Diego Roberto		
BRIGADA	PISO			
	ONCEAVO		CUARTO	TERCERO
INCENDIO	García Carranza María Alejandra	Vallejo Hernández Diego Xavier	Ramírez Quincha David Mateo	Quishpe Velasco Jean Pool
PRIMEROS AUXILIOS	Ducon Chaparro Nidia Ingri	Molina Placencia Santiago Javier	Vega Yucaza Mayra Viviana	
EVACUACIÓN	Carrión Freile Gabriela Alejandra	Jarrín Salazar Luis Miguel	Gallegos Peñarreta Analía Maricela	
COMUNICACIÓN	Gordon Carrera Mirian Del Rocío	Goyes Flores Sandra Lucia	Ortiz González Mireya Paola	

4.4. Coordinación interinstitucional

El principal contacto a tener en cuenta es con la Estación de Bomberos, ya que de manera directa se pedirá el apoyo en caso de emergencia, especialmente de Grados II y III. El único número designado para emergencias en caso de requerir ayuda externa es el 9-1-1.



La “**Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP**” para cumplir la misión y alcanzar los objetivos propuestos, seleccionará y capacitará al personal más

idóneo para conformar las brigadas en coordinación con Instituciones Gubernamentales como Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional.

5. PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES PARA EMERGENCIAS

5.1. Detección de la emergencia:

La **“Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP”**, posee una detección a la emergencia de tipo automática y humana, indicadas anteriormente en los antecedentes.

Tipo de detección:

ACTIVACIÓN PERSONAL: El Jefe de Plan de emergencia y contingencia, es una autoridad dentro de la **“Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP”** y será quien notifique ante las entidades gubernamentales las emergencias suscitadas, y será quien tome la decisión de evacuación total de todo el personal de las instalaciones cuando las condiciones así lo determinen.

ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA: La cual se atenderá inmediatamente, por los brigadistas designados.

5.2. Forma para aplicar la alarma.

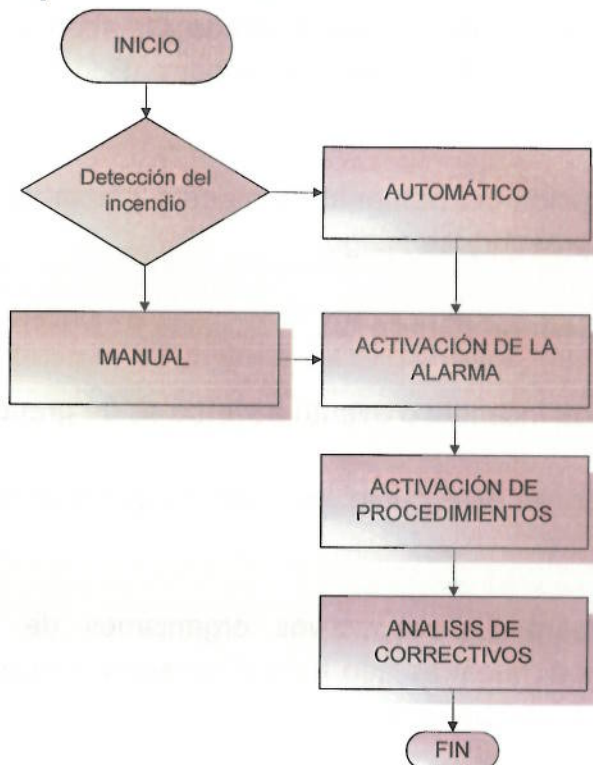


Gráfico 2: Flujo de procedimientos

5.3. Grados de emergencia y determinación de actuación.

Los grados de emergencia estarán determinados de acuerdo con la magnitud del evento adverso detectado en ese instante.

Emergencia en fase inicial o Conato (Grado I).

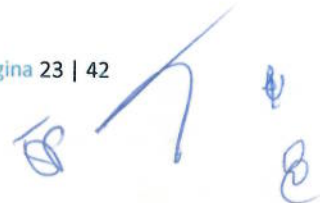
Determinada cuando se ha detectado un fuego en sus orígenes o cualquier otra emergencia de pequeñas magnitudes.

En esta etapa actuará la Brigada de Primera Intervención para controlar el evento y evitar que la situación pase a Grado II.

La evacuación en este punto no es necesaria siempre y cuando se asegure la eficacia para el control del siniestro.

Emergencia sectorial o Parcial (Grado II).

Determinada cuando se ha detectado un incendio o evento adverso de medianas proporciones.



En esta etapa actuarán las Brigadas de Segunda Intervención para controlar el evento y evitar que la situación pase a Grado III; además se asegurará la presencia de los respectivos organismos de socorro (Bomberos, Paramédicos o Policía).

Se aplicará la evacuación del personal de manera parcial de las oficinas más afectadas, o total de presentarse riesgo.

Emergencia General (Grado III).

Determinada cuando el incendio o evento adverso es de grandes proporciones.

Se considera también en este punto los eventos generados por movimientos sísmicos.

En esta etapa actuará los respectivos organismos de socorro, quienes controlarán la situación, mientras que todo el personal e inclusive las brigadas evacuarán de manera total las instalaciones.

5.4. Otros medios de comunicación.

Los medios de comunicación a ser utilizados en la **“Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP”**, serán mediante vía telefónica celular, convencional y/o megáfono. Además, se comunicará de forma inmediata por el mismo medio con las entidades especializadas como Bomberos, Cruz Roja, Secretaría Nacional de Prevención de Riesgos y Policía, mediante el ECU 911.

6. PLAN DE EVACUACIÓN DE EMERGENCIAS MÉDICAS

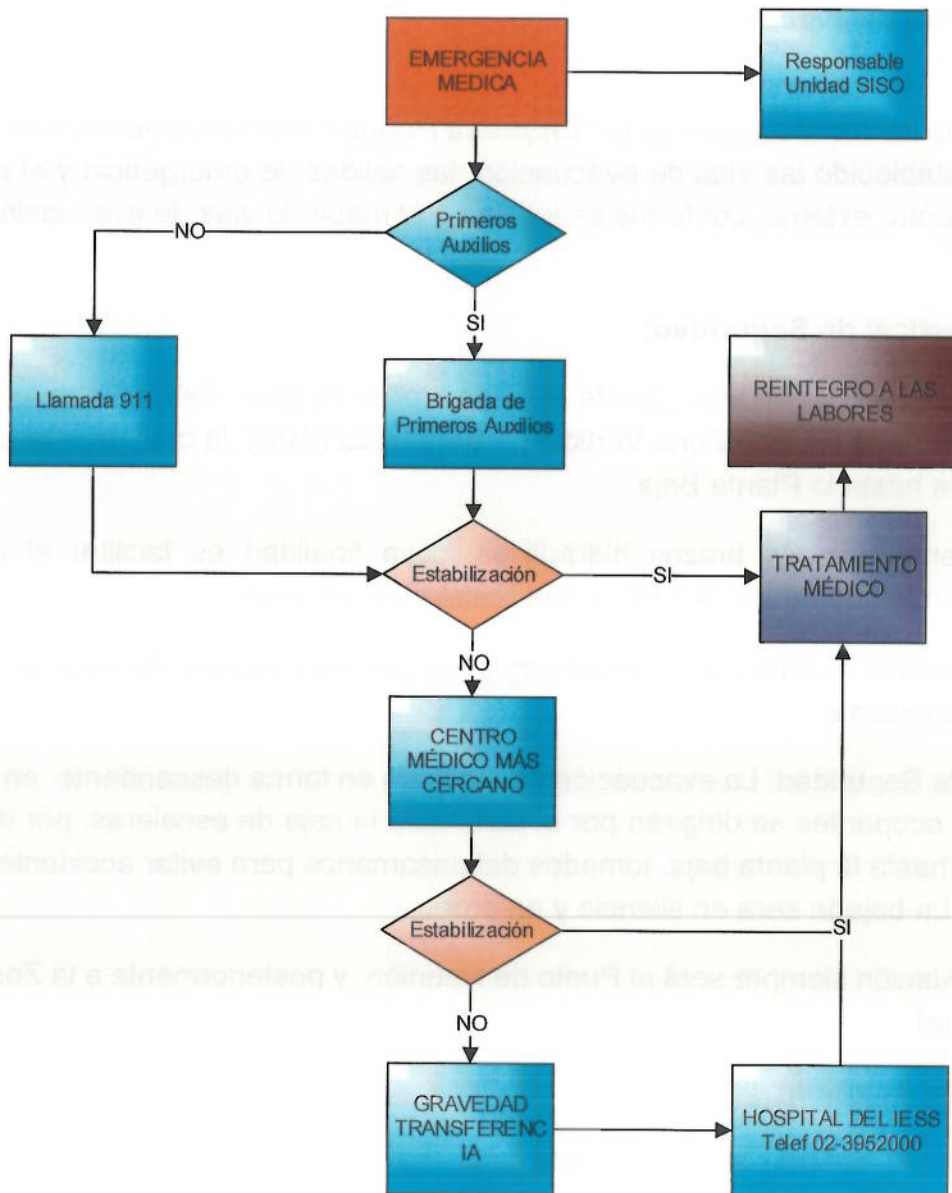


Gráfico 3 plan de Emergencias Médicas

7. EVACUACIÓN

7.1. Vías de evacuación:

Dentro de las instalaciones de la **“Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP”**, se ha establecido las vías de evacuación, las salidas de emergencia y el punto de encuentro externo, conforme se indica en el mapa de vías de evacuación del anexo 1.

Zona Vertical de Seguridad:

El Edificio cuenta con una caja de escaleras presurizadas. Esta cumple con las condiciones de ser una Zona Vertical de Seguridad (ZVS), la cual recorre desde la terraza hasta la Planta Baja.

Las puertas poseen brazos hidráulicos, cuya finalidad es facilitar el cierre hermético y automático de ellas y una resistencia al fuego.

Las escaleras cuentan con descansos y los bordes pintados de color amarillo foto luminiscente.

Zonas de Seguridad: La evacuación se realizará en forma descendente, en cada piso los ocupantes se dirigirán por el hall hasta la caja de escaleras, por donde bajarán hasta la planta baja, tomados del pasamanos para evitar accidentes por caídas. La bajada será en silencio y en orden.

La evacuación siempre será al Punto de Reunión, y posteriormente a la Zona de Seguridad.

Punto de Reunión:

El punto de reunión será en planta baja, hall de acceso principal al edificio (Lobby)

Zona de Seguridad

Al oriente del Edificio sobre la Av. Atahualpa, en este sector los líderes de Piso procederán a efectuar el recuento de las personas.



7.2. Procedimientos por seguir para la evacuación del personal

- Mantenga la calma.
- Suspenda cualquier actividad que pueda ser peligrosa.
- Siga las instrucciones.
- Ayude a las personas con capacidades especiales.
- Abandone la zona de un modo ordenado. Cierre las puertas, pero no con llave (en caso de movimiento sísmico no cierre las puertas).
- Salga por las Salidas de Emergencia previamente establecidas.
- Aléjese de la estructura. Vaya directamente al punto de encuentro. Preséntese ante el jefe de piso para hacer un recuento del personal.
- No bloquee la calle o las vías de acceso.
- Permanezca en el punto de encuentro hasta que se brinde otra indicación.

7.3. En caso de incendio:

- Mantenga la calma.
- Llame al Cuerpo de Bomberos.
- Si se trata de un incendio pequeño, trate de extinguirlo con el tipo de extintor apropiado o por otros medios. No ponga en peligro su seguridad personal.
- No permita que el fuego se interponga entre usted y la salida.
- Desconecte el equipo eléctrico si está en llamas y si no fuese peligroso hacerlo.
- Notifíquelo a su supervisor y al coordinador de evacuación si fuese posible.
- Evacue la instalación si no puede extinguir el fuego. Ayude a las personas con discapacidad.
- No rompa las ventanas.
- No abra las puertas que estén calientes (antes de abrir una puerta toque la Perilla si está caliente o hay humo visible, no la abra)
- No utilice los ascensores.
- No intente salvar sus pertenencias personales.
- Diríjase inmediatamente al punto de reunión.
- No regrese a la zona afectada hasta que se lo permitan las autoridades a cargo.
- No propague rumores.

7.4. Tiempo de salida

El tiempo considerado para la evacuación, está dado según la siguiente fórmula:

FÓRMULA:

$$TS = \frac{N}{A * K} + \frac{D}{V}$$

donde:

TS= Tiempo de salida

N= Número de personas

A= Ancho de salidas

D= Distancia total

K= Constante Exp. 1.3 personas/m-seg.

V= Velocidad desplazamiento 0.6 m/seg.

Tabla 8: Calculo de tiempo de Salida

TS= Tiempo de salida	7.5	minutos
TS= Tiempo de salida	441.70	segundos
N= Número de personas	52	
A= Ancho de salidas	0.90	
D= Distancia total	158.90	
K= Constante Exp. 1.3 personas / m-seg.	1,3	
V= Velocidad desplazamiento 0.4 m/seg.	0,4	

Desarrollo

TM = 7.50 minutos (Tiempo máximo de salida del puesto de trabajo más alejado hasta la zona de seguridad).



8. ACCIONES DE RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS

8.1. Origen Natural

• SISMOS

La probabilidad de que ocurran eventos de este tipo es muy probable, dependiendo de la magnitud de los sismos, se pueden presentar pérdidas considerables en la empresa. Es por ello que se deben tener ciertas pautas de cómo actuar frente a este tipo de emergencia.

- ✓ En caso de presentarse un sismo o terremoto, el personal debe ser instruido de manera que tengan la suficiente calma, esto es esencial en este tipo de emergencias.
- ✓ Cuando los temblores empiecen el personal dejará de operar inmediatamente, y se dirigirá hacia sitios seguros, buscar triángulos de seguridad, de no existir estos ubicarse en las esquinas de pasillos y pilares, o dirigirse hacia zonas abiertas que estén libres de redes eléctricas y escombros (alejarse de ventanas y elementos que se puedan caer).
- ✓ Luego de que pase el terremoto y sus réplicas, el equipo de primeros auxilios, dará las primeras atenciones a los heridos, si la situación se torna grave se solicitará la presencia de Cruz Roja, Policía y Cuerpo de Bomberos.
- ✓ Si llega a ocurrir un incendio se aplicará lo expuesto en la sección INCENDIOS.
- ✓ Se recomienda tener mucho cuidado al caminar por las instalaciones ya que pueden caer vidrios y escombros sueltos.

• ERUPCIÓN VOLCÁNICA

En caso de ocurrir una erupción volcánica, especialmente en caso de lluvia de ceniza, se procederá de la siguiente manera (si se anuncia que llegará lava a la ciudad, lo mejor será evacuar la misma):

- ✓ Suspenda sus labores en forma segura y ordenada.
- ✓ Procure mantener la calma, trate de serenarse y tranquilice a los demás.
- ✓ Apague todas las máquinas, equipos y otros artefactos eléctricos.
- ✓ Proteja equipos e instalaciones con cobertores y selle con cinta adhesiva aberturas en ventanas y puertas. Los sifones se protegerán además con un pedazo de tabla y un peso encima.
- ✓ El Responsable de Comunicaciones realizará la coordinación respectiva para contactar a los organismos de ayuda externa que se requieran.

- ✓ El líder de emergencias tendrá toda la autoridad, frente a todo el personal del local, por lo que éstos deberán observar las disposiciones que se emiten por su parte.
- ✓ De ser necesario use la mascarilla.
- ✓ Al evacuar hágalo en orden, sin correr.
- ✓ Se sugiere que el personal femenino disponga de calzado de taco bajo para casos de evacuación durante una emergencia.
- ✓ Durante el evento, manténgase informado por un medio confiable (emisora que Ud. confíe)

• TEMPORALES DE LLUVIA Y/O VIENTOS

- ✓ Cuando le avisen que una inundación amenaza y puede afectar la zona donde estas ubicado, desconecta los servicios de luz y gas.
- ✓ No se acerque a postes o cables de electricidad
- ✓ Procure no caminar por zonas inundadas, aunque el nivel de agua sea bajo, puede subir rápidamente y aumentar el peligro.
- ✓ Cuando se traslade solo, lleve los papeles importantes y ropa para abrigarse.
- ✓ No regresar a la zona afectada hasta que las autoridades indiquen que no hay peligro.
- ✓ Al regresar revise que no haya daños en las viviendas, inundaciones o derrumbes.
- ✓ Aléjese de casas y muros en peligro de derrumbarse
- ✓ No tome líquidos ni alimentos que hayan estado en contacto con el agua de la inundación.

8.2. Origen Social

• EN CASO DE ATENTADO TERRORISTA

Quien reciba una llamada de amenaza de bomba

- ✓ Conserve la calma.
- ✓ Hable tan suave como pueda y evite la agresividad.
- ✓ Retenga en la línea a la persona que llama, tanto como sea posible.
- ✓ Procure que le repita el mensaje y trate de escribirlo palabra por palabra.
- ✓ Pregunte lo necesario para llenar la lista de verificación telefónica anexa.
- ✓ Dígame que la instalación está ocupada y que la explosión puede ocasionar muertes a personas inocentes.

- ✓ Ponga especial atención a los ruidos extraños, como motores en funcionamiento, música y otros que puedan dar una pista remota para localizar el lugar de donde se está llamando. La clave de voz, el acento, etc., son muy importantes.
- ✓ Reporte al coordinador de la brigada, para que tome la decisión de evacuación.

Coordinador de Emergencias

- ✓ Evaluar la necesidad de evacuar o no las instalaciones. En caso positivo, el Coordinador de emergencia da la orden de salida y las recomendaciones especiales a seguir.
- ✓ Asegure de aislar la zona afectada(demárquela)
- ✓ Coordinar operación de búsqueda con entidades especializadas

Trabajadores

- ✓ Tenga en cuenta que los artefactos incendiarios o explosivos generalmente se disimulan en una botella, un pedazo de tubo, un paquete envuelto, un ramo de flores, una tula de correo, una cartera de mujer, un libro grueso y otros sistemas similares.
- ✓ Si el explosivo u objeto sospechoso es descubierto antes de que lleguen las autoridades, o si se conoce la ubicación del mismo
- ✓ No toque o trate de remover el objeto
- ✓ Señalice y demarque el área en que se encuentra
- ✓ Abra ventanas y puertas
- ✓ Aléjese del sitio y ordene mantenerse a las demás personas a prudente distancia del objeto detectado
- ✓ Reporte al coordinador de brigada

• EN CASO DE CONCENTRACIONES MASIVAS

- ✓ No se deje llevar por el pánico, no grite, no corra y mantenga la calma.
- ✓ Resguárdese en un lugar seguro, al lado de un escritorio, mesa o cerca de una columna y ubíquese en posición fetal lejos de las ventanas hasta cuando pueda salir.
- ✓ Permanezca en el vehículo o diríjase a un lugar seguro, hasta cuando pueda salir.
- ✓ Evalúe las diferentes posibilidades de salir por un lugar diferente a donde se encuentra el problema principal.

- ✓ Inicie evacuación cuando lo ordene el jefe de emergencias o jefe de brigadas si las condiciones del área ofrecen peligro, o cuando la emergencia haya pasado.
- ✓ Preste ayuda a quien lo requiera

• ASALTOS

- ✓ Conserve la calma, no grite.
- ✓ Observe los rasgos más sobresalientes del asaltante (Estatura, edad, peso aproximado, color de cabello, ojos, cicatrices y tipos de armas) esto con el fin de informar a la autoridad.
- ✓ No toque nada en el área del atraco, para no entorpecer la obtención de pruebas como las huellas digitales.
- ✓ Obedezca las condiciones del asaltante, de manera lenta y calmada.
- ✓ No se enfrente al asaltante especialmente si este está armado.

• RIESGO BIOLÓGICO

En caso de darse un caso de riesgo biológico, se procederá de la siguiente manera:

- ✓ En caso de detectar un posible caso de riesgo biológico se reportará inmediatamente a la Unidad de Gestión Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (GASISO) y Talento Humano de la Empresa y deberá tener atención médica inmediata y aislamiento preventivo.
- ✓ La unidad GASISO evaluará el caso y recomendará las medidas preventivas y correctivas que ameriten, tanto para precautelar la salud de los empleados y trabajadores y al posible infectado, en caso de COVID-19 se aplicará lo considerado en el PLAN DE PREVENCIÓN Y ACTUACIÓN INTEGRAL FRENTE AL COVID-19 EN LA EMPRESA PÚBLICA HIDROEQUINOCCIO EP.

8.3. Origen Técnico

• INCENDIO

Durante el Incendio

En caso de que ocurra un incendio se actuará de manera inmediata para extinguir evitando que este se propague.



- ✓ Lo primero es la seguridad de las personas, quienes deben retirarse del lugar lo más rápido posible.
- ✓ Todas las personas que detecten inicio de fuego tratarán de extinguirlo lo más pronto posible utilizando los equipos que tengan a su alcance, extintores, gabinetes de emergencia, etc.
- ✓ El personal que detecte fuego, notificará de manera rápida a la brigada de incendios.
- ✓ Se solicitará la presencia del cuerpo de bomberos, para ello se tendrá en lugares visibles los números telefónicos con el fin de obtener una respuesta pronta.
- ✓ La supervisión del área afectada procederá a evacuar a todas las personas ajenas al siniestro encaminándolos hacia la zona segura.
- ✓ El equipo contra incendios procederá a ejecutar sus funciones de acuerdo a lo expuesto anteriormente.

Después del Incendio.

- ✓ Verificar la correcta extinción del incendio eliminando todo posible reinicio de este.
- ✓ Realizar labores de rescate de personas si las hubiere, brindando los primeros auxilios, o transportándolos al centro de salud más cercano.
- ✓ Restringir el paso de personas no autorizadas a la empresa.
- ✓ Remover y limpiar todos los escombros que se hayan producido.
- ✓ Evaluar los daños ocasionados a la empresa, vecindad y medio ambiente, así como las pérdidas del tipo humano, infraestructura, y patrimonial.
- ✓ Informar a las autoridades locales de ser necesario.

8.4. Actuación especial.

En caso de que algunos de los eventos antes planteados se dieran en horas de la noche, festivos, vacaciones; horas en las cuales no se encuentran personas administrativas laborando, se activará la sirena y el personal encargado de la seguridad del edificio procederá con la llamada a emergencias, y al jefe de las brigadas, posteriormente a que se controle la emergencia, las brigadas actuarán de acuerdo con su pertinencia.

9. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIAS

• SIRENA DE EMERGENCIA

Que podrá activarse automáticamente o manualmente, éste último por personas cercanas a los pulsadores ubicados en cada piso de la empresa, quienes tendrán la responsabilidad de lo actuado.

• ACTIVACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA

Una vez dada la voz de alarma, las brigadas de emergencia se activan teniendo en cuenta la responsabilidad de cada una de ellas, ya que del buen trabajo en equipo depende el éxito de garantizar la menor pérdida posible de los recursos de la empresa.

• ACTIVACIÓN DE LLAMADAS DE EMERGENCIA

El Jefe de Plan de Emergencia y contingencia, o Gerente General, o Unidad de Administración del Talento Humano y/o Responsable de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional. Una vez dada la voz, procederá con las llamadas de emergencia para apoyo de entidades externas como los Bomberos, Policía, Cruz Roja.

• INTERVENCIÓN DEL CUERPO DE BOMBEROS

La intervención del Cuerpo de Bomberos se la hará una vez que se hayan activado las llamadas de emergencia ante un peligro potencial para que inmediatamente procedan a controlar la emergencia o siniestro. Indicando la situación real y el protocolo de traslado de heridos.

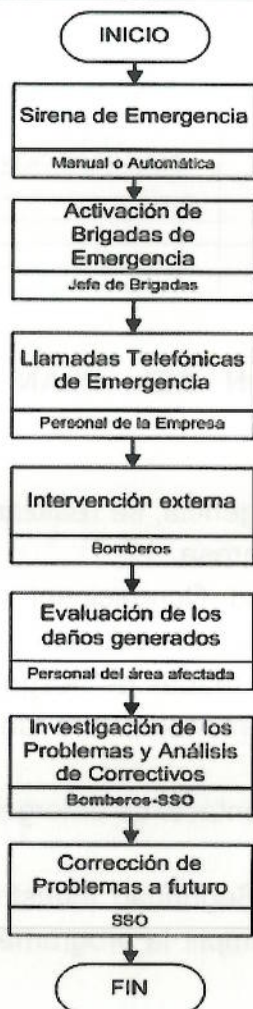
• EVALUACIÓN DE LOS DAÑOS GENERADOS

Se receptorá la información de cada uno de los equipos, se evaluará y elaborará un informe, se dispondrá las medidas necesarias para volver a las actividades normales de la Empresa.

• INVESTIGACIÓN DE LOS PROBLEMAS Y ANÁLISIS DE CORRECTIVOS

La investigación de las causas de dicha emergencia se evaluará por parte de la Gerencia General, conjuntamente con un inspector del Cuerpo de Bomberos para que puedan definir las soluciones de dicho caso para tomar los correctivos necesarios para garantizar que no suceda esto en el futuro.

**ACTIVACIÓN DE
PROCEDIMIENTO EN EL DÍA**



**ACTIVACIÓN DE
PROCEDIMIENTO EN LA NOCHE**

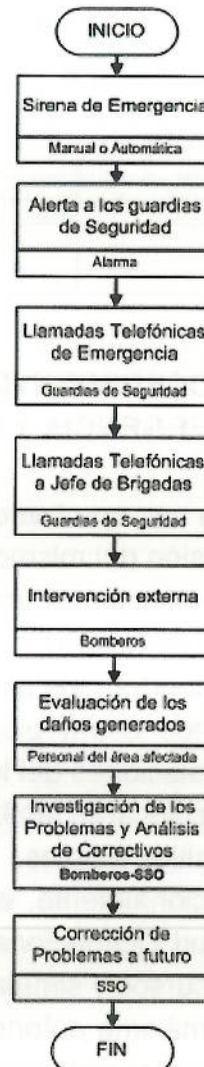


Gráfico 4: Activación de procedimientos

9.1. Actuación de rehabilitación de emergencia.

El cuadro que a continuación se presenta, será aplicado el momento de la rehabilitación, después de suscitada la emergencia, avalado por el Médico Ocupacional y Técnicos Correspondientes.

Tabla 9: Rehabilitación después de la emergencia

TABLA					
REHABILITACIÓN DESPUÉS DE EMERGENCIAS					
Fecha de la Emergencia:			Lugar:		
PERSONAS			MATERIALES		
NOMBRE PERSONA AFECTADA	LUGAR DE TRASLADO	TRATAMIENTO DEL PACIENTE	ÁREA O MAQUINARIA AFECTADA	REHABILITACIÓN DEL AREA AFECTADA	NOMBRE DE LA PERSONA A CARGO DE LA REHABILITACIÓN

10. PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

- Una vez aprobado el Plan de emergencia y contingencia, se realizará la difusión del mismo hacia todo el personal de la empresa.
- La difusión la hará Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y se complementará con los sistemas de señalización instalados, sistemas que contendrán los planos de las vías de evacuación y mapas de riesgos en puntos estratégicos y de alta circulación del personal dentro de las instalaciones del local.
- Se colocarán también rótulos con los números de contacto de emergencia en sitios visibles.
- Adicionalmente, el responsable de la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional será el encargado de hacer cumplir la programación de cursos y simulacros.
- La máxima autoridad de la **"EMPRESA PÚBLICA HIDROEQUINOCCIO EP"** proporcionará todos los recursos y facilidades para que el plan sea efectivo.
- Se efectuarán reuniones periódicas entre el Jefe de brigadas y los responsables de las brigadas para realizar observaciones al plan, o recomendar acciones preventivas o correctivas
- El presente plan entrará en vigor a partir de la fecha de aprobación.

10.1. Sistema de Señalización

Tabla 10: Señales de Seguridad y Salud en el Trabajo

Señales de Seguridad y Salud en el trabajo:			
COLOR	SIGNIFICADO	INDICACIONES	PICTOGRAMA
Rojo	Prohibición	Comportamientos peligrosos.	
Rojo	Peligro / Alarma	Alto / parada / dispositivos de desconexión o emergencia / Evacuación.	
Rojo	Contra incendios	Identificación y localización.	
Amarillo o anaranjado	Advertencia	Atención / precaución / verificación.	
Azul	Obligación	Comportamiento o acción específica Uso de equipos de protección.	
Verde	Salvamento, ayuda	Puertas / salidas / pasajes / material / puestos de salvamento o socorro / locales.	
Verde	Situación de seguridad	Situación normal	

Todo lo concerniente a la señalización y rotulación horizontal y vertical de: advertencia, prohibición, peligro, uso de Equipo de Protección Personal (EPP), información y emergencia en el interior y exterior de las instalaciones, etc., la **"Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP"** se sujetará a la normativa NTE INEN-ISO 3864-2013. Colores y señales de seguridad

Las flechas indicadoras se pondrán siempre en la dirección correcta, para lo cual podrá preverse el que sean desmontados para su colocación en varias posiciones que se apliquen a superficies relativamente extensas.

La “**Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP**” ha señalado los riesgos a los que está expuesta la empresa de acuerdo a la NTE INEN-ISO 3864-2013 Colores y señales de seguridad.

10.2. Carteles Informativos:

Otro tipo de rótulo, más bien informativo, son los que identifican cada una de las oficinas o áreas, dentro de la interpretación de los planos y carteles de recursos y evacuación; además que una organización debe mantener el orden y coordinación en cualquier aspecto.

10.3. Cursos, Prácticas y Simulacros:

Los simulacros son herramientas que indican la capacidad de respuesta del personal de la “**Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP**” para crear conciencia y cultura preventiva con el fin de desarrollar situaciones parecidas a las reales o que se podrían dar de acuerdo a las hipótesis sugeridas en el análisis de riesgo cuantitativos de la empresa. El objetivo es que sirvan para entrenar al personal para afrontar los diferentes tipos de emergencias que se pueden suscitar.

La Unidad de Gestión Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, será quien ponga a consideración de la Máxima Autoridad o su delegado, el cronograma de: cursos, prácticas y simulacros institucionales, al menos una vez por año.

Objetivos de la Simulación

- ✓ Evaluar los mecanismos establecidos en el presente plan de emergencia y contingencia de las Empresa frente a un desastre.
- ✓ Fortalecer la capacidad de preparación y respuesta de Empresa ante un desastre

Tipo de simulacros según su programación:

- ✓ **Simulacro en la empresa:** Se realizará en la oficina con el personal brigadista liderado por el jefe de brigada, los participantes deberán responder con detalle las acciones que se darán en el transcurso de una emergencia, para esto el supervisor habrá planificado un evento con una hipótesis que la expondrá antes de dar inicio al simulacro.

- ✓ **Simulacro avisado:** Se comunica con anticipación el día, la hora, la hipótesis planteada, las acciones que se desarrollarán en el mismo, así como las brigadas que van a participar y los equipos que se podrían movilizar.
- ✓ **Simulacro sin previo aviso:** Se comunicará la hipótesis junto con la activación de la alarma o notificación que da inicio al evento, en este momento los brigadistas definen su participación.

La organización de simulacros se la hará en tres fases o etapas que son la planificación, ejecución y evaluación, el detalle de las mismas se presenta a continuación:

Acciones a realizar antes de planificar un simulacro:

Previamente a la planificación se deberán realizar las siguientes acciones, en las que el COE tiene un papel importante para transferir el conocimiento sobre la temática y su abordaje a los funcionarios o empleados. Es importante trabajar en la:

- a) Sensibilización
- b) Formación básica para el manejo de emergencias (medidas de autoprotección)
- c) Organización del Comité institucional
- d) Capacitación del Comité y sus brigadas
- e) Diagnóstico básico de riesgo a desastre en la institución
- f) coordinación de actividades con los organismos de respuesta u organismos básicos (cruz roja, cuerpo de bomberos y policía).

Pasos de la planificación de una simulación

- Definir el o los objetivos específicos del ejercicio. La finalidad última siempre es evaluar el plan para fortalecer la capacidad de los primeros respondedores.
- Formular el evento hipotético (incendio, terremoto, otro.) que afectará a la Empresa. Si la simulación es parte de la preparación para un simulacro, deberá tomarse como base el escenario general del simulacro.
- Definir los personajes que se van a representar en el ejercicio
- Asignar el rol a cada participante o grupos de participantes, excepto el de los que ya lo tienen asignado como parte de su función dentro del plan de emergencia y contingencia de las brigadas.
- Formular un sencillo escenario general a manera de introducción con la información general sobre el ambiente, el evento, el impacto y características de la población afectada.

- Redactar los mensajes que durante el ejercicio se les estará llevando a los participantes. Estos generalmente son problemas específicos para personajes específicos para que genere una solución.
- Definir la metodología para la simulación.

Ejecución del Simulacro:

Se deben seguir los siguientes los pasos para realizar la simulación:

- a) Colocar a todos los participantes alrededor de una mesa o en mesas separadas, pero cerca una de otra.
- b) Leer el escenario a manera de introducción.
- c) Se entrega a cada participante o grupo de participantes los mensajes elaborados anteriormente, los cuales incluyen problemas sencillos al inicio y, mientras avanza el ejercicio se implementan otros más complicados. Si ya tiene elaborado el guion del escenario o libreto, puede extraer de éste, algunas situaciones a incluir en los mensajes. Ellos lo leen en voz alta y luego indican lo que harán frente a ese problema. Es posible que antes de proponer su solución, necesiten coordinar con otros personajes, lo cual se permite porque la coordinación es un elemento importante a la hora de responder ante un desastre.
- d) Al finalizar el último mensaje, se provee un tiempo para que los participantes expresen sus sentimientos sobre lo que sintieron, aprendieron y compartieron.
- e) Luego, el tiempo es para los observadores a efecto de opinar sobre lo visto, evaluar el ejercicio y dar sus aportes para mejorar la respuesta. Se hace un listado con todas las conclusiones y recomendaciones.

Evaluación del Simulacro:

En la reunión de evaluación estará todo el personal involucrado en la organización donde se analizará paso a paso las acciones seguidas durante el simulacro versus las acciones esperadas por los participantes, brigadistas, coordinadores y demás personal.

De esta reunión saldrá el informe del simulacro y las recomendaciones para el mejoramiento continuo del plan de Emergencia y contingencia.

11. REGRESO A ACTIVIDADES NORMALES

Debido a la dinámica de la Empresa, es de suma importancia volver a las actividades normales de esta lo más pronto posible, sin que esto implique la exposición a un riesgo adicional, para esto se debe de declarar la situación como controlada, esto es el término de la amenaza presentada y eliminada la fuente generadora de la misma, es decir, sofocado un incendio, recogido un material peligroso, detenido un atacante, etc.

Para un seguro inicio de actividades normales, es necesario contemplar las siguientes consideraciones:

- Que la situación que provocó la emergencia esté completamente controlada.
- Que no exista ningún riesgo generado por la emergencia que pueda afectar a los estudiantes o empleados al regresar a sus actividades.
- Siempre será recomendable dejar un tiempo prudencial para que las personas que se vieron afectadas se repongan física y anímicamente de la situación ocurrida.

12. PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN, REVISIÓN Y MEJORA DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

12.1. Actualización

El Plan de Emergencia y Contingencia será actualizado anualmente.

De ser necesario se realizarán cambios, revisiones o actualizaciones antes del año, cuando existan los siguientes casos:

- Cambios en la estructura organizacional de la empresa.
- Cambios en la infraestructura o instalaciones.
- Incremento de materiales y/o equipos para control de emergencias.
- Cualquier observación que exista por parte de los organismos externos de socorro o entidades de control.
- Cambio en la reglamentación aplicable.

12.2. Revisión y mejora

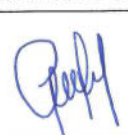
Las revisiones y opciones de mejora se derivarán como resultado de la reunión de evaluación de un evento real o de los simulacros ejecutados.

Tabla 11: Control de cambios

Nº REVISIÓN	FECHA	PÁGINA(S)	DESCRIPCIÓN BREVE DE LA MODIFICACIÓN
001	03/05/2016	50	
002	30/10/2017	41	Varios cambios
003	26/02/2018	42	Actualización personal ,brigadas y cuadro de revisión
004	31/10/2019	39	Actualización personal, brigadas, infraestructura y texto.
005	04/12/2020	40	Actualización personal ,brigadas y aumento de riesgo biológico.
006	08/06/2022	42	Actualización de personal, brigadas, instalaciones

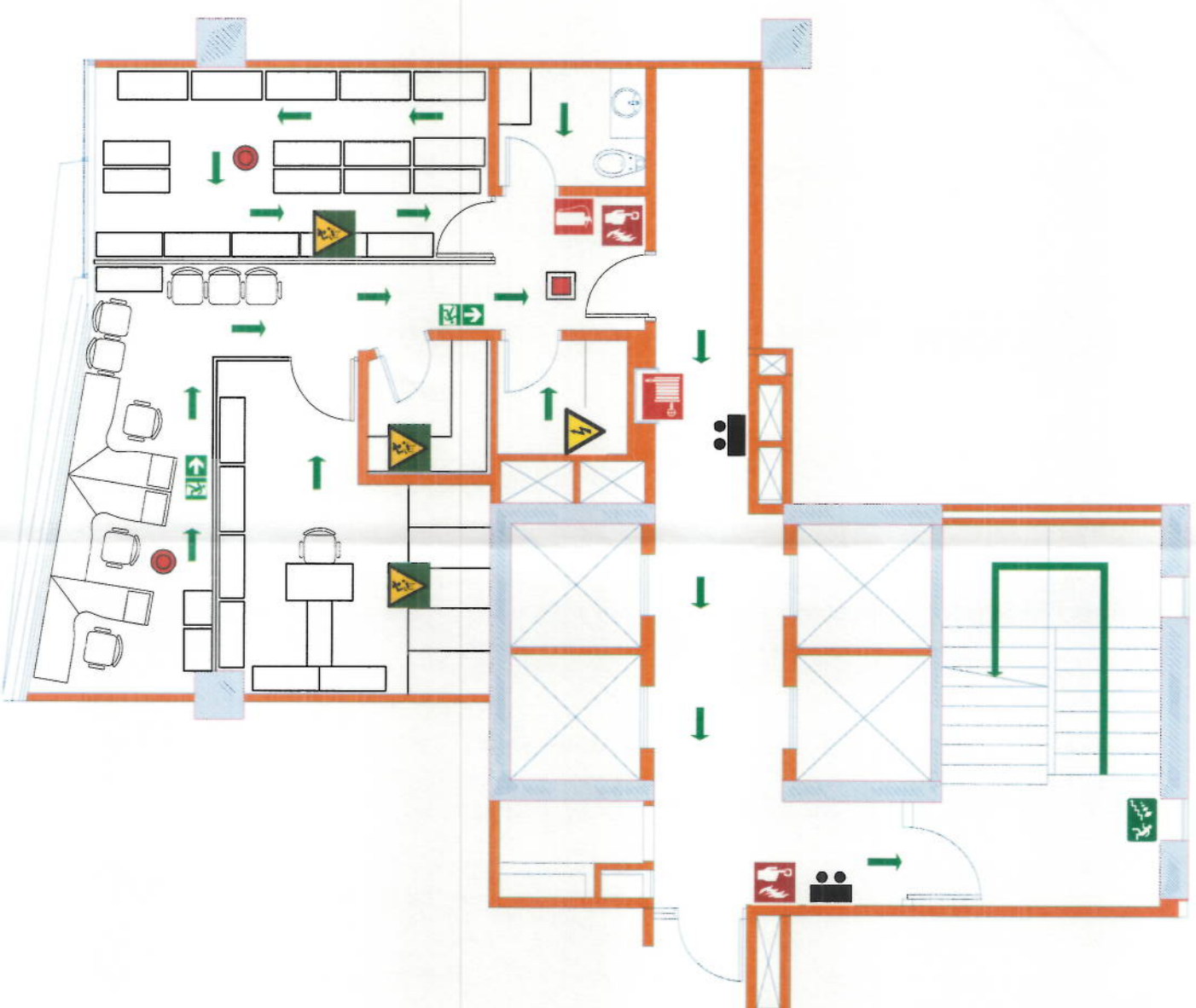
12.3. Firmas de Responsabilidad

REVISADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR:
		
María Alejandra García Jefe de Gestión Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	Diego Tello Flores Gerente Administrativo Financiero	Christian Villarruel Meythaler Gerente Jurídico

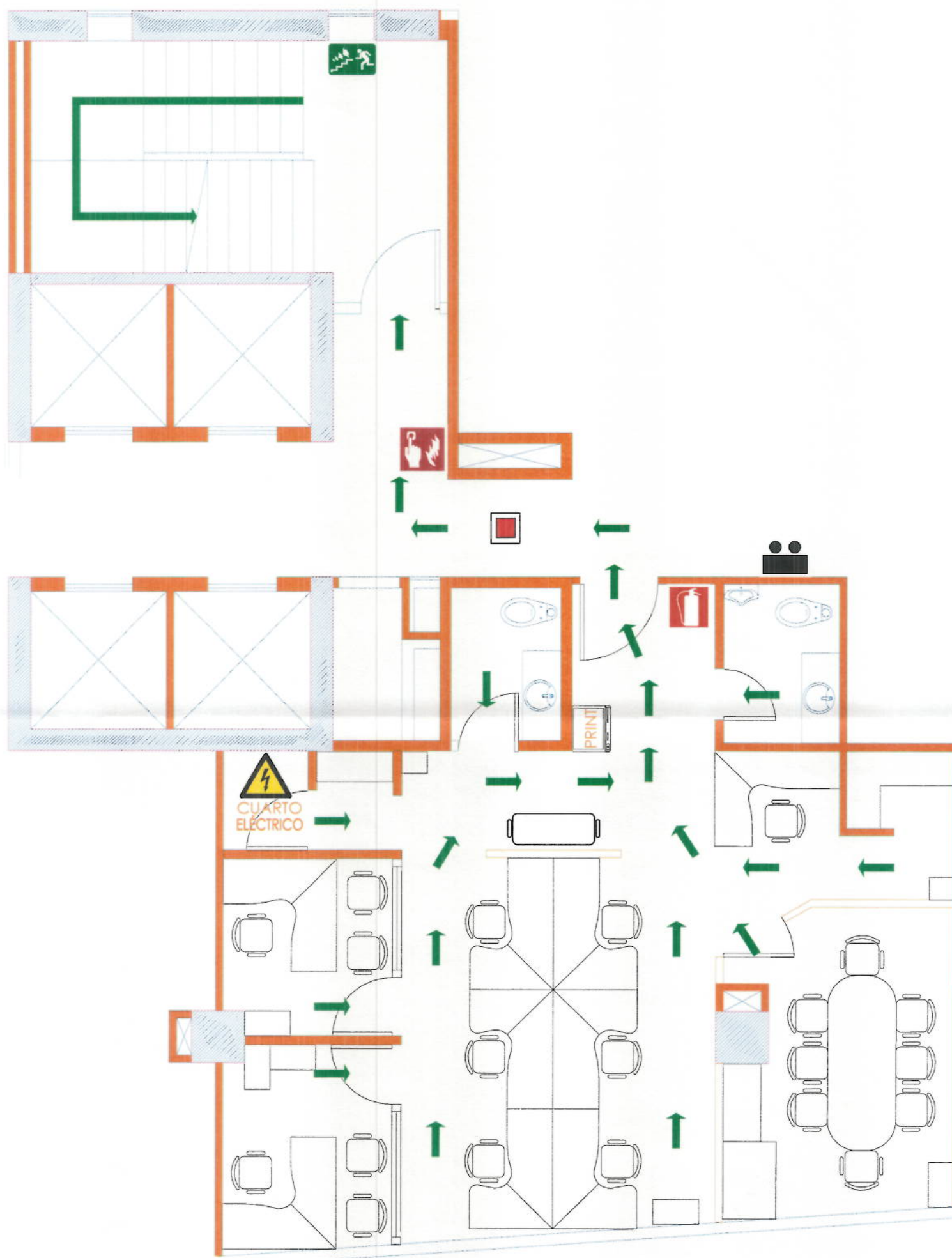
ELABORADO POR:	APROBADO POR:
	
Gabriela Carrión Freile Analista 2 Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	Richard Tapia Pesantez Gerente General

Plan de evacuación _ Piso 3

Empresa Pública HIDROEQUINOCCIO EP



48



EXTINTOR

PULSADOR ALARMA

SALIDA EMERGENCIA

ESCALERA EMERGENCIA

GABINETE INCENDIOS

LÁMPARA EMERGENCIA

SERVICIO MÉDICO

SENTIDO DE EVACUACIÓN

DETECTOR INCENDIOS

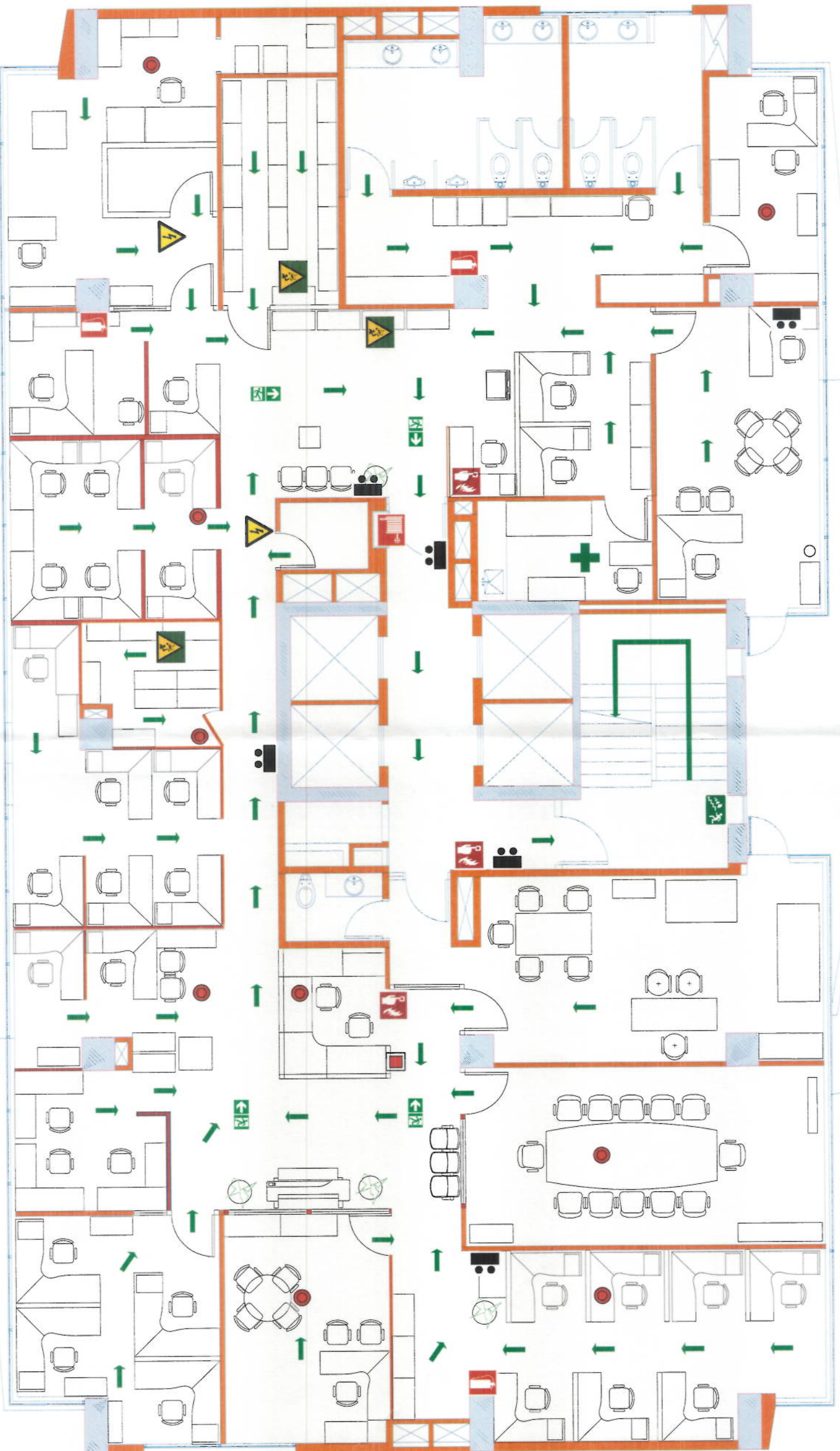
LUZ ESTROBOSCÓPICA

RIESGO ELÉCTRICO

RIESGO CAÍDA DE OBJETOS

Plan de evacuación _ Piso 11

Empresa Pública HIDROEQUINOCIO EP



Handwritten signature and initials.