

MUNICIPALIDAD DE LAS CONDES
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA
Departamento Operativo
JMMV / PGA / JNO

DECRETO ALCALDICIO N° 3278

LAS CONDES, 28 AGO 2024

VISTO Y TENIENDO PRESENTE:

La necesidad del servicio, según lo dispuesto en la Ley N° 21.364 de 7 agosto de 2021 que, establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, que en su Título Preliminar, Disposiciones Generales y Principios, artículo N° 5 establece las Estructuras de Coordinación; en su Título I, De la Institucionalidad del Sistema: Su Estructura, Organización y Dirección, en el artículo N°8 crea el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastre; en su Título II, De los Instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres, artículo N° 32 establece los Planes Comunales de Emergencia; en su Título III, Disposiciones finales, artículo N° 45 modifica la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado mediante el DFL N° 1, de 2006, del Ministerio del Interior, sustituyendo la letra i) del artículo N° 4, incorporando la expresión "Gestión del Riesgo de Desastres" en el artículo 15, incorporando el artículo 26 bis y a los artículos N° 56 y N° 63 de la misma Ley y lo establecido en el N° 4 del Oficio N° 1333 de la Dirección Nacional del SENAPRED de 12 de julio de 2023, que establece que una vez que el plan comunal de emergencia cuente con el Informe Técnico aprobado por parte del SENAPRED, el Alcalde o Alcaldesa deberá requerir la aprobación al Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres COGRID para su posterior formalización mediante decreto alcaldicio y que una vez finalizado el proceso, éste deberá ser remitido a la Dirección Regional de SENAPRED y publicado en la página web de cada municipio, lo indicado en el Oficio N° 168 del SENAPRED regional metropolitano de 7 de agosto de 2024, que considera recomendado técnicamente el Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos de Planes por Amenaza y que lo considera válido mediante el informe técnico IF-IPC-13114-R3-08-2024 el Decreto Supremo N°234, de 5 de agosto de 2022, artículo 13, letra c que faculta al COGRID Comunal a Aprobar los Planes Comunales de Emergencia a propuesta del Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o por quien haya sido encomendado en dicha función, el Acta de Reunión COGRID Comunal, Sesión 05-2024 de fecha 19 de agosto de 2024, en cuya instancia se aprobó Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos de Planes por Amenaza, el Decreto Alcaldicio N° 1768/P de fecha 15 de abril de 2024 que establece el orden de subrogancia del cargo de Alcaldesa y en uso de las facultades que me confieren los Artículos 56' y 63', letra g) del D.F.L. N° 1 del Ministerio del Interior de fecha 9 de Mayo de 2006, publicado en el Diario Oficial de 26 de Julio de 2006, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades;

DECRETO:

RATIFIQUESE la aprobación del Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos de Planes por Amenaza de la comuna de Las Condes, el cual entra en funcionamiento a contar de esta fecha y que se constituye de los siguientes documentos adjuntos:

- Plan Comunal de Emergencia Las Condes,
- Anexo Plan por Amenaza Sismo de Mayor Intensidad Las Condes,
- Anexo Plan por Amenaza Incendio Forestal en Zona Interfaz Las Condes,
- Anexo Plan por Amenaza Inundación por Desborde de Cause - Anegamiento Las Condes.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE

FDO: JUAN MANUEL MASFERRER VIDAL
JORGE VERGARA GÓMEZ

ALCALDE (S)
SECRETARIO MUNICIPAL

Lo que comunico a Ud. Para su conocimiento y fines consiguientes
Saluda atentamente a Ud.

JORGE VERGARA GOMEZ
SECRETARIO MUNICIPAL

DISTRIBUCIÓN

- Alcaldía
- Sección Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
- Cuerpo de Bomberos de Santiago
- Carabineros de Chile

- Departamento de Relaciones Públicas y Prensa
- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión
- Corporación de Educación y Salud
- Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil de Las Condes
- Policía de Investigaciones
- EMCO (MDN)
- Organismos Técnicos especializados y sectoriales (SAMU-CONAF-DMC-SERNAGEOMIN-CSN UdCh.-DGAC-CCHEN)
- Empresas concesionarias de servicios públicos (METRO DE STGO-ENEL-AGUAS ANDINAS-METROGAS)
- Dirección Regional Metropolitana del SENAPRED
- Delegación Presidencial Regional
- Gobernación de Santiago
- OF. DE PARTES.



	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 1 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA

Las Condes

ANEXOS – PLANES POR AMENAZA

Anexo Nº 1 – Plan por Amenaza Sismo de Mayor Intensidad

Anexo Nº 2 Plan por Amenaza Incendio Forestal en zona de
interfaz

Anexo Nº 3 – Plan por Amenaza Inundación por desborde de
cauce o anegamiento

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°: (Pendiente hasta
aprobación del Plan por parte del SENAPRED)

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 2 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

Índice

1. Introducción. 3

1.1. Objetivos General y Específicos.....3

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance. 4

1.3. Relación con Otros Planes.....5

2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)..... 5

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia. 24

4. Roles y Funciones 24

5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta.....34

5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria.....35

5.2. Centro de Operaciones 36

5.3. Acciones del Comité Comunal.....37

6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta.....40

6.1. Comunicación e Información 41

6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.....41

6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación 43

6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.....43

6.2.1. Informe ALFA 43

6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE.....44

6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo 44

6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta 44

6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 46

6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 47

6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.....49

6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional 51

7. Implementación, revisión y actualización del Plan.....51

7.1. Implementación 51

7.2. Revisión Periódica.....53

7.3. Actualización.....54

8. Información Adjunta. 55

8.1. Sistema de Telecomunicaciones 55

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales 56

8.3. Resumen de albergues comunales.....62

8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).....63

9. Decretos – Plan de Continuidad Operacional y Anexos – Planes por Amenaza - Otros 68

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 3 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

1. Introducción.

En las últimas décadas, nuestro país ha observado un incremento de eventos meteorológicos cortos pero intensos, cuya severidad e intensidad han generado un mayor impacto en la población, si bien es cierto, la comuna de Las Condes posee un alto estándar en la construcción de sus viviendas, y un elevado nivel de servicios hacia la comunidad, no está exenta de estar expuesta a emergencias que eventualmente podrían debilitar su capacidad de respuesta y con ello, aumentar circunstancialmente su vulnerabilidad. Así mismo, en el ámbito de la Gestión del Riesgo de Desastres, y de acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta de los “Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres”, presenta un nivel bajo de riesgo, pero al límite del riesgo moderado, motivo por el cual y desde la perspectiva del Principio de Prevención, el presente instrumento representa un importante oportunidad, para establecer las primeras líneas de acción conducentes a reducir el impacto del riesgo mediante una oportuna planificación, y coordinación de todos los sistemas que componen al Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres.

El Plan Comunal de Emergencia y sus anexos por amenaza, representan una herramienta operativa para la gestión integral comunal en emergencias, su base, se funda en el reconocimiento de la riqueza que representa la diversidad y formas de crear una cultura organizacional propias de la comuna de Las Condes. Para su elaboración, es imprescindible un trabajo colaborativo en equipo, que busque acordar marcos mínimos de entendimiento entre las diferentes estructuras de la comuna, y con ello, iniciar un abordaje sistémico en la gestión integral del manejo de riesgos y reducción de desastres en el territorio, propiciando un enfoque participativo, lenguaje común e integrando las diferentes instancias sectoriales, científico-técnicas, privadas, voluntariado y comunidad organizada.

El diseño del formato del presente plan fue realizado por la Unidad de Análisis y Estudios de la División de Protección Civil del SENAPRED, y de acuerdo a lo establecido en la Ley Nº 21.364 la responsabilidad de elaboración, adaptación e implementación comunal, le corresponde a la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres (SUGRD), dependiente de la Dirección de Seguridad Pública, en conjunto con todos los organismos e instituciones participantes del sistema comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres

1.1. Objetivos General y Específicos.

- **Objetivo General:**

Conforme a lo establecido por el Sistema Nacional de Gestión de Emergencias, establecer para la comuna de Las Condes, las acciones para la Fase de Respuesta frente a emergencias, con el propósito de brindar protección a las personas con enfoque de derechos, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades, de los organismos que posean esta misión y del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD).

- **Objetivos Específicos:**

- Establecer el marco de acción del plan, definiendo su cobertura, amplitud y alcance en la comuna de Las Condes.
- Determinar los procedimientos para la activación del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Emergencias y de todos quienes forman parte del plan.

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 4 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

- Definir y establecer los procedimientos de comunicaciones para la coordinación entre los organismos de respuesta y la oportuna entrega de información pública a través de los medios de comunicación y redes sociales.
- Establecer los procedimientos de coordinación interinstitucional para la activación del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (Comité Comunal CCGRD) definiendo los mandos, roles y funciones.
- Identificar los requerimientos de las personas afectadas para acceder a la asistencia y que ésta se preste en proporción a las necesidades y sin discriminación
- Identificar las necesidades diferenciadas de la población (mujeres, hombres, NNA, personas mayores, personas en situación de discapacidad, nacionalidad, identidad de género), o los determine el universo de personas expuestas.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:** Toda la comuna de Las Condes
- **Amplitud:** Considera a todos los organismos presentes en el territorio de la comuna y que forman parte de Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres. No obstante, el presente Plan será ejecutado por:
- Las autoridades integrantes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID) de acuerdo con lo establecido en el artículo Nº 8 de la Ley 21.364 y lo establecido en el Decreto de la I. Municipalidad de Las Condes Nº 1673 del 24 de abril de 2024 son:
 - El/la alcalde/esa, quien presidirá el COGRID
 - El/la jefe/a de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres (SUGRD) comunal.
 - El Comisario de la 17 Comisaría Las Condes.
 - El Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Santiago.

A su vez, en la Fase de respuesta, el municipio ha resuelto integrar al COGRID a otras áreas del municipio, organismos públicos y privados que dependiendo de la amenaza, poseen diversas capacidades, siendo su detalle el siguiente:

- Administración Municipal.
- Dirección de Coordinación de Operaciones
- SECPLAN
- Dirección de Seguridad Pública
- Dirección de Desarrollo Comunitario
- Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos
- Dirección de Medio Ambiente y Aseo
- Dirección de Parques y Jardines
- Dirección de Obras
- Dirección de Tránsito y Transporte Público
- Departamento de Relaciones Públicas y Prensa
- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión
- Corporación de Educación y Salud
- Policía de Investigaciones
- ENEL
- Aguas Andinas
- METROGAS
- CONAF

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 5 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

También la autoridad podrá considerar la participación de otros organismos que, por capacidad técnica, humana material y/o financiera, experiencia, competencia, o que por mandato legal puedan y/o deban participar de la respuesta a emergencias, desastres o catástrofes en el territorio de la comuna.

Alcance: Desde una perspectiva multi-amenaza, contempla la respuesta estándar a emergencias que ocurran en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres, basada en el marco legal vigente, competencias y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos.

1.3. Relación con Otros Planes.

El presente plan comunal de emergencia se vincula con los siguientes planes:

- **Plan Regional de Emergencia:** Se vincula con este plan, a través de la declaración de alertas por parte del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres – SENAPRED, la dirección de la respuesta ejercida por el Comité Regional de la Región Metropolitana, los roles, funciones y capacidad de organismos del nivel regional como parte de la respuesta en la comuna, las acciones de coordinación para responder a la emergencia una vez que se ha constatado la falta de recursos y capacidades en la comuna, entre otras acciones establecidas en el plan regional de emergencia.

Otros planes:

- **Planes Sectoriales de Emergencia:** El Plan Comunal de Emergencia, se complementa con la planificación sectorial a través del ejercicio basado en, las competencias y capacidades específicas que diversos sectores desarrollan en el ámbito del alertamiento, respuesta y rehabilitación en base a los riesgos que los éstos han identificado en la comuna e incorporado a sus planes.

2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición).

Para la descripción del Riesgo en la comuna de Las Condes, contemplando sus amenazas, vulnerabilidades y exposición, es relevante señalar primero que; el actual Plan Regulador Comunal (PRC) data del año 1995, motivo por el cual, no posee un estudio de riesgos de acuerdo a lo que actualmente se exige a través de la modificación realizada a la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo el año 2001. La modificación referida, recién a partir de ese año, a través del artículo 2.1.10 letra d) entre varios estudios técnicos, exige la elaboración de un estudio de riesgos de acuerdo a las disposiciones contempladas en el artículo 2.1.17 del mismo instrumento, artículo que también fue modificado con posterioridad a la vigencia del actual PRC el año 2009.

Considerando lo descrito anteriormente y a que en la actualidad el municipio se encuentra trabajando en la modificación Nº 12 del PRC, gestión que incluirá las nuevas exigencias, para la descripción del riesgo en el presente Plan, se ha considerado como fuente entre variados documentos, al; Proyecto22-2025, el Plan Regional de Prevención de Incendios Forestales, Departamento Protección Contra Incendios Forestales, Sección de Prevención de Incendios Forestales, Región Metropolitana año 2019, el Plan de Emergencia Exterior del Centro de Estudios Nucleares, La Reina, además de diversos informes de incidente o emergencia del municipio. No obstante, una vez actualizado el PRC, se procederá a incorporar el estudio de riesgos, cuando corresponda, como fuente a los riesgos presentes en la comuna.

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 6 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

RIESGO:
I.- Caída de aeronaves¹

SECTOR:
Toda la comuna

DESCRIPCIÓN:
Parte de la comuna se encuentra en zona de aproximación de los aeródromos Eulogia Sánchez ubicado en la comuna de La Reina, y Aeródromo Municipal de Vitacura, ubicado en la comuna de Vitacura y aeronaves de menor envergadura que pasan por zonas densamente pobladas

También, se debe considerar el alto tráfico de helicópteros privados, públicos e institucionales, que en sus operaciones aéreas diarias sobrevuelan el territorio comunal.

AMENAZA:
Caída de aeronaves en sectores urbanizados

VULNERABILIDAD:
Infraestructura habitacional y crítica en los sectores que corresponden al acercamiento y despegue de las aeronaves

EXPOSICIÓN:

Población	: Habitantes: 294.838 (CENSO 2017) Mujeres: 158.921 (CENSO 2017) Hombres: 135.917 (CENSO 2017) Adultos mayores: 66.633 (CENSO 2017) Pueblos Originarios: 8.845 (CENSO 2017) Población inmigrante: 32.432 (CENSO 2017) Población flotante: 18.180 (DIDECO) Personas en Situación de Discapacidad: 2835 (inscritos en DIDECO) Personas en Situación de Electrodependencia: 68 (inscritos en CESFAM Comunales/Corp. Salud)
Exposición por grupo etario	: Grupo 0 a 14 - 45.019 (CENSO 2017) Grupo 15 a 29 - 45.019 (CENSO 2017) Grupo 30 a 44 - 64.262 (CENSO 2017) Grupo 45 a 64 - 70.872 (CENSO 2017) Grupo 65 o más - 294.838 (CENSO 2017)
Viviendas²	: 118.007 viviendas
Unidades Educativas³	: 58 (Educación municipal, particular subvencionado y particular pagado)
Educación Superior	: 13 universidades 2 Institutos
Recintos de Salud⁴	: 54 establecimientos de acuerdo al siguiente detalle

¹ Fuente: Informe de siniestro aéreo DGAC año 2004, estudios de prensa, y archivos de la Municipalidad de la Condes.
² Fuente: Proyecto PLADECO 2022-2025
³ Fuente: Reporte comunal año 2024, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN (Centro de estudios MINEDUC)
⁴ Fuente: Reporte comunal año 2024, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN (DEIS, MINSAL)

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 7 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

- 1 Centro Comunitario de Salud Mental (COSAM)
- 2 Centros de Salud Familiar (CESFAM)
- 21 Centros de Salud Privados
- 4 Centros Médicos y Dentales
- 7 Clínicas
- 4 Clínicas Dentales
- 3 Hospitales
- 3 Laboratorios Clínicos
- 1 Sala externa de toma de muestras (SETM)
- 1 Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU)
- 7 Vacunatorios

No obstante, precisar el detalle de exposición no es posible debido a lo complejo de poder establecer dónde y cómo ocurrirá la caída de una aeronave.

Estaciones de Metro : Tobalaba (compartida con la comuna de Providencia accesos MUT)
El Golf
Alcántara
Escuela Militar
Manquehue
Hernando de Magallanes
Los Dominicos (estación terminal)

Subestaciones distribución de energía eléctrica : Subestación Alonso de Córdova 5210
Subestación Apoquindo: IV Centenario 101
Subestación Vitacura: Presidente Riesco, entre Costanera Sur y Andrés Bello
Subestación Los Almendros: Francisco Bulnes Correa 3500
Subestación Los Dominicos: Camino Otoñal 1178ª
Subestación San Enrique: Kilómetro 2 camino Farellones

Instalaciones críticas de Aguas Andinas : Estanque Lo Bravo, Las Penas 2990
Estanque Alba 1, camino El Alba 11756
Estanque Andes 1, camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
Estanque Calan 1, Paul Harris s/n
Estanque Calan 2, Paul Harris s/n
Estanque Calan 3, Paul Harris s/n
Estanque Cristo bajo, camino el Alto s/n
Estanque El Sendero. Cerro Los Piques s/n
Estanque Lomas de Villa, La Escuela / L. M. Larraín
Estanque Mirador de Los Dominicos, Arturo Matte Larraín sur s/n
Estanque Montecasino 1, Montecassino / República de Honduras
Estanque Montecasino 2, Montecassino / República de Honduras
Estanque Quinchamalí 1, El Monte 580
Estanque Quinchamalí 2, Quinchamalí 14705
Estanque San Carlos 1, Av. Plaza 1161
Estanque San Carlos 2, Av. Plaza 1161
Estanque San Carlos Medio, Av. Plaza 1161
Estanque San Luis elevado, Las Penas 2990 lote 1 A

Centro de Estudios Nucleares : 1 (Reactor de estudio) de la Comisión Chilena de Energía Nuclear

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 8 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

- Autopistas

: Vespucio Norte
Av. Kennedy
Vespucio Oriente
- Centros Religiosos

: 30 de diversos credos
- Centros Comerciales

: Mall Alto Las Condes
Centro Comercial Apumanque
Mall Paseo Los Dominicos
Mall Sport
Megacenter
Ómnium
Parque Arauco
Portal La Reina
Subcentro
Mercado Urbano Tobalaba (MUT)
- Recintos diplomáticos

: 15 (Embajadas y residencias)
4 Consulados
- Recintos Policiales

: 17 Comisaría Las Condes
47 Comisaría Los Dominicos
11 Brigada de Investigación Criminal Las Condes
Brigada Investigadora de Robos Metropolitana Oriente, PD
- Cuarteles de Bomberos

: 15 Compañía de Bomberos Máximo Humbser
20 Compañía de Bomberos
- Parques:

- Parque Natural Aguas de Ramón
 - Parque San Carlos de Apoquindo
 - Parque Bulnes Correa
 - Parque la Plaza Norte

ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

Si bien es cierto, en la comuna durante los últimos 10 años no se han registrado emergencias que involucren aeronaves, es una amenaza que debido a lo urbanizado del territorio y a la presencia de 2 aeródromos cuya labor habitual involucra el sobrevuelo de aeronaves sobre la comuna, genera un riesgo permanente. Sumado a lo anterior, está el habitual vuelo de helicópteros privados o de los recintos de salud presentes en la comuna. Sin embargo, el último evento que involucró una avioneta tuvo por resultado 3 personas lesionadas en agosto de 2004⁵.

⁵Fuente:
<https://www.dgac.gob.cl/wpcontent/uploads/portalweb/restportalweb/jcr/repository/collaboration/sites%20content/live/dgac/documentos/1350.pdf>

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 9 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

II-. Sismo de Mayor Intensidad⁶

SECTOR:

Toda la comuna

DESCRIPCIÓN:

La comuna de Las Condes es parte de la Provincia de Santiago y puede ser afectada de 2 formas en relación con la actividad sísmica. La primera, efecto de sismos interplaca, que puede producir una gran afectación en la comuna. La segunda, a través de fallas corticales (Falla de San Ramón, en cualquiera de sus 3 segmentos) la que también, generaría gran afectación.

Los sismos interplaca presentan las siguientes características⁷:

- 1. Sismos Interplaca (< 40-60 km de profundidad):** En Chile se producen cuando el esfuerzo compresivo horizontal neto en la zona de contacto, también llamada zona de acoplamiento, entre la placa de Nazca y la Sudamericana supera al acoplamiento mecánico que trava el movimiento de éstas, produciéndose el movimiento relativo de las placas. También se conocen como terremotos de subducción. Corresponden a sismos compresionales con mecanismos de falla inversa y su magnitud es proporcional al desplazamiento y al área de la zona de desplazamiento. La profundidad de los terremotos en zona de acoplamiento se limita a una zona de profundidad máxima de 60 km (Delouis et al., 1994; Comte & Suárez, 1994; Araujo & Suárez, 1994). Cuando ocurren eventos de este tipo de gran magnitud y hay desplazamiento vertical del fondo oceánico, hay altas probabilidades de ocurrencia de tsunami. Ejemplos de este tipo de sismos son el terremoto de Valdivia de 1960 (Mw=9.5) y el terremoto del Maule del 2010 (Mw=8.8).
- 2. Sismos Intraplaca de profundidad intermedia (> 50 km, < 250 km de profundidad):** Ocurren al interior de la placa oceánica a profundidades superiores a los 50 km hasta profundidades a las cuales se cree la placa pierde su comportamiento frágil (~700 km); sin embargo, en Chile las profundidades de estos sismos van entre los 50 km y los 250 km.

Se ha observado que el potencial de daños de estos sismos es mayor que el de los sismos interplaca de similar magnitud. Ejemplos de estos sismos son los terremotos de Chillán en 1939 (Ms=8.0) y Punitaqui en 1997 (Mw=7.1). Cabe destacar que el terremoto de Chillán es el terremoto que más víctimas fatales ha cobrado.

Los Sismos a través de Fallas Corticales, presentan la siguiente característica⁸:

- 1. Sismos Superficiales o Corticales (< 60 km de profundidad):** Ocurren dentro de la placa continental en la corteza a profundidades inferiores a los 60 km. Se deben principalmente a las deformaciones generadas por la convergencia entre la placa de Nazca y la placa continental. Estas deformaciones son las que dieron origen al alzamiento de la Cordillera de los Andes y en general, son máximas en torno a ésta, tanto en Chile como en Argentina. Ejemplos de este tipo de sismos son los terremotos de Curicó (Mw 6.6, 2004), Las Melosas (Ms 6.9, 1958) y Chusmiza (Mw 6.3, 2001).

⁶ Fuente: Universidad de Chile, 2017. "Informe Preliminar del Programa de Riesgo Sísmico", Informe final técnico de "monitoreo Sísmico y Potencial Sismogénico de la Falla San Ramón", realizado por el Centro Sismológico Nacional y el Departamento de Geología de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, marzo de 2019.

⁷ Fuente: web Centro Sismológico Nacional, Universidad de Chile <http://www.csn.uchile.cl/tipos-de-sismos-chile/>

⁸ Fuente: web Centro Sismológico Nacional, Universidad de Chile <http://www.csn.uchile.cl/tipos-de-sismos-chile/>

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 10 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

AMENAZA:
Sismo de Mayor Intensidad que afecte a regiones cercanas o activación de la Falla de San Ramón⁹.

VULNERABILIDAD:
Infraestructura crítica y habitacional ubicada en zonas de riesgo. (sobre la falla)
Centros comerciales o lugares con gran afluencia de público ubicada en zonas de riesgo (sobre la falla)

EXPOSICIÓN SISMO DE MAYOR INTENSIDAD (INTERPLACA O SUBDUCCIÓN) :

EXPOSICIÓN:

Población	: Habitantes: 294.838 (CENSO 2017) Mujeres: 158.921 (CENSO 2017) Hombres: 135.917 (CENSO 2017) Adultos mayores: 66.633 (CENSO 2017) Pueblos Originarios: 8.845 (CENSO 2017) Población inmigrante: 32.432 (CENSO 2017) Población flotante: 18.180 (DIDECO) Personas en Situación de Discapacidad: 2835 (inscritos en DIDECO) Personas en Situación de Electrodependencia: 68 (inscritos en CESFAM Comunes/Corp. Salud)
Exposición por grupo etario	: Grupo 0 a 14 - 45.019 (CENSO 2017) Grupo 15 a 29 - 45.019 (CENSO 2017) Grupo 30 a 44 - 64.262 (CENSO 2017) Grupo 45 a 64 - 70.872 (CENSO 2017) Grupo 65 o más - 294.838 (CENSO 2017)
Viviendas¹⁰	: 118.007 viviendas
Unidades Educativas¹¹	: 58 (Educación municipal, particular subvencionado y particular pagado)
Educación Superior	: 13 universidades 2 Institutos
Recintos de Salud¹²	: 54 establecimientos de acuerdo al siguiente detalle; • 1 Centro Comunitario de Salud Mental (COSAM) • 2 Centros de Salud Familiar (CESFAM) • 21 Centros de Salud Privados • 4 Centros Médicos y Dentales • 7 Clínicas • 4 Clínicas Dentales • 3 Hospitales • 3 Laboratorios Clínicos • 1 Sala externa de toma de muestras (SETM)

⁹ Fuente: Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional, Informe final técnico de “monitoreo Sísmico y Potencial Sismogénico de la Falla San Ramón”, realizado por el Centro Sismológico Nacional y el Departamento de Geología de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, marzo de 2019.
¹⁰ Fuente: Proyecto PLADECO 2022-2025
¹¹ Fuente: Reporte comunal año 2024, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN (Centro de estudios MINEDUC)
¹² Fuente: Reporte comunal año 2024, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN (DEIS, MINSAL)

- 1 Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU)
- 7 Vacunatorios

Estaciones de Metro : Tobalaba (compartida con la comuna de Providencia accesos MUT)
El Golf
Alcántara
Escuela Militar
Manquehue
Hernando de Magallanes
Los Dominicos (estación terminal)

Subestaciones distribución de energía eléctrica : Subestación Alonso de Córdova 5210
Subestación Apoquindo: IV Centenario 101
Subestación Vitacura: Presidente Riesco, entre Costanera Sur y Andrés Bello
Subestación Los Almendros: Francisco Bulnes Correa 3500
Subestación Los Dominicos: Camino Otoñal 1178ª
Subestación San Enrique: Kilómetro 2 camino Farellones

Instalaciones críticas de Aguas Andinas : Estanque Lo Bravo, Las Penas 2990
Estanque Alba 1, camino El Alba 11756
Estanque Andes 1, camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
Estanque Calan 1, Paul Harris s/n
Estanque Calan 2, Paul Harris s/n
Estanque Calan 3, Paul Harris s/n
Estanque Cristo bajo, camino el Alto s/n
Estanque El Sendero. Cerro Los Piques s/n
Estanque Lomas de Villa, La Escuela / L. M. Larraín
Estanque Mirador de Los Dominicos, Arturo Matte Larraín sur s/n
Estanque Montecasino 1, Montecassino / República de Honduras
Estanque Montecasino 2, Montecassino / República de Honduras
Estanque Quinchamalí 1, El Monte 580
Estanque Quinchamalí 2, Quinchamalí 14705
Estanque San Carlos 1, Av. Plaza 1161
Estanque San Carlos 2, Av. Plaza 1161
Estanque San Carlos Medio, Av. Plaza 1161
Estanque San Luis elevado, Las Penas 2990 lote 1 A

Centro de Estudios Nucleares : 1 (Reactor de estudio) de la Comisión Chilena de Energía Nuclear

Autopistas : Vespucio Norte
Av. Kennedy
Vespucio Oriente

Centros Religiosos : 30 de diversos credos

Centros Comerciales : Mall Alto Las Condes
Centro Comercial Apumanque
Mall Paseo Los Dominicos
Mall Sport
Megacenter
Ómnium
Parque Arauco

Portal La Reina
Subcentro
Mercado Urbano Tobalaba (MUT)

Recintos diplomáticos : 15 (Embajadas y residencias)
4 Consulados

Recintos Policiales : 17 Comisaría Las Condes
47 Comisaría Los Dominicos
11 Brigada de Investigación Criminal Las Condes
Brigada Investigadora de Robos Metropolitana Oriente, PD

Cuarteles de Bomberos : 15 Compañía de Bomberos Máximo Humbser
20 Compañía de Bomberos

Parques:

- Parque Natural Aguas de Ramón
- Parque San Carlos de Apoquindo
- Parque Bulnes Correa
- Parque la Plaza Norte

EXPOSICIÓN POR ACTIVACIÓN FALLA SAN RAMÓN:

De acuerdo a lo señalado en el Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional, que establece la zona de ruptura y al análisis realizado por la Sección Observatorio de la Dirección de Seguridad Pública en base al mismo Anexo y a los datos del CENSO 2017, la afectación en la comuna de Las Condes sería aproximadamente la siguiente:

Población¹³ : Habitantes: 28.701 (CENSO 2017)
Mujeres: 13.529 (CENSO 2017)
Hombres: 15.121 (CENSO 2017)
Pueblos Originarios: 1.756 (CENSO 2017)
Población inmigrante: 1.936 (CENSO 2017)

Exposición por grupo etario : Grupo 0 a 5 – 1.772 (CENSO 2017)
Grupo 6 a 14 – 2.983 (CENSO 2017)
Grupo 15 a 64 – 19.970 (CENSO 2017)
Grupo 65 o más – 3.434 (CENSO 2017)

Nota: Con relación a los datos de exposición de personas y viviendas, se producen algunas diferencias en las cifras totales, lo anterior, obedece a la protección de datos por cantidad de habitantes censados en una cuadra inferior a la regla de indeterminación.

Viviendas¹⁴ : 9.064 viviendas

¹³ Fuente: Sección Observatorio de la Dirección de Seguridad Pública en base al Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional y al CENSO 2017
¹⁴ Fuente: Sección Observatorio de la Dirección de Seguridad Pública en base al Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional y al CENSO 2017

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 13 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

Centros de educación¹⁵:

- 4 Jardines infantiles
- 6 colegios
- 1 escuela especial
- 1 instituto profesional
- 2 universidades

Con relación a la infraestructura crítica, equipamiento e instalaciones peligrosas , la información es la siguiente:

- Hospital DIPRECA
- 4 Centros de Salud (CESFAM – SAPU)
- 3 Centros del SENAMA
- El Centro de Estudios Nucleares La Reina
- 2 captaciones de agua
- 10 plantas elevadoras (agua)
- 7 estanques de reserva (agua)
- 1 suministro alternativo de agua potable
- 1 subestación de energía
- 5 líneas de transmisión
- 59 antenas de telefonía
- 1 estación de combustible

Parques:

- Parque Natural Aguas de Ramón
- Parque San Carlos de Apoquindo
- Parque Bulnes Correa
- Parque la Plaza Norte

ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

Con relación a los antecedentes históricos asociados a Sismo de Subducción o Interplaca, se puede señalar que, para el sismo del febrero 27 del año 2010, la comuna de Las Condes, presentó interrupción en los servicios básicos de energía eléctrica y comunicación, sin embargo el Centro de Operaciones denominado Base 2, pudo operar sin inconvenientes debido a que cuenta con respaldo de generador de electricidad, situación que facilitó el poder reunir información sobre la afectación, asimismo, la infraestructura crítica de la comuna no presentó daños.

La afectación más significativa en cuanto a daño estructural y afectación a personas se presentó en las Torres de Bilbao, lugar donde se produjo el desplome de una loza hacia el subterráneo afectando a 73 vehículos, la emergencia además provocó el corte en el suministro de gas y agua, situación ante la cual, el municipio mediante recursos propios y a través de un FONDEVE pudo generar una red de abastecimiento hasta la normalización de los servicios.

Respecto de antecedentes históricos asociados a la activación de la Falla San Ramón, no se registran antecedentes con afectación.

¹⁵ Fuente: Fuente: Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 14 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

III.- Incendio Forestal en Zona de Interfaz¹⁶

SECTORES:

- A. Cuadrante 144, Quebrada de Ramón (Zona de exclusión)
- B. Cuadrante 146 Quebradas de Apoquindo y San Francisco (Sector Subestación Los Almendros, Quebrada Honda y Francisco Bulnes Correa)
- C. Cuadrante 147 Quebrada Quinchamalí
- D. Cuadrante 147 Quebrada Quinchamalí

DESCRIPCIÓN:

De acuerdo con lo establecido por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), un incendio forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es un fuego injustificado y descontrolado en la cual los combustibles son vegetales y que, en su propagación, puede destruir todo lo que encuentre a su paso.

Un incendio forestal constituye la destrucción de la vegetación por medio del fuego, cualquiera sea su origen y cuando se propaga libremente sin control, en zonas denominadas forestales.

Establecida la descripción de la amenaza, es importante también destacar que existen prioridades de prevención de incendios forestales establecidas por CONAF, estas se basan en tres variables específicas: riesgo, peligro y daño potencial¹⁷.

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Prevención Regional de Incendios Forestales de CONAF Región Metropolitana, la comuna de Las Condes presenta diferentes prioridades de prevención, éstas como ya ha sido descrito, se basan en tres variables específicas; riesgo, peligro y daño potencial. El resultado de este proceso permite visualizar los sectores con mayor posibilidad de que ocurra un incendio; dificultad de controlarlo en caso de ocurrir y; mayores pérdidas en términos económicos, sociales y ambientales. Entregando así, sectores focalizados en los que se vuelve sumamente necesario realizar trabajos de prevención, por medio de gestiones o actividades que no sólo disminuyan el riesgo, sino que también, lo gestionen de manera adecuada.

Este riesgo se presenta principalmente en zonas pobladas cercanas a la quebrada, y que particularmente no presentan un trabajo de mitigación compuesto por acciones regulares de limpieza y mantención, además la zona de exclusión se encuentra intervenida de forma irregular por terceros, situación que genera alto riesgo.

AMENAZA:

Incendio Forestal en zona de interfaz provocado por terceros en zona del piedemonte o por trabajos.

VULNERABILIDAD:

Viviendas e infraestructura crítica ubicadas en sectores cercanos a la quebrada o incluso en el borde de ésta.

¹⁶ Fuente: Plan Regional de Prevención de Incendios Forestales, Departamento Protección Contra Incendios Forestales, Sección de Prevención de Incendios Forestales, Región Metropolitana año 2019. CONAF

¹⁷ Fuente: Plan Regional de Prevención de Incendios Forestales, Departamento Protección Contra Incendios Forestales, Sección de Prevención de Incendios Forestales, Región Metropolitana año 2019.

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 15 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

EXPOSICIÓN:

Cuadrante144 (al oriente)
Habitantes: 26.328 (CENSO 2017)
Mujeres: 13932 (CENSO 2017)
Hombres: 12345 (CENSO 2017)
Adultos mayores: 2138 (CENSO 2017)
Pueblos Originarios: 1159 (CENSO 2017)
Personas en Situación de Discapacidad: 397 (inscritos en DIDECO)
Personas en Situación de Electrodependencia: 3 (inscritos en CESFAM Comunes/Corp. Salud)

Cuadrante 146 (al oriente)
Habitantes: 6.725 (CENSO 2017)
Mujeres: 3613 (CENSO 2017)
Hombres: 3112 (CENSO 2017)
Adultos mayores: 324 (CENSO 2017)
Pueblos Originarios: 109 (CENSO 2017)
Personas en Situación de Discapacidad: 43 (inscritos en DIDECO)
Personas en Situación de Electrodependencia: 3 (inscritos en CESFAM Comunes/Corp. Salud)

Cuadrante 147 (al oriente)
Habitantes: 5.713 (CENSO 2017)
Mujeres: 3024 (CENSO 2017)
Hombres: 2689 (CENSO 2017)
Adultos mayores: 292 (CENSO 2017)
Pueblos Originarios: 121(CENSO 2017)
Personas en Situación de Discapacidad: 31(inscritos en DIDECO)
Personas en Situación de Electrodependencia: 1 (inscritos en CESFAM Comunes/Corp Salud)

Viviendas expuestas¹⁸: Aproximadamente 10.535

Equipamiento¹⁹:

Subestaciones eléctricas:

- Alonso de Córdova: Alonso de Córdova 5210
- Apoquindo: IV Centenario 1012
- Vitacura: presidente Riesco, entre Costanera Sur y Andrés Bello
- Los Almendros: Francisco Bulnes Correa 3500

Estanques de agua:

- Lo bravo vol. M3 5,000 las penas 2990 Las Condes
- Calan 1 1,000 paul harris s/n, Las Condes
- Calan 2 1,250 paul harris s/n, Las Condes
- Calan 3 2,000 paul harris s/n, Las Condes
- Mirador de los dominicos 2,000 arturo matte larraín sur s/n Las Condes
- Punta del este 1 1,150 punta del este 160 Las Condes
- Punta del este 2 2,000 punta del este 160 Las Condes
- Punta del este 3 3,000 punta del este 160 Las Condes
- San carlos 1 2,000 avenida plaza 1161 Las Condes
- San carlos 2 3,000 avenida plaza 1161 Las Condes

¹⁸ Fuente: Sistema de Información Territorial (SIT) Municipalidad de Las Condes.

¹⁹ Fuente: Sistema de Información Territorial (SIT) Municipalidad de Las Condes.

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 16 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

- San carlos medio 5,000 avenida plaza 1161 Las Condes

Establecimientos educacionales:

- Escuela Particular Nuestra Señora de Loreto
- Escuela Particular Wenlock School
- Escuela Particular Juanita de Los Andes
- Jardín Infantil Loica

Establecimientos educación superior:

- Universidad de Los Andes
- Universidad del Pacífico
- Universidad Mayor sede Apoquindo
- Universidad Mayor sede Alonso de Córdoba

Recintos de Salud:

- Hospital DIPRECA Vital Apoquindo

Recintos Policiales:

- BIRO Oriente Policía de Investigaciones

Recintos Municipales:

- Canil Plaza Las Condesas
- Centro Comunitario Padre Hurtado
- Consultorio Aníbal Ariztía
- Centro de Atención Integral al niño y su familia
- Departamento de Higiene
- Junta de Vecinos Villa Escuela
- Junta de Vecinos Yolanda
- Junta de Vecinos La Quebrada

Instituciones de primera respuesta:

- Brigada Forestal de CONAF Roble 2

Parques:

- Parque Natural Aguas de Ramón
- Parque San Carlos de Apoquindo
- Parque Bulnes Correa
- Parque la Plaza Norte

Otros:

- Academia de Guerra de la Fuerza Aérea
- Centro de Estudios Nucleares La Reina, Comisión Chilena de Energía Nuclear.
- Subestación Los Almendros
- Monasterio Benedictino de la Santísima Trinidad
- Centro Familiar Jesucristo Rey

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 17 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

De acuerdo al Plan Regional de Prevención de Incendios Forestales, elaborado por el Departamento Protección Contra Incendios Forestales, Sección de Prevención de Incendios Forestales, CONAF Región Metropolitana del año 2019, documento que se basa en el análisis de estadísticas del período 2008 – 2018 la comuna de Las Condes ha registrado un total de 25 incendios forestales, con un total de 270,15 hectáreas afectadas, lo que equivale al 2,73% del territorio comunal y no se registran daños a personas o inmuebles.

III.- Inundación por desborde de cauce o anegamiento²⁰

SECTORES:

- A. Cuadrante 144, Quebrada de Ramón (Zona de exclusión)
- B. Cuadrante 146 Quebradas de Apoquindo y San Francisco (Sector Subestación Los Almendros, Quebrada Honda y Francisco Bulnes Correa)

DESCRIPCIÓN:

Para describir esta amenaza, es preciso señalar primero el concepto de inundación el cual, de acuerdo con el glosario de gestión del riesgo de desastres (año 2021) de ONEMI, actual SENAPRED, establece que: una inundación es la acumulación de agua en zonas normalmente secas, procedente del desborde de drenajes o cualquier masa de agua y/o precipitaciones intensas. Por lo tanto, entenderemos por desborde de cauce y anegamiento lo siguiente:

Desborde de cauce: Fenómeno que ocurre cuando los cauces de ríos, esteros o quebradas desbordan su cauce natural anegando las terrazas fluviales (o aluviales) laterales o adyacentes, debido a la ocurrencia de caudales extremos, que generalmente son consecuencia de eventos de precipitaciones líquidas intensas y/o prolongadas.

Anegamiento: Acumulación de agua en zonas bajas o de escas pendiente, donde el ingreso del agua excede la pérdida por la saturación de los suelos o la inexistencia de este que impide la infiltración (pavimentación), pudiendo mantenerse esta acumulación por un largo periodo.

Respecto de lo señalado anteriormente, se debe considerar que la comuna de Las Condes en base al informe de puntos críticos correspondiente al Plan Invierno 2023, presenta 19 puntos activos de los cuales; 1 presenta riesgo muy alto, 8 presentan riesgo alto, 3 presentan riesgo medio, y 7 riesgo bajo. La mayoría, suele activarse durante eventos con precipitaciones intensas en un corto período de tiempo.

La inundación por desborde de cauce corresponde al evento más frecuente, presentando esta variable el punto crítico de riesgo más alto en la comuna, el cual, corresponde a la Quebrada a la Apoquindo y sus afluentes. El segundo evento más frecuente, se presenta a través de anegamientos afectando en su mayoría a calles o pasos a desnivel. Ambos eventos que son los más habituales, suelen afectar el normal desplazamiento de las personas.

Este riesgo se presenta principalmente en zonas pobladas cercanas a la quebrada, en la que, a pesar de haberse realizado obras de mitigación, la pendiente y/o contención pueden provocar inundación. Además, la zona de exclusión se encuentra intervenida de forma irregular por terceros, situación que genera alto riesgo.

AMENAZA:

Inundación facilitada por la pendiente y por la intervención irregular en la zona, con riesgo de extensión a otros sectores

VULNERABILIDAD:

Viviendas e infraestructura crítica ubicadas en el entorno de las instalaciones del Centro de Estudios Nucleares La Reina y cercanos a la zona de exclusión

EXPOSICIÓN:

La exposición a la amenaza se ha centrado en los 19 puntos críticos informados al SENAPRED, para ello, a través de un análisis por intermedio de un Buffer realizado por la Sistema de Información

²⁰ Fuente: Informe de puntos críticos Programa Invierno 2024. (SENAPRED – Municipio)

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 19 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

Territorial (SIT) del municipio, se ha proyectado una aproximación para determinar el área de influencia inmediata de la exposición que se produce por la activación de los puntos críticos.

El análisis de la exposición a la Amenaza de inundación por desborde cauce- anegamiento para la comuna de Las Condes, se basa en los antecedentes recabados por el Censo del año 2017 y al análisis del Sistema de Información territorial de la comuna, generando el siguiente detalle de exposición:

Población expuesta: Aproximadamente 5.275 personas

Viviendas expuestas: Aproximadamente 1.490

Equipamiento:

Establecimientos educacionales y educación superior:

- Escuela Particular Nuestra Señora de Loreto
- Colegio Wenlock School
- Jardín Infantil Loica
- Escuela de Lenguaje Bautirurin
- Jardín Infantil La Granjita
- Jardín Infantil Lon Antu
- Jardín Infantil El Pehuenche
- Jardín Infantil Apolo
- Jardín Infantil Banco Estado
- Sala Cuna Grace Garden
- Escuela Municipal Diferencial Paul Harris
- Jardín Infantil Carmelita Carvajal F. Integra
- Jardín Infantil El Sauce
- Liceo Politécnico Los Domínicos
- Jardín Infantil Estrellitas San José
- Escuela Municipal Juan Pablo II
- Jardín Infantil Altas Cumbres
- Escuela Particular Cordillera
- Jardín Infantil Vitamina
- Jardín Infantil Pilai
- Jardín Infantil Los Exploradores
- Escuela Particular Juanita de Los Andes
- Escuela Particular Dalcahue
- Escuela Particular John Dewey College
- Jardín Infantil Coyancura
- Escuela Particular Coyancura
- Jardín Infantil Albatros
- Escuela Particular Saint Paul Montessori
- Jardín Infantil Saint Paul Montessori
- Scuola Italiana
- Escuela Particular Cumbre
- Instituto DUOC
- Escuela Particular William Kilpatrick

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 20 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

Hogares de ancianos o casas del adulto mayor:

- Hogar de Ancianos Acalis Los Dominicos
- Hogar Español
- Hogar de ancianos Legionarios de Cristo

Recintos de Salud:

- Hospital DIPRECA
- Consultorio Aníbal Ariztía
- Mini consultorio Loma larga
- Mini consultorio Paul Harris
- Mini consultorio Tongoy
- Centro de Imagen Thai
- Clínica Meds
- Clínica Pontificia Universidad Católica

Recintos Policiales:

- BIRO Oriente Policía de Investigaciones

Subestaciones distribución de energía eléctrica:

- Subestación Alonso de Córdova 5210
- Subestación Apoquindo: IV Centenario 101
- Subestación Vitacura: Presidente Riesco, entre Costanera Sur y Andrés Bello
- Subestación Los Almendros: Francisco Bulnes Correa 3500
- Subestación Los Domínicos: Camino Otoñal 1178ª
- Subestación San Enrique: Kilómetro 2 camino Farellones

Instalaciones críticas de Aguas Andinas:

- Estanque Lo Bravo, Las Penas 2990
- Estanque Alba 1, camino El Alba 11756
- Estanque Andes 1, camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- Estanque Calan 1, Paul Harris s/n
- Estanque Calan 2, Paul Harris s/n
- Estanque Calan 3, Paul Harris s/n
- Estanque Cristo bajo, camino el Alto s/n
- Estanque El Sendero. Cerro Los Piques s/n
- Estanque Lomas de Villa, La Escuela / L. M. Larraín
- Estanque Mirador de Los Dominicos, Arturo Matte Larraín sur s/n
- Estanque Montecasino 1, Montecassino / República de Honduras
- Estanque Montecasino 2, Montecassino / República de Honduras
- Estanque Quinchamalí 1, El Monte 580
- Estanque Quinchamalí 2, Quinchamalí 14705
- Estanque San Carlos 1, Av. Plaza 1161
- Estanque San Carlos 2, Av. Plaza 1161
- Estanque San Carlos Medio, Av. Plaza 1161
- Estanque San Luis elevado, Las Penas 2990 lote 1 A

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 21 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

Pasos bajo nivel:

- Paso Bajo Nivel Av. Apoquindo y Av. Américo Vespucio Central
- Paso Bajo Nivel Av. Manquehue y AV. Presidente Kennedy (Autopista Costanera Norte)
- Paso Bajo Nivel Av. Manquehue y AV. Apoquindo Central
- Paso Bajo Nivel Av. Tomás Moro y Rotonda Atenas de Av. Cristóbal Colón
- Paso Bajo Nivel Av. Presidente Kennedy y Estoril (Autopista Costanera Norte)

Recintos Municipales:

- Canil Parque Cerro Colorado
- Canil Plaza Las Condesas
- Centro comunitario Padre Hurtado
- Centro de atención integral al hijo y su familia
- Departamento de Higiene
- Departamento de Eventos y Deportes
- Junta de Vecinos Villa Escuela
- Junta de Vecinos Yolanda
- Biblioteca Toltén
- Casa Colon (CBT)
- Centro Buen Trato II
- Canil Parque Santa Rosa de Apoquindo
- Junta de Vecinos Horizontes de Apoquindo
- Junta de Vecinos Villa Paul Harris
- Junta de Vecinos Parque Los Dominicos
- Junta de Vecinos La Castilla
- Centro Comunitario Diaguitas
- Biblioteca Diaguitas
- Junta de Vecinos Unión de Cooperativas padre Hurtado Sur
- Junta de Vecinos Colon Oriente
- Junta de Vecinos Villa Barcelona
- Centro de Aprendizaje
- Biblioteca Paul Harris
- Centro Comunitario Patricia
- Junta de Vecinos Vital Apoquindo Oriente
- Junta de Vecinos Villa Vital Apoquindo
- Junta de Vecinos Unión de Cooperativas
- Junta de Vecinos Villa Manuel Rodríguez
- Junta de Vecinos Relmu Rayen
- Junta de Vecinos Portada Fleming
- Junta de Vecinos La Quebrada
- Canil Francisco Bulnes Correa
- Junta de Vecinos Nueva Bilbao
- Junta de Vecinos San Carlos de Apoquindo
- Junta de Vecinos Villa Los Dominicos

Parques:

- Parque Natural Aguas de Ramón
- Parque San Carlos de Apoquindo
- Parque Bulnes Correa
- Parque la Plaza Norte

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 22 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

Otros:

- Academia de Guerra de la Fuerza Aérea
- Monasterio Benedictino de la Santísima Trinidad
- Embajada de Noruega
- Embajada de Colombia
- Hotel Mandarin Oriental
- Centro Familiar Jesucristo Rey
- Mall Plaza Los Dominicos
- Residencia embajada de Tailandia
- Embajada de La India
- Vacunatorio internacional Darvax

ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

Con relación al riesgo de desborde de cauce o anegamiento, si bien es cierto la comuna no presenta afectación a personas en su condición de habitabilidad, si ha sido frecuente la afectación en el suministro de energía eléctrica por caídas de árboles y semáforos apagados.

Particularmente, durante los últimos años los sistemas frontales que han afectado a la comuna, han provocado situaciones tales como; anegamiento paso bajo nivel Av. Manquehue con Av. Kennedy (mayo 2013)²¹, desborde del río Mapocho generando por consecuencia afectación a edificios del Parque Titanium ubicado en Costanera Sur en un costado del río (abril de 2016)²², inundación en una de las calzadas de la Av. Kennedy a la altura del Club de Golf inhabilitando una de sus pistas (julio -2019)²³, anegamientos en calle Lateral de Av. Kennedy; Padre Hurtado con Nueva Bilbao; Vasco de Gama con Fitz Roy; Cerro El Plomo con Cerro Caracol; Manquehue con Cerro El Plomo; Américo Vespucio con Cuenca; Padre Hurtado Sur con Patricia y Los Militares con Américo Vespucio (agosto 2023)²⁴.

²¹ Fuente: <http://www.lasegunda.com/Noticias/Nacional/2013/05/851444/alcaldes-revelan-10-puntos-criticos-que-colapsaron-en-santiago-por-el-temporal>

²² Fuente: <https://www.biobiochile.cl/noticias/economia-finanza/negocios-y-empresas/2016/06/21/reparacion-del-parque-titanium-en-las-condes-costara-cerca-de-95-millones-de-dolares.shtml>

²³ Fuente: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2016/07/25/814013/Anegamientos-y-cortes-de-transito-Las-consecuencias-de-la-lluvia-en-el-pais.html>

²⁴ Fuente: https://www.cnnchile.com/pais/rm-anegamientos-postales-sistema-frontal-santiago_20230823/

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 23 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

IV.- Riesgo Radiológico²⁵

SECTOR:
Cuadrante 144 Centro de Estudios Nucleares La Reina

DESCRIPCIÓN:
Descarga de materiales radiactivos al ambiente (debido a evento radiológico), descarga de materiales radiactivos al ambiente debido a un sismo de mayor intensidad, incendio, inundaciones o aluviones, descarga de productos químicos peligrosos al ambiente, (debido a fuga o incendio)

AMENAZA:
Descarga de materiales radiactivos y productos químicos al ambiente.

VULNERABILIDAD:
Viviendas e infraestructura crítica ubicadas en el entorno de las instalaciones del Centro de Estudios Nucleares La Reina.

EXPOSICIÓN:
Unidad Vecinal C-23 con Aproximadamente 20.866 personas y 6.493 viviendas. 5 unidades educativas (3 escuelas y 2 jardines infantiles), Hospital DIPRECA y 4 recintos de salud municipales²⁶, Además de todas las estructuras informadas, en la zona de exclusión del Plan de Emergencia de Exterior

ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

Con relación al riesgo radiológico, la comuna no presenta incidentes relacionados con esta amenaza.

²⁵ Fuente: Plan de Emergencia Exterior, Centro de Estudios Nucleares La Reina.

²⁶ Fuente: Censo 2017 y Sistema de Información Territorial (SIT) comunal.

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.

La activación del Plan Comunal de Emergencia se realiza de acuerdo con los niveles de emergencia establecidos en Art. 2 de la Ley 21.364:

- **Niveles de Emergencia:** Son determinados sobre la base de la evaluación de un conjunto de factores y condiciones, tales como la extensión de la zona afectada, la cantidad de personas afectadas o potencialmente afectadas y la capacidad de respuesta de los niveles administrativos involucrados (Ver tabla N°1).

Categoría	Descripción	Coordinación
Emergencia Menor (debe activarse cuando <u>exceda</u> las capacidades locales de respuesta)	Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades comunales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas (coordinación con otras comunas), a través de una coordinación de nivel comunal.	Nivel Comunal
Emergencia Mayor (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades regionales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas, a través de una coordinación de nivel provincial o regional.	Nivel Comunal, Provincial y/o Regional
Desastre (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación e impacto que no permite ser gestionada con capacidades regionales, y requiere refuerzos o apoyos desde otras zonas del país, a través de una coordinación de nivel nacional.	Nivel Comunal, Provincial, Regional y Nacional
Catástrofe (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación e impacto que requiere de asistencia internacional, como apoyo a las capacidades del país, a través de una coordinación de nivel nacional.	Nivel Nacional Asistencia Internacional

Tabla N°1: Niveles de emergencia. Fuente: Adaptado de Ley 21.364

Nota: La activación del Plan Comunal de Emergencia implica la activación del respectivo Anexo - Plan por Amenaza, solo en caso de que exista este anexo, relacionado a la emergencia en curso.

4. Roles y Funciones

Los roles de los organismos que forman parte del plan se establecen en Tabla N° 2:

Rol	Descripción
Mando de Autoridad	Autoridad política encargada de facilitar y apoyar las acciones de respuesta, a través de la toma de decisiones, basadas en orientaciones del Mando Técnico y de Coordinación.
Mando de Coordinación	Organismo responsable de la coordinación de las instituciones y los recursos destinados para la respuesta.
Mando Técnico	Organismo técnico responsable del manejo y mando técnico de la emergencia.
Asesor Técnico	Organismo que de acuerdo a sus competencias técnicas entrega asesoría respecto del manejo de la emergencia.
Colaborador	Organismo que participa y contribuye en las acciones de respuesta.

Tabla N° 2: Roles de organismos que forman parte del plan.

Los roles y funciones por organismo y/o representante son los siguientes:

Representante	Rol	Funciones
Alcalde/Alcaldesa (Arts. 15 Ley 21.364)	Mando de Autoridad	• Dirigir el funcionamiento del COGRID y las acciones necesarias para ir en ayuda de la población afectada, dentro del marco establecido en la ley e Instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres vigentes y aplicando los protocolos de actuación detallados en el reglamento. • Convocar y coordinar el apoyo de las empresas o entidades privadas que administren o provean servicios de utilidad pública o aquellos que sean esenciales para la respuesta y recuperación en la zona geográfica afectada por la misma, conforme a los instrumentos de gestión del riesgo de desastres y protocolos de actuación detallados en el reglamento, coordinando a éstos con los demás órganos del Sistema. • Dar respuesta oportuna a la emergencia de que se trate, informando con la mayor celeridad posible a la población, de acuerdo con los protocolos y procedimientos establecidos. • Realizar las demás funciones que sean necesarias según las características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud, magnitud de la emergencia. • Será la responsable de la administración de los recursos aprobados para la emergencia de la comuna. • Efectuar la toma de decisiones políticas con los instrumentos técnicos de las áreas del municipio que participan del Comité Comunal GRD y de los organismos sectoriales, dentro de los cuales están los recursos financieros o Estados de Excepción Constitucional decretado. • Velar por la seguridad y orden público en la comuna. • Cuando corresponda certificar donaciones. • Autorizar las medidas administrativas pertinentes para el apoyo del personal municipal en sus diferentes labores mientras la emergencia así lo requiera.
Jefe/Jefa Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres (SUGRD) Comunal (Art. 9 de la Ley 21.364)	Mando de Coordinación	• Ejercer la Secretaría Técnica y Ejecutiva del COGRID comunal y las funciones que establezca la ley y el reglamento. • Con medios del Departamento, tiene la responsabilidad de mantener una vigilancia permanente de la comuna para dar inicio a la Fase 1, alerta temprana • En conjunto con el COGRID, deberá disponer del personal y medios idóneos para enfrentar correctamente la emergencia. • Dispondrá del personal necesario para atender la central de radio durante toda la ocurrencia de la emergencia. • Efectuará una vigilancia permanente en terreno de los sitios de mayor riesgo. • Gestionará todas aquellas acciones directas de trabajo de contención y reparación de los daños inmediatos producidos por la emergencia, que permitan los recursos municipales. • Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operativa (protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte de programas o contratos externos. • Realizar y mantener vigente un Plan de Enlace de su personal que detalle los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales. • [Indicar las funciones establecidas en el reglamento respectivo]

Representante	Rol	Funciones
Jefe/Jefa de comisaría o tenencia de Carabineros de Chile o funcionario de mayor jerarquía en la comuna (Art. 8 de la Ley 21.364)	Colaborador	- Será parte del COGRID. - Establecer un enlace de carácter permanente la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, con el objeto de coordinar los requerimientos que se puedan producir, tanto en la fase de preparación y prevención como en la fase de respuesta. - Disponer de servicios de orden y seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área del evento o incidente, así como también en las zonas en donde exista la necesidad de evacuar sectores poblacionales o instalaciones. - Efectuar los cortes de tránsito necesarios con el propósito de permitir el desarrollo de acciones de respuesta y/o rescate y evacuación de personas. - Apoyar en las labores de evacuación de personas, así como también en la difusión de información para facilitar el proceso.
Superintendente del Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Mando Técnico	- Será parte del COGRID. - Establecer un enlace de carácter permanente con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, con el objeto coordinar los requerimientos que se puedan producir, tanto en la fase de preparación y prevención como en la fase de respuesta. - Mediante los mecanismos internos que Bomberos ha establecido, colaborar con el empleo de medios institucionales conforme a las prioridades adoptadas por el COGRID y recursos disponibles. - Ante situaciones de emergencia o catástrofe cuyas consecuencias implique el desplazamiento de personas, apoyar en la labor de evacuación masiva de personas cuando corresponda
Administrador (a) Municipal	Colaborador	- Será parte del COGRID y en ausencia del Alcaldesa (e), será subrogante en el Comité. - Ejecutar las tareas de coordinación de todas las Direcciones, Departamentos y Unidades municipales, servicios y programas municipalizados, de acuerdo a las instrucciones de la Alcaldesa (e), a partir del estado de Alerta 2. - Solicitar periódicamente al encargado del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres una cuenta actualizada de la situación del municipio frente a esta materia. - Ejercer las atribuciones que le delegue la Alcaldesa (e). - En caso de ausencia del Administrador Municipal, éste será subrogado en estas funciones por el Director de Operaciones.
Dirección Coordinación de Operaciones	Asesor Técnico	- Será parte del COGRID. - Supervisará la organización y composición de las cuadrillas y equipos Municipales, para el trabajo en emergencias de las distintas Direcciones, Departamentos y/o Unidades en especial para la actuación en terreno, y aquellas administrativas fundamentales para la administración de la emergencia. - Asumirá en plenitud todas las funciones asignadas al Administrador Municipal, en caso de impedimento o ausencia temporal o prolongada de éste. - Concurrirá personalmente, o delegará la concurrencia en el Coordinador de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, a lugares críticos del área amagada, conformando los puestos de operaciones que estime pertinentes desde donde se dirigirán las acciones, designando encargados de acuerdo al personal disponible en comunicación con el Coordinador Sección Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal. - Preparará material cartográfico y estadístico de las zonas afectadas por la emergencia y según corresponda, los mapas de riesgo y amenaza de la comuna y/o de la zona afectada, en coordinación con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal.

Representante	Rol	Funciones
Dirección Coordinación de Operaciones	Asesor Técnico	• Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operacional (protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte del programas o contratos externos. • Coordinarse con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión municipal para lograr resultados comunes. • Llevará un control detallado y actualizado de la situación de emergencia, estando siempre en condiciones de exponer una síntesis sobre la materia, e informará oportuna y periódicamente del desarrollo de la situación a la Alcaldía. • Preparará el envío de información acerca del resultado del evento a la Delegación Presidencial Regional, elaborando diariamente un cuadro resumen de situaciones de emergencia, con los antecedentes que le proporcionen la central de comunicaciones BASE II, a los demás directores o jefes de Departamentos. Estos documentos deberán confeccionarse de acuerdo con la magnitud y tipo de daños que se produzcan en la emergencia. Serán visados por el director de Operaciones cuando corresponda para su envío en las instancias gubernamentales superiores. • Realizar y mantener vigente un plan de enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales. • Generación de información catastral de infraestructura crítica en la comuna.
SECPLAN	Colaborador	• Será parte del COGRID. • Coordinará todas las gestiones necesarias para mantener los vínculos con los organismos sectoriales regionales para las gestiones de proyectos asociados a reconstrucción o rehabilitación, así como también al financiamiento de iniciativas asociadas a la Gestión del Riesgo de Desastres entendida en la labor de microzonificación, mapas de amenazas o de riesgos con el apoyo de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal. • Considerará mantener registro de todo el evento o emergencia, de manera tal que, la reconstrucción y/o rehabilitación comunal pueda ser eventualmente postulada a proyectos externos. • Mantener contactos con organismos específicos del gobierno central y regional para fondos de emergencia atinentes con la emergencia comunal. • Mantendrá de acuerdo con la información disponible, planos comunales (microzonificación de riesgos) en los cuales se determinen aquellos sectores expuestos a riesgos críticos, de acuerdo con lo que se establece en la actual normativa, Plan Regulador Metropolitano de Santiago. En este plano de la comuna, se deberá señalar además los recintos para albergues, sedes de unidades vecinales, cuarteles policiales, bomberos, consultorios, etc. • Generación de información catastral de infraestructura crítica en la comuna. • Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operacional (protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte del programas o contratos externos. • Coordinarse con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los

Representante	Rol	Funciones
SECPLAN	Colaborador	resultados comunes de la gestión general municipal para lograr resultados comunes. Realizar y mantener vigente un plan de enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales.
Dirección de Seguridad Pública	Mando de Coordinación	- Será parte del COGRID. - Asesorará a la alcaldesa en todas las materias relacionadas con la preparación. - Pondrá a disposición del COGRID un inventario actualizado y disponible de los medios en bodega de la Dirección, tales como; motosierras, motobombas, cordeles, herramientas de zapadores, carretillas, calzado, tenida para el agua, guantes, guantes, focos para iluminación de trabajos nocturnos, sacos con arena, etc. - Coordinará su acción con organismos de apoyo, tales como: SAMU, SAPU, Hospitales y Clínicas Privadas (ambulancias), Bomberos, Carabineros, PDI, Servicios de Utilidad, Defensa Civil, Voluntariado, Cruz Roja entre otros. - Será el responsable del funcionamiento de la Central de Emergencia, Coordinación y Control, Además de las comunicaciones referidas a la emergencia, en la sala para este efecto del Departamento de Seguridad Pública a partir del estado de Alerta 2. - Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operacional (protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte del programas o contratos externos. - Coordinarse con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión general municipal para lograr resultados comunes. - Realizar y mantener vigente un plan de enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales.
Dirección de Desarrollo Comunitario	Colaborador	- Será parte del COGRID. - Elaborará y proporcionará al Encargado de la SGRD Comunal y a la central de comunicaciones y coordinación 1402, diaria, semanal o mensualmente, los antecedentes vigentes necesarios para la elaboración de la Carpeta de Emergencia referida a; turnos del personal profesional, técnico y auxiliar con el máximo de antecedentes para garantizar la adecuada coordinación, de los responsables que se requieran contactar para el apoyo especializado de esta Dirección en este tipo de contingencias. - Será el responsable de la habilitación y administración de los albergues que la comuna requiera en caso de emergencia, coordinándose para ello, con las Direcciones, Departamentos y Unidades Municipales relacionadas con la implementación de éstos. - Deberá disponer la implementación para el funcionamiento de estos recintos en coordinación con el Encargado de la SGRD Comunal, las disposiciones regulatorias en relación con el régimen interno de los mismos. - Llevará un control permanente de la cantidad de damnificados en albergues, considerando: número de familias, hombres, mujeres, adultos, niños, totales parciales, total general por día y por albergue, procurando además proporcionar la asistencia

Representante	Rol	Funciones
Dirección de Desarrollo Comunitario	Colaborador	psicosocial adecuada conforme a los diagnósticos elaborados por profesionales competentes, • Propondrá, controlará y monitoreará en conjunto con las Direcciones, Departamentos y Unidades correspondientes, la administración de las estadísticas de toda la ayuda que se brinde a los damnificados, así como también, de los programas y asistencias específicas con relación a éstos. • Con la finalidad de procurar una adecuada preocupación por los niños y adultos mayores, se coordinará con los organismos sectoriales pertinentes la pronta atención. • Coordinarse con la SGRD Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión municipal. • Realizar y mantener vigente un Plan de Enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales.
Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos	Colaborador	• Será parte del COGRID. • En los temas operativos de respuesta en materias de emergencias será el responsable de mantener el vínculo y coordinación con todas las empresas de servicios básicos. • Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operativa (Protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte de programas o contratos externos. • Cuando corresponda y de acuerdo con la naturaleza de la emergencia, deberá proponer la contratación de vehículos de naturaleza distinta a los municipales, conforme a lo que requiera la contingencia. • Coordinarse con la SGRD Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión municipal. • Realizar y mantener vigente un Plan de Enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales.
Dirección de Medio Ambiente y Aseo	Asesor Técnico	• Será parte del COGRID. • Proporcionará a la Coordinación Comunal de Emergencia los antecedentes para la carpeta de emergencia, referidos a; elementos disponibles en stock (sólo lo siguiente: sacos con arena, herramientas, etc.), turnos de camiones aljibe y otros vehículos especiales • Garantizará en forma permanente, turnos de personal para cubrir todas las áreas de trabajo involucradas en una emergencia: • Garantizará que todas las empresas contratistas del municipio de su área, relacionadas con el apoyo de respuesta a emergencias, cumplan adecuadamente de acuerdo con su contrato. • Informará permanentemente a la Dirección de Operaciones y al Coordinador de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, de las acciones desarrolladas en terreno para la elaboración de los informes diarios, de acuerdo con lo dispuesto por el COGRID. • Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operativa (Protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte de programas o contratos externos.

Representante	Rol	Funciones
Dirección de Medio Ambiente y Aseo	Asesor Técnico	• Coordinarse con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión municipal. • Realizar y mantener vigente un plan de enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales.
Dirección de Parques y Jardines	Colaborador	• Será parte del COGRID. • Proporcionará a la coordinación comunal de emergencias los antecedentes para la carpeta de emergencia, referidos a los elementos disponibles en stock (sólo lo siguiente: sacos con arena, herramientas, etc.), turnos de camiones aljibes y otros vehículos especiales. • Activará los planes específicos de respuesta ante las emergencias producidas en relación con el arbolado existente en la comuna, informando permanentemente a la Dirección de Operaciones y al Coordinador de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal de las acciones desarrolladas en terreno para la elaboración de los informes diarios, de acuerdo a lo dispuesto por el COGRID. • Garantizará que todas las empresas contratistas del municipio de su área, relacionadas con el apoyo de respuesta a emergencias, cumplan adecuadamente de acuerdo con su contrato. • Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operativa (Protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte de programas o contratos externos. • Coordinarse con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión municipal • Realizar y mantener vigente un plan de enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales.
Dirección de Obras	Colaborador	• Será parte del COGRID. • Pondrá a disposición del Encargado de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal los equipos provistos para la evaluación de daños. • Mantendrá en alerta y disponibles a la totalidad de los profesionales de su Departamento a partir del estado de Alerta 3. • Dispondrá de la concurrencia de personal para comprobar daños en la infraestructura de las viviendas, en coordinación con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal. • Proporcionará al Coordinador de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal los turnos del personal. • Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operacional (protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte del programas o contratos externos. • Coordinarse con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión municipal. • Realizar y mantener vigente un plan de enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las

Representante	Rol	Funciones
		contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales.
Dirección de Tránsito y Transporte Público	Colaborador	- Será parte del COGRID. - Proporcionará al Encargado de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal los antecedentes para la Carpeta de Emergencia referidos a; turnos del personal profesional y técnico disponible y los trabajos de ejecución o por ejecutarse en la comuna. - Deberá contar con un stock permanente de elementos, de señalización de tránsito, especialmente indicadores de: desvíos, peligro, tránsito suspendido, etc., en lo posible, reflectantes para situaciones anormales en la oscuridad y en la niebla. - Informará del funcionamiento de los semáforos y en casos de desperfectos lo comunicará a la central de comunicaciones 1402. - Mantendrá un informe de la situación actualizado al momento del tránsito y transporte público de la comuna, el que deberá tener disponible para el análisis del COGRID o a requerimiento del Coordinador de la Sección Unidad Gestión del Riesgo Comunal, el que podrá ser solicitado en cualquier instante. - Coordinarse con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión municipal. - Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operativa (Protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte de programas o contratos externos. - Realizar y mantener vigente un plan de enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales.
Dirección de Tránsito y Transporte Público	Colaborador	
Departamento de Relaciones Públicas y Prensa	Colaborador	- Será parte del COGRID. - Coordinará la publicación de informaciones en los medios de comunicación que se estime necesarios, relacionados con información relevante para la comunidad acerca de acciones preventivas de emergencia. - Colaborará en la elaboración de folletos informativos de orientación a la comunidad en casos de emergencia. - Distribuirá la información necesaria en situaciones de calamidad pública. - Requerirá la información necesaria a través del Administrador Municipal, del Director de Operaciones, o del Encargado de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, a fin de entregarla a la opinión pública a través de los medios de comunicación. - Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operativa (Protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte de programas o contratos externos. - Coordinarse con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión municipal.
Dirección de Compras, Públicas, Logística y Gestión	Colaborador	- Será parte del COGRID. - Administrará la asignación de recursos financieros para la emergencia., en Estudiará la asignación de recursos financieros para la emergencia, en coordinación con el Administrador Municipal y la Contraloría Municipal. - Será el responsable del manejo presupuestario de los ítems de inversión y operación que correspondan a gastos de emergencia y

Representante	Rol	Funciones
Dirección de Compras, Públicas, Logística y Gestión	Colaborador	mantención de stock, de acuerdo con las necesidades que se generen producto de ésta y de los requerimientos de los coordinadores de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal. - Realizar las gestiones propias de la Dirección con la finalidad de disponer cuando se determine, de un stock de los elementos propios de ayuda social (albergue) para ser entregados a quien esté a cargo de su montaje, e informará al COGRID de su existencia cuando corresponda. - Deberá mantener en forma permanente los elementos propios de ayuda social (albergue) e informar al COGRID de su stock y tiempo de implementación. - Coordinarse con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión municipal. - Realizar y mantener vigente un Plan de Enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales
Corporación de Educación y Salud	Asesor Técnico	- Será parte del COGRID. - Reportar al COGRID, información de su sector, que comprenda el estado detallado de las diferentes instalaciones de salud en la comuna, en infraestructura y continuidad del servicio. - Establecerá una coordinación constante con la Central de Emergencia, Coordinación y Control (1402) de la disponibilidad de ambulancias propias, SAMU, hospitales institucionales, clínicas o servicios privados y coordinará su envío a las emergencias médicas que se soliciten. - Cuando corresponda, asesorar a la autoridad y al COGRID en materia de vigilancia epidemiológica. - El encargado de Seguridad Escolar, dependiente del Plan de Seguridad Escolar, deberá emitir un informe del estado de situación de los recintos educacionales dependientes del municipio al encargado de la Dirección de Educación Municipal. - Activar sus protocolos conforme a su Plan de Continuidad Operacional (protocolos), estableciendo los medios humanos, técnicos y materiales, incluso aquellos que sean parte del programas o contratos externos. - Coordinarse con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal y orientar sus funciones específicas sectoriales a los resultados comunes de la gestión municipal. - Realizar y mantener vigente un plan de enlace de su personal que detalle de los turnos en horario laboral, y si corresponde 24/7 que contenga los medios de contactos para la coordinación de las contingencias en las que intervienen las diversas Direcciones, Departamentos y Unidades municipales.

Representante	Rol	Funciones
Policía de Investigaciones (Adaptación del Plan Nacional de Emergencia a la realidad comunal)	Colaborador	- Será parte del COGRID. - Establecer un enlace de carácter permanente con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, con el objeto de coordinar los requerimientos que se puedan producir, tanto en la fase de preparación y prevención como en la fase de respuesta. - Disponer de servicios de orden y seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área del evento o incidente, así como también en las zonas en donde exista la necesidad de evacuar sectores poblacionales o instalaciones - Efectuar labores de apoyo cuando sea requerido en gestiones que permitan el desarrollo de acciones de respuesta y/o rescate y evacuación de personas. - Apoyar en las labores de evacuación de personas, así como también en la difusión de información para facilitar el proceso.
Aguas Andinas	Asesor Técnico	- Será parte del COGRID. - Establecer un enlace de carácter permanente con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, con el objeto asesorar en la coordinación de los requerimientos que se puedan producir, tanto en la fase de preparación y prevención como en la fase de respuesta. - Presentar un reporte del estado de situación en materia de suministro de agua potable, su probabilidad de solución y apoyo requerido. - Aplicar todos los procedimientos aprobados en Protocolo vigente entre la empresa, el SENAPRED y el Municipio
METROGAS	Asesor Técnico	- Participar del COGRID. - Establecer un enlace de carácter permanente con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, con el objeto asesorar en la coordinación de los requerimientos que se puedan producir, tanto en la fase de preparación y prevención como en la fase de respuesta. - Presentar un reporte del estado de situación en materia de suministro de gas, su probabilidad de solución y apoyo requerido
ENEL	Asesor Técnico	- Participar del COGRID. - Establecer un enlace de carácter permanente con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, con el objeto asesorar en la coordinación de los requerimientos que se puedan producir, tanto en la fase de preparación y prevención como en la fase de respuesta. - Presentar un reporte del estado de situación en materia de suministro eléctrico, su probabilidad de solución y apoyo requerido
CONAF (Adaptación del Plan Específico por Variable de Riesgo de Incendios Forestales de la Región Metropolitana)	Mando Técnico	- De acuerdo a su ámbito de competencia, y si es convocado, será parte del COGRID. - Establecer un enlace de carácter permanente con la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, con el objeto de coordinar los requerimientos que se puedan producir, tanto en la fase de preparación y prevención como en la fase de respuesta. - A través de la UAT Regional, determinará y solicitará los niveles de alerta - Dispondrá del personal técnico para asumir el mando técnico del incidente en la comuna.

Tabla N° 3: Roles y funciones de organismos que forman parte del plan.

5. Comité Comunal Para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID) en Fase de Respuesta

La constitución, composición, funcionamiento y funciones del COGRID Comunal son las siguientes:

- **Constitución del Comité Comunal:** La Ley 21.364 establece que el Comité Comunal se constituirá según sean las características, nivel de peligrosidad, afectación, alcance, amplitud y magnitud de la emergencia, para la planificación, dirección y coordinación intersectorial de las acciones de respuesta y recuperación, en las zonas afectadas por la emergencia.
- **Composición del Comité Comunal:** En las Fases de Respuesta y Recuperación estará definida por las autoridades indicadas en la amplitud del plan (capítulo N° 1.2). Considerando adicionalmente que el alcalde/alcaldesa podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud y magnitud de la misma, en la forma que lo determinen los protocolos de actuación.
- **Funcionamiento del Comité Comunal:** La ley 21.364 establece lo siguiente:

Jerarquía y dirección: Los comités en sus distintos niveles podrán funcionar de manera simultánea, sin perjuicio de que, a medida que la emergencia escale a un nivel superior, la dirección corresponderá a este último. Procediendo del siguiente modo:

- Si se constituyera el Comité Comunal, Provincial, Regional y Nacional, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.
- Si se constituyera el Comité Comunal, Provincial y Regional, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.
- Si se constituyera el Comité Comunal y Provincial, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.

Protocolos e instrumentos: Cada comité ejecutará las acciones que correspondan, en el marco de los protocolos e Instrumentos de GRD vigentes, respetando la jerarquía y dirección señalada.

Solicitud de recursos y capacidades: En caso de que el alcalde/alcaldesa constate la falta de recursos o capacidad del Comité Comunal para responder a la emergencia, solicitará al Delegado o Delegada Presidencial Provincial correspondiente, o al Delegado o Delegada Presidencial Regional si no hubiera Comité Provincial, de la forma más expedita, los medios que sean necesarios para enfrentarla. El Delegado o Delegada Presidencial Provincial o Regional, según corresponda, estará a cargo de proveer dichos recursos, bajo coordinación comunal, provincial o regional si correspondiere, cuando lo requiera la emergencia. Cabe destacar que, de manera exclusiva y única, para las provincias con asiento en la capital regional no se constituirá el Comité Provincial, asumiendo estas funciones el Comité Regional. Sin perjuicio de que las demás provincias que no tienen asiento en la capital provincial deberán convocar su respectivo Comité Provincial, de acuerdo a los procedimientos establecidos.

- **Funciones del Comité Comunal:** corresponde la realización de las siguientes acciones:
 - Coordinar intersectorialmente las acciones de respuesta y recuperación en las zonas afectadas por una emergencia.
 - Coordinar las labores necesarias para acudir en ayuda de la población afectada, facilitando la interacción entre los organismos involucrados.

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 35 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

- Coordinar y disponer con las instituciones públicas y privadas, el empleo de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la atención de la emergencia, aplicando los principios de apoyo mutuo y escalabilidad.
- Coordinar y asignar recursos para enfrentar la emergencia.
- Mantener una estrecha coordinación y comunicación con el Comité del nivel superior que se encuentre constituido.
- Ejecutar las tareas que encomiende el Comité Provincial o Regional en la fase de respuesta, según sea el caso, cuando este se encuentre constituido.

5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria

A partir de lo establecido en el “Instructivo de Operación y Funcionamiento” del Comité Comunal se especifica lo siguiente:

a) Activación:

La activación del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres se realizará a partir de una categoría de emergencia mayor considerando los siguientes criterios:

- Emergencias o desastres que provoquen daños de consideración en las personas y/o sus medios de vida.
- Emergencias o desastres que afecten todo o parte del territorio comunal, provincial, regional o nacional, que posean un potencial impacto de afectación a la comunidad.
- Emergencias o desastres que afecten a la comuna o comunas limítrofes en la Región Metropolitana y que, por evaluación de la máxima autoridad comunal, por sí solo o por asesoría de la Sección Unidad Gestión de Riesgo Comunal; determine que provocan un alto impacto a la población atendiendo a la magnitud y/o complejidad del evento.
- Otras situaciones de ocurrencia de potenciales desastres o posible interrupción de suministros básicos que puedan afectar negativamente a la población y que disponga el alcalde/esa o solicitud de alguno de los miembros del COGRID comunal la convocatoria de este.

b) Convocatoria:

La convocatoria se realizará a los integrantes designados/as como titulares y/o suplentes incorporados en el anexo N°1 y relacionados a la fase de respuesta y recuperación. Ésta será realizada de acuerdo a los procedimientos establecidos en el “Instructivo de Operación y Funcionamiento” del COGRID, documento que será enviado por la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres comunal a todos los integrantes titulares y suplentes posterior a la aprobación del instrumento por parte del SENAPRED y elaborado el Decreto Municipal que da cuenta del Plan y sus Anexos.

El instructivo que deberá ser enviado por los canales de comunicación validados por el Sistema Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres, expresara claramente al menos la siguiente información:

- Situación que motiva la activación del COGRID comunal
- Especificará la hora y el lugar de convocatoria, especificando si es presencial o telemática.

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 36 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

Los canales de comunicación para realizar la convocatoria son los siguientes:

1. Correo Electrónico institucional con copia a correo alternativo (si ha sido informado previamente).
2. El mismo mensaje que se enviará por correo electrónico, será redundado mediante SMS
3. Realizada la convocatoria vía correo o SMS, se iniciará la misma gestión vía telefónica y para el caso de que miembros del COGRID que tengan equipos de radio²⁷, se realizará convocatoria a través de este medio

En todos los modos de convocatoria señalados, se solicitará confirmación de la recepción de información y conformación de asistencia o no asistencia la convocatoria.
En el mensaje de activación deberá indicar a lo menos el motivo de la activación, hora y lugar de convocatoria en el caso que sea presencial, y si la convocatoria es telemática deberá indicar el link de conexión y/o plataforma de conexión.

c) Auto Convocatoria:

Conforme a lo establecido en el Instructivo de operación y funcionamiento del COGRID comunal, que cita: “En las fases de Respuesta y Recuperación, y ante el caso de la ocurrencia de un evento de manifestación súbita y/o destructivo que afecte a la comuna, provincia, región o territorio nacional, causando pérdida considerable de las comunicaciones, servicios básicos, conectividad, abastecimiento o una grave saturación de éstas; y/o que el evento en desarrollo de manera evidente genere conmoción pública, todos los integrantes del Comité Comunal para la Gestión de Riesgo de Desastres deberán efectuar una “Auto-convocatoria”, debiendo concurrir al centro de operaciones principal, sin mediar aviso de convocatoria”.

Por otra parte, se debe tener presente que los suplentes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres deberán permanecer en estado de alerta, en caso de que se requiera su asistencia.

En ausencia del representante titular, confirmada previamente, el suplente deberá autoconvocarse en el lugar de convocatoria definido; según las disposiciones antes mencionadas por la máxima autoridad comunal en coordinación con el COGRID Comunal.

5.2. Centro de Operaciones

Los centros de operaciones principal y alternativo del Comité Comunal definidos en este plan cuentan con capacidades que permiten realizar las sesiones, monitorear y gestionar las emergencias en desarrollo y coordinar el sistema en su conjunto.

El centro de convocatoria principal del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres se encuentra ubicado en:

- La sala de crisis ubicada en el tercer piso de la Dirección de Seguridad Pública, ubicado en calle Patagonia N° 29

En caso de que las dependencias del centro de operaciones principal se encuentren inhabilitadas, el centro de operaciones alternativo se encuentra ubicado en:

- Salón edificio consistorial, ubicada en calle Apoquindo N° 3400

²⁷ según medios descritos en Tabla N°10 Sistema de Telecomunicaciones Nivel Comunal del Plan Comunal de Emergencia.

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 37 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

5.3. Acciones del Comité Comunal

Para poder ejercer adecuadamente los roles y funciones como parte de las acciones del COGRID, es importante que las diferentes áreas del municipio puedan desarrollar planes internos o de continuidad operacional para facilitar el ejercicio de las decisiones adoptadas por el COGRID. No obstante a lo anterior, las acciones Los procesos generales ejecutados por el Comité Comunal, para la gestión de respuesta a emergencias son los siguientes:

a) Levantamiento de información y evaluación de necesidades:

Esta acción para ser realizada, primero requiere que los diversos actores, técnicos y operativos, (comunales, sectoriales, de voluntariado y privados), hayan activado sus planes internos o de continuidad operativa para facilitar el ejercicio de rol y funciones dispuesto en el Plan de Emergencia. Una vez que estos actores hayan normalizado su capacidad de funcionamiento para dar respuesta de acuerdo a su ámbito de competencia, y particularmente a través de los funcionarios desplegados en terreno, se procederá a levantar toda la información de afectación siguiendo en primera instancia el criterio establecido en los instrumentos dispuestos para ello. Toda la información entregada desde el terreno será consolidada por la Central de Control de Emergencia y Gestión (1402) y la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, mediante los instrumentos normalizados del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (ALFA). El levantamiento de información y evaluación de daños debe ser complementado por las diversas áreas técnicas que forman el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres y todos los organismos que el Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres convoque de acuerdo con el tipo de amenaza. Una vez levantada y validada la información, se debe enviar a la Unidad de Alerta Temprana Regional y a la Delegación Presidencial Regional.

Para el consolidado de información en el sector afectado por la emergencia, es primordial considerar la situación de las mujeres, hombres, niños, niñas adolescentes, personas con discapacidad y personas mayores, electrodependientes, personas postradas, y datos desagregados por sexo y rango etario.

En caso de que el levantamiento de necesidades por parte de los equipos técnicos desplegados en terreno, evidencie otras carencias o que la afectación supere la capacidad de respuesta comunal, se activará el procedimiento para elaboración de la FIBE.

b) Priorización de las acciones de respuesta:

Se establecerá a partir de la evaluación de la afectación y daños provocados, además de la definición de requerimientos, revisión del stock crítico de primera respuesta disponible y de las capacidades de otras áreas con rol y funciones definidas en el Plan, considerando siempre la presencia de variables relacionadas con; discapacidad o condición de auto valencia de adultos mayores, electrodependientes y personas postradas, para todos estos casos la información deberá ser validada a través de DIDECO y Salud respectivamente con el apoyo del personal en terreno. Adicionalmente y cuando corresponda, se solicitará al Departamento de Higiene y Zoonosis el apoyo para la evaluación de la afectación en animales (mascotas y animales de compañía, traspatio, producción y fauna silvestre).

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 38 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

c) Decisiones para la atención de la emergencia y la reevaluación y readecuación de las decisiones adoptadas, para mejorar la intervención:

Por cada gestión o acción de intervención adoptada por el COGRID, se debe siempre considerar asignar responsables, seguimiento y plazos. El proceso de activación y despliegue de recursos y capacidades dispuestas por la comuna para la coordinación de las acciones de respuesta, debe considerar además una reevaluación y si la situación lo requiere, una readecuación de la gestión. La reevaluación debe considerar las distintas capacidades, necesidades y vulnerabilidades de las personas afectadas, así como también, considerar un enfoque de inclusión y no discriminación y un análisis del comportamiento y evolución del riesgo que ha dado origen al evento.

d) Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación:

Corresponderá a la gestión permanente que permita disminuir los niveles de incertidumbre en la población, respecto de la coordinación de acciones de respuesta que realiza la comuna por intermedio del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, esta gestión debe ser realizada por el Departamento de Relaciones Públicas y Prensa, que deberá considerar canales de comunicación inclusivos y en distintos formatos, involucrando en la medida de lo posible a los gestores territoriales o personal de la Dirección de Seguridad Pública como vínculos directos con la comunidad.

Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:

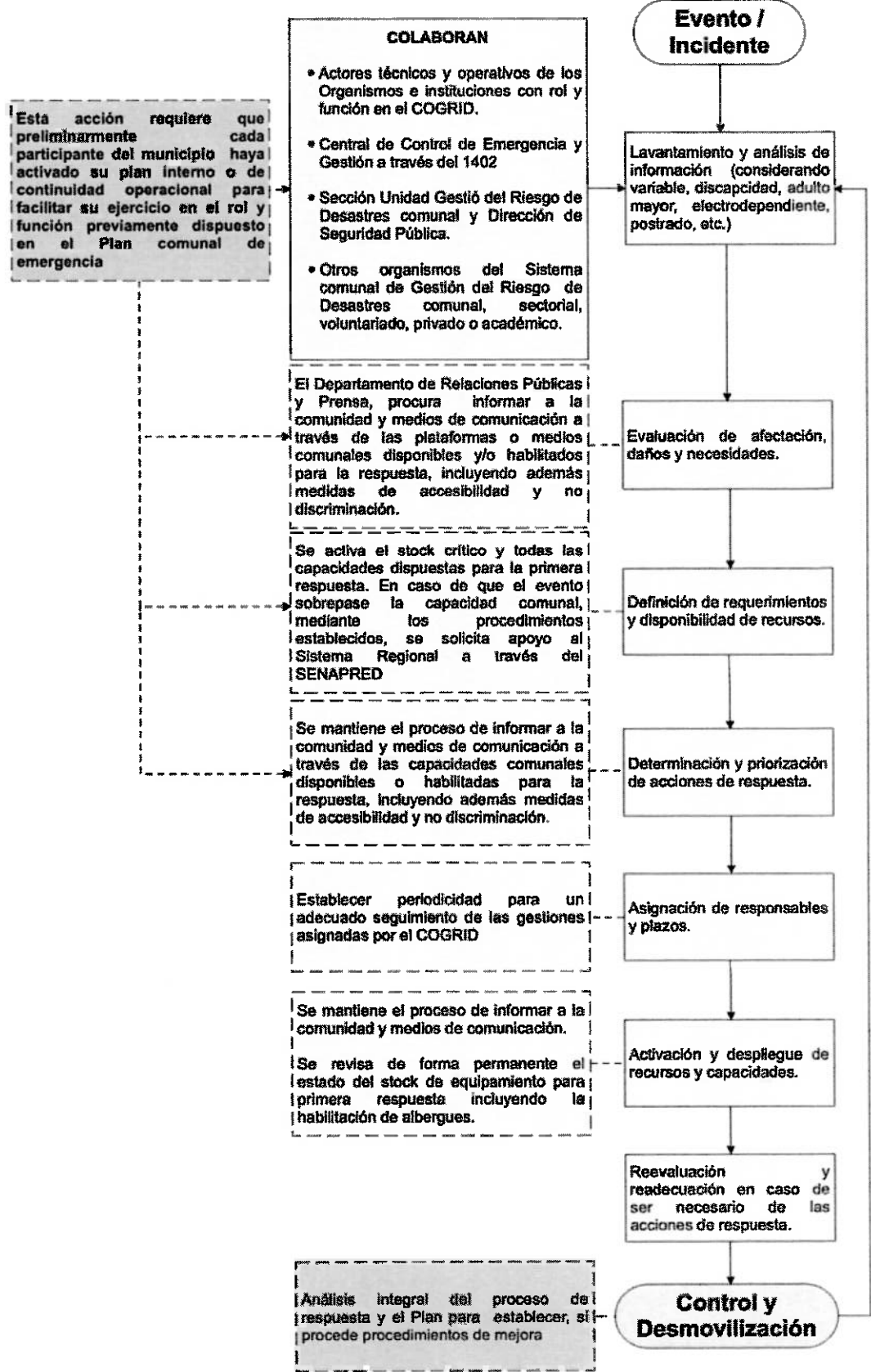


Figura N° 1: Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta

Se establece la coordinación de acciones del plan basado en los Procesos de la Fase de Respuesta representados a través del siguiente esquema:

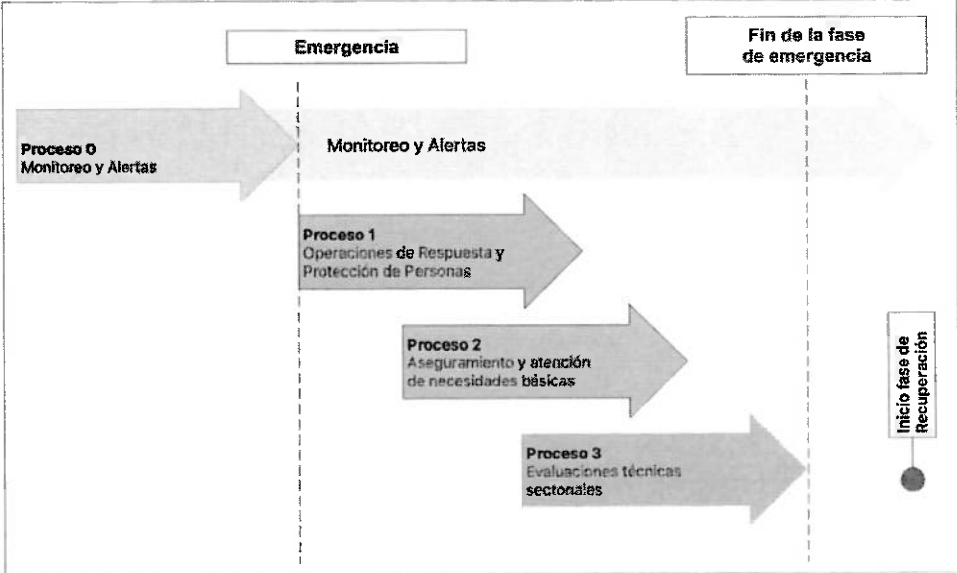


Figura N° 2: Esquema de Procesos de Gestiones de Respuesta. Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017).

Los Procesos de la Fase de Respuesta son los siguientes:

Proceso	Descripción
Proceso 0: Alerta y Monitoreo	Proceso que agrupa una serie de acciones tendientes a realizar la coordinación con los organismos técnicos para el monitoreo de la amenaza , de acuerdo a la amplitud y cobertura de la amenaza identificada, recopilación de informes y antecedentes técnicos, evaluación temprana de la evolución del evento para alertar al SINAPRED (dado el sustento de una alerta técnica), reaccionar en caso de una inminente ocurrencia del evento destructivo (y derivados del evento principal si procede) y disponer de recursos adicionales en caso de declararse una alerta. Para el caso del nivel comunal corresponde a la definición de acciones a realizar dispuestas por la USGRD comunal, de acuerdo al tipo de alerta declarada por el SENAPRED.
Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	Acciones y gestiones, principalmente operativas (incluyendo en terreno) que apuntan al resguardo y protección de la vida de las personas; y dependiendo del tipo de emergencia, su respectiva atención y control. También incorpora las instrucciones para el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros aspectos.
Proceso 2: Aseguramiento y atención de necesidades básicas.	Acciones de atención a la población, bienes y medios de vida afectados, en cuanto a suplir sus necesidades básicas, levantamiento de necesidades especiales y prevención de nuevos riesgos asociados al evento destructivo, entre otros aspectos.
Proceso 3: Evaluaciones técnicas sectoriales.	Acciones de asesoría técnica especializada y sectorial respecto de las condiciones sociales, económicas, ambientales, de la población, infraestructura crítica y medios de vida comprometidos en el área afectada, que permitirán la realización de diagnósticos y evaluaciones sectoriales, en tiempos previamente definidos. Por otra parte, se considera la coordinación del apoyo técnico, social, psicológico, económico, etc. para que la comunidad afectada pueda transitar al restablecimiento de las condiciones de habitabilidad y el funcionamiento básico de su entorno, migrando gradualmente a la etapa de rehabilitación. Para el caso del nivel comunal estas acciones se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los planes provinciales, regionales y nacional de emergencia.

Tabla N° 4: Procesos de la Fase de Respuesta. Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 41 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017)

Nota: Los procesos de la Fase de Respuesta no ocurren necesariamente de manera secuencial, de acuerdo con lo presentado en el plan. Su representación gráfica es solo esquemática y para ejemplificar los procesos.

Para un adecuado desarrollo de los procesos de la Fase de Respuesta se definen los flujos de comunicación, información a la comunidad y medios de comunicación, y el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades:

- **Flujos de comunicación:** A partir de un esquema simplificado se definen los flujos de comunicación por nivel territorial de los organismos que forman parte de este plan y las estructuras de coordinación establecidas para la respuesta.
- **Información a la comunidad y medios de comunicación:** Como parte de las responsabilidades de las autoridades del nivel comunal este plan establece la entrega de información útil, oportuna, coherente, accesible, progresiva en el tiempo y técnicamente validada, por los organismos con competencia técnica en la materia, durante toda la emergencia a la comunidad y medios de comunicación, de acuerdo con las decisiones, prioridades y compromisos adoptados en el Comité Comunal.
- **Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades:** Establece los instrumentos necesarios para el levantamiento y evaluación de daños y necesidades de la comunidad afectada por una emergencia. Uno de los principales instrumentos corresponde al informe ALFA que es de aplicación comunal y corresponde a información preliminar de la afectación en una emergencia. Un segundo instrumento corresponde a la Ficha Básica de Emergencia (FIBE) que recopila información detallada e individualizada de las personas afectadas de un grupo familiar, esta información es levantada en coordinación sectorial con el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (FIBE) (este punto es detallado en el capítulo 6.2).

6.1. Comunicación e Información

La comunicación e información constituye una parte fundamental a ejecutar como parte de los procesos de la Fase de Respuesta. Los flujos de comunicación entre los organismos, estructuras del sistema y niveles territoriales, contribuyen a una adecuada gestión de la emergencia. Por otra parte, la entrega de información clara, precisa, objetiva e inclusiva a la comunidad y medios de comunicación constituyen parte fundamental de la responsabilidad del municipio y de las autoridades respectivas.

6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.

El presente plan contempla los flujos de comunicación para la coordinación de las acciones de respuesta y las estructuras del SINAPRED de nivel comunal y las áreas del municipio que participan y/o apoyan en la respuesta.

A partir de la activación del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta a Desastres, en cualquiera de sus fases, o por intermedio de la comunidad, cada una de las áreas municipales deberán poner en marcha sus planes internos para facilitar la gestión sobre la emergencia, procurando el máximo de colaboración al Comité comunal.

El Comité comunal, recibirá la información desde la zona de la emergencia por intermedio del Mando Conjunto en terreno, instancia que estará coordinada a través de un mando de coordinación, un mando técnico a cargo del organismo con competencia en la emergencia y los diferentes organismos de respuesta presentes en el lugar. Por otro lado, el Comité Comunal además del apoyo de las diferentes áreas municipales contempladas en el presente plan, contará con la colaboración de Carabineros, Bomberos, PDI, enlace de la FFAA, y las empresas concesionarias de servicios básico, todos los cuales desde su ámbito de competencia asesorarán al Comité Comunal.

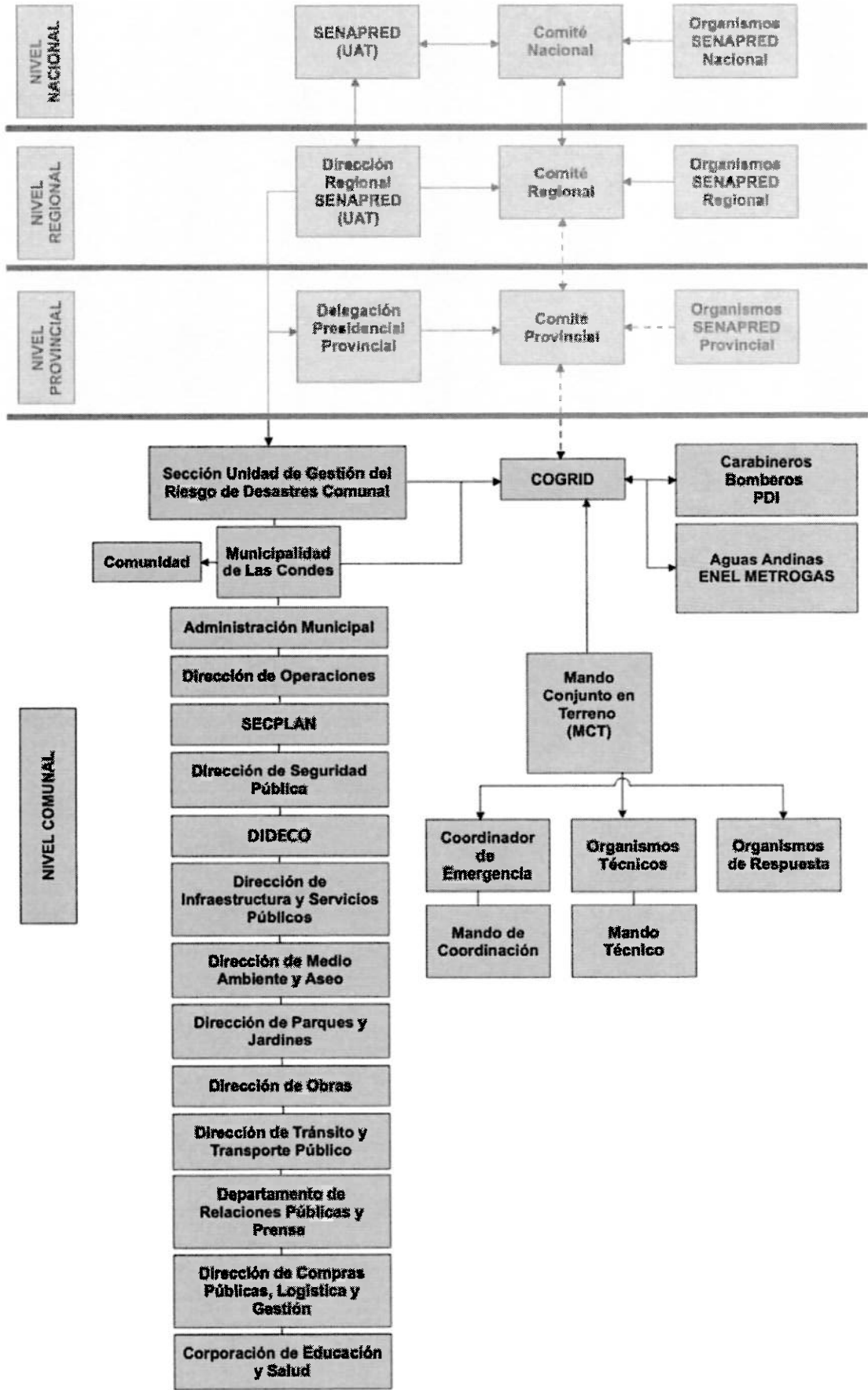


Figura N° 3: Diagrama de Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta

6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

En el presente plan la información a la comunidad y medios de comunicación se establece de la siguiente manera:

Formato	Descripción	Responsable
Publicación en canales de RRSS oficiales del municipio	• Información validada que se entrega de manera periódica durante el desarrollo de la emergencia. • La información que se entregará, estará definida de acuerdo a los procedimientos establecidos por la autoridad comunal, el Departamento de Prensa y Relaciones Públicas, y el Comité Comunal GRD	• Equipo del Departamento de Prensa y Relaciones Públicas.
Vocería y punto de prensa	• Vocerías y puntos de prensa para la entrega de información por parte de la autoridad durante el desarrollo de la emergencia, puede ser efectuado desde el Puesto de Mando, Comité Comunal u otra instancia • La vocería estará definida de acuerdo a los procedimientos establecidos por la autoridad comunal, el Departamento de Prensa y Relaciones Públicas, y el Comité Comunal GRD	• Vocero: Alcalde/Alcaldesa o quien éste delegue. • Coordinación: Equipo del Departamento de Prensa y Relaciones Públicas.
Comunicado de Prensa	• Información consolidada de la emergencia, afectación y sus cursos de acción establecidos.	• Equipo del Departamento de Prensa y Relaciones Públicas.

Tabla N° 5: Información a la Comunidad y Medios de Comunicación.

Con relación a la información a la comunidad y medios de comunicación, se sugiere en la medida que la situación y los medios lo faciliten, utilizar formatos y formas que permitan a las personas acceder a la información de manera inclusiva.

También y cuando corresponda, con la colaboración del Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis, procurara mediante un formato establecido, entregar todas las recomendaciones a la comunidad sobre la asistencia a animales en emergencias, que pueden incluir entre por ejemplo; lugar de atención, cuidados especiales, etc.

6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades

Al igual que la comunicación e información, el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades constituye una parte fundamental de la gestión del nivel comunal como parte de los Procesos de la Fase de Respuesta. El Plan Nacional de Emergencia vigente, establece los siguientes instrumentos para la evaluación de daños y necesidades:

6.2.1. Informe ALFA

Los informes ALFA son elaborados por la comuna en el primer momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población. Su formato permite registrar la identificación del evento y la evaluación de necesidades.

Una vez realizado el levantamiento de necesidades mediante informe ALFA por parte del municipio, es remitido a la Delegación Presidencial Provincial respectiva, para su revisión y recopilación. Adicionalmente, la Delegación Presidencial Provincial y/o la Dirección Regional del SENAPRED, podrá solicitar la Ficha Básica de Emergencia FIBE, cuando se requiera contar con antecedentes detallados para la entrega de recursos.

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 44 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

De acuerdo con lo establecido en la regulación del procedimiento de solicitud de recursos de emergencia, las Delegaciones Presidenciales Provinciales o Regionales pueden realizar el levantamiento de necesidades a través del informe ALFA.

Cabe tener presente que los recursos para atender la emergencia, dispuestos por los niveles superiores, se canalizan siempre hacia el nivel comunal.

6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE

La Ficha Básica de Emergencia (FIBE) corresponde al instrumento de catastro que se aplica en terreno en la o las áreas afectadas como consecuencia de una emergencia, para identificar en detalle, individualizando a cada persona afectada de un grupo familiar. El propósito de este instrumento es levantar de forma normalizada el proceso de identificación de daños en personas, bienes y la satisfacción de necesidades mínimas que permitan superar la situación, ante la ocurrencia de una emergencia. Este instrumento constituye un levantamiento detallado que puede complementar la información levantada mediante el respectivo informe ALFA.

Su aplicación podrá ser solicitada por la Delegación Presidencial Provincial y/o Dirección Regional del SENAPRED, cuando se requiera contar con antecedentes más detallados para la entrega de un recurso en específico.

A nivel comunal, es la municipalidad la que debe desplegar las acciones necesarias para el levantamiento de la información de cada persona afectada (de modo individual o si integra un grupo familiar) a través de la FIBE.

6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo

6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta

El Sistema Nacional de Alertas (SNA) vigente se define en el Plan Nacional Emergencia, estableciendo los tipos de alertamiento: Alerta Verde - Temprana Preventiva, Amarilla y Roja, de acuerdo con la definición de su amplitud y cobertura.

De acuerdo con el tipo de alerta cuya cobertura abarca a la comuna de Las Condes, se definen las siguientes acciones y responsables (ver tabla N° 6 en siguiente página):

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva	Patrullaje y monitoreo de las condiciones de riesgo con personal de terreno y contactos con la comunidad	Dirección de Seguridad Pública
	Identificación de potenciales riesgos en base a las amenazas y vulnerabilidades, con sus probables requerimientos.	- Coordinador SUGRD comunal - Organismos de respuesta
	Entrega de información a la comunidad y medios locales de comunicación	- Autoridad comunal - Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
	Activación de los planes internos de continuidad operacional.	Todas las Direcciones y áreas con Rol y Función definidos en el Plan.
Amarilla	Elaboración Decreto de Emergencia	Administración Municipal
	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia.	- Municipio - Organismos de respuesta
	Convocatoria al Comité Comunal GRD (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos de la amenaza y su evolución)	- Autoridad Comunal - Coordinador SUGRD comunal
	Revisión de protocolos y preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación aérea), centros de acopio, albergues, etc.	- Autoridad comunal - Organismo técnico - Coordinador SUGRD comunal - Organismos de respuesta
	Alistamiento general de los recursos requeridos y sistemas de compras públicas municipal	- Coordinador SUGRD comunal - Organismos de respuesta - Dirección de Compras, Públicas, Logística y Gestión
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	- Autoridad comunal - Representante organismos de respuesta - Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Roja	Ejecución de medidas de respuesta.	- Municipalidad - Organismos de respuesta
	Convocatoria Comité Comunal GRD	- Autoridad Comunal - Coordinador SUGRD comunal
	De acuerdo con la amenaza, Y: si corresponde, si el análisis técnico lo sugiere; ejecución del proceso de evacuación.	- Autoridad comunal - Organismo técnico - Coordinador SUGRD comunal - Organismos de respuesta
	Movilización de recursos requeridos, revisión y análisis de decisiones para evaluar la necesidad de más recursos.	- Coordinador SUGRD comunal - Organismos de respuesta
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	- Autoridad comunal - Representante organismos de respuesta - Departamento de Prensa y Relaciones Públicas

Tabla N° 6: Acciones a nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Las acciones específicas del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo son las siguientes:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Difundir avisos/alertas/alarmas al SINAPRED nivel Comunal.	Mediante los procedimientos establecidos para la difusión de alertas en cualquiera de sus niveles, comunicar al Comité Comunal GRD, los servicios del municipio y a los organismos sectoriales toda alerta recibida desde la UAT Regional.	• SUGRD comunal
Comprobar disposición de stock crítico.	Revisión de todos los elementos básicos de ayuda disponibles en stock tales como ; colchones, frazadas, alimentos, viviendas de emergencia, polietileno, etc.	• Dirección de Operaciones • DIDECO • SUGRD comunal
Alertamiento a la población.	Entrega de información validada y respaldada por la alerta vigente que motiva la acción de, comunicar a la población acerca de la situación y su evolución	• Autoridad Comunal • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Reforzar el monitoreo.	Aumentar la periodicidad de monitoreo en los puntos críticos de la comuna y aquellas zonas susceptibles de sufrir algún impacto por la variable de riesgo que motiva el monitoreo.	• Dirección de Seguridad Ciudadana • SUGRD comunal
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	Iniciar las acciones indicadas en el Plan de Emergencia, y proceder a la aplicación del plan por amenaza relacionado con la variable de riesgo que motiva la activación del plan de emergencia.	• SUGRD comunal
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Realizar un análisis acerca del impacto de la emergencia en el terreno, aplicando los formatos establecidos para elaborar los informes respectivos y evaluar la respuesta.	• SUGRD comunal • DIDECO • Dirección de Operaciones • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Obras
Sistematizar información preliminar del evento.	Recoger y administrar la información que se recibe acerca de la evolución del evento, su impacto y procedimientos de respuesta para mantener un adecuado seguimiento de la situación.	• SUGRD comunal
Convocar Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman	• Autoridad comunal • SUGRD comunal
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	Con la información levantada desde el terreno, elaborar el informe de incidente o emergencia ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta. Cuando corresponda y de acuerdo al análisis del organismo técnico, considerar la elaboración de una FIBE	• SUGRD comunal • DIDECO
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Análisis técnico que comprende un detalle del impacto de la amenaza sobre un determinado territorio de la comuna, éste es realizado por un organismo técnico con competencia en el tipo de Amenaza para ello con la colaboración del o los organismos de respuesta con competencia en la variable de riesgo.	• SUGRD comunal • Organismo Técnico • Organismos de Respuesta

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Con la finalidad de reducir la incertidumbre y facilitar la entrega de información a la comunidad, informar aplicando los procedimientos acordados previamente en materia de difusión de la información utilizando las diversas RRSS con criterios de inclusión	• Autoridad Comunal • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Proceso permanente de evaluación y reevaluación de la situación por parte del Comité Comunal GRD y de los organismos técnicos, para determinar las acciones a seguir durante las diferentes fases del Ciclo del riesgo de desastres.	• SUGRD comunal • Organismos de respuesta • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Operaciones

Tabla N° 7: Acciones y responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

Este punto define las estructuras que participan en este proceso y que deben coordinarse en el nivel comunal:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y niveles territoriales afectados por la emergencia.
- **CAT Regionales:** Estructura que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada a la emergencia (informes, alertas, etc.), entre otras funciones.
- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación de acciones de respuesta en terreno, constituida en un puesto de mando, que puede ser integrado por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo con la amenaza abordada por el plan en sus anexos.

Las acciones específicas del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas son las siguientes (ver tabla N° 8 en página siguiente):

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la afectación y acciones de respuesta en curso.	Procurar toda la información que comprenda el detalle de la afectación a las personas, sus bienes y el medio ambiente, especificando las decisiones adoptadas y acciones ejecutadas y las proyectadas.	- SUGRD comunal - Dirección de Seguridad Ciudadana - Dirección de Operaciones - Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos - Dirección de Obras
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Revisión permanente de las gestiones priorizadas en materia de respuesta y el uso de los recursos, que contempla además la posibilidad de relevos, apoyos, etc.	- SUGRD comunal - Organismos de Respuesta
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo al análisis de las acciones desarrolladas en el terreno, solicitud de recursos adicionales para aumentar la capacidad de respuesta.	- Autoridad Comunal - Organismo Técnico - SUGRD comunal - DIDECO - Organismos de respuesta - Dirección de Operaciones
Convocatoria del Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman	- Autoridad Comunal - SUGRD comunal
Elaboración de informes ALFA.	Con la información levantada desde el terreno, elaborar el informe de incidente o emergencia ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta. Cuando corresponda y de acuerdo al análisis del organismo técnico, considerar la elaboración de una FIBE	- SUGRD comunal - DIDECO
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	De acuerdo al análisis de los organismos de respuesta, de los organismos técnicos con competencia en la variable de riesgo, activar los procedimientos establecidos en el Anexo- Plan por Amenaza (si es que la comuna lo posee)	- Autoridad Comunal - Organismo Técnico - SUGRD comunal - Organismos de respuesta
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Solicitud de apoyo especializado de equipos de búsqueda y rescate de personas con las competencias relacionadas a la variable de riesgo, acción que debe ser coordinada con el UAT del SENAPRED regional	- SUGRD comunal - Organismos de respuesta
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	Gestiones específicas relacionadas con la atención y cuidado de animales de compañía o mascotas.	DIDECO a través del Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Gestiones específicas relacionadas con la atención y soporte a los servicios de salud municipales que requieran de apoyo a sus funciones durante el período de emergencia.	Corporación de Salud y Educación
Activación y coordinación equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Gestiones específicas relacionadas con la activación y coordinación del trabajo de la red de voluntariado presente en la comuna para gestionar su apoyo.	Dirección de Seguridad Pública

Tabla N° 8: Acciones y responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas

Las acciones específicas del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas son las siguientes:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades producto de la emergencia.	Gestión relacionada con el análisis de impacto para definir las necesidades detectadas para la los afectados producto de la emergencia.	• SUGRD comunal • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Operaciones • Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos. • Dirección de Obras
Elaboración de informes ALFA.	Con la información levantada desde el terreno, elaborar el informe de incidente o emergencia ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta.	• SUGRD comunal
Aplicación de FIBE.	Gestión realizada en terreno directamente con las personas afectadas para levantar en detalle un catastro de afectados, sus grupos familiares y las necesidades detectadas,	• DIDECO
Convocatoria del Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman.	• Autoridad Comunal • SUGRD comunal
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	Gestiones contempladas para asegurar el restablecimiento de la autonomía de servicios básicos, por ejemplo; suministro de energía eléctrica y agua potable. Las acciones para su restablecimiento responden a la planificación ante emergencias y desastres, y a la evaluación de la situación en la que se encuentre la empresa concesionaria que presta el servicio en la comuna, además de las coordinaciones establecidas con las superintendencias respectivas por intermedio de la Dirección Regional del SENAPRED a través del Comité Comunal GRD.	• SUGRD comunal • Empresas concesionarias de servicios.
Solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones.	Gestiones contempladas para asegurar el restablecimiento de las telecomunicaciones de emergencia, de servicios y de uso público. Las acciones para su restablecimiento responden a la planificación existente para el resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones presentes en la comuna por parte de las empresas concesionarias de los servicios en el marco de la normativa vigente en esta materia, dependiente de la SUBTEL	• SUGRD comunal • Empresas concesionarias de servicios.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Adquirir/recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo, entre otros.	Gestiones asociadas a la logística necesaria para procurar mantener un adecuado stock de elementos de primera necesidad listos para ser distribuidos en caso de ser requeridos.	- SUGRD comunal - Dirección de Operaciones - DIDECO - Dirección de Seguridad Ciudadana
Solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza.	Corresponde al accionar tanto de Carabineros como de la PDI, cuyas gestiones están definidas por su planificación interna. En caso de Estado de Excepción Constitucional se regirá de acuerdo con lo establecido en Decreto Supremo y la coordinación estará a cargo del jefe de la Defensa Nacional Designado	- Dirección de Seguridad Ciudadana - Carabineros y PDI
Solicitud de apoyo para manejar y disponer cadáveres.	Gestiones relacionadas con el manejo de cuerpos y su disposición temporal mientras se recibe el apoyo de los organismos técnicos competentes en la materia.	Dirección de Seguridad Ciudadana
Solicitud de apoyo para identificar personas fallecidas.	Gestiones relacionadas con las acciones legales para la identificación de personas fallecidas, esta acción es ordenada por un fiscal quien determina con que policía abordará la situación.	Dirección de Seguridad Ciudadana
Habilitar albergues.	Gestiones relacionadas con la preparación y habilitación de u lugar temporal para mantener a personas afectadas o damnificadas producto de la emergencia, para ello se debe procurar un adecuado manejo de los criterios humanitarios y género entre otras acciones.	- DIDECO - Dirección de Operaciones
Habilitar centros de acopio.	Gestiones relacionadas con la preparación y puesta a punto de un lugar que cumpla las condiciones adecuadas para establecer un centro de recepción y bodegaje de ayuda.	- DIDECO - Dirección de Operaciones
Habilitar centros de distribución.	Gestiones asociadas a la administración y mantención de lugares que sirvan para distribuir la ayuda hacia la población.	- DIDECO - Dirección de Operaciones
Solicitud de apoyo para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros.	Gestiones relacionadas con la atención que incluya los requerimientos de las personas sin discriminación de ningún tipo.	DIDECO
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspatio y el resguardo de fauna silvestre.	Gestiones específicas relacionadas con la atención y cuidado específico de animales de compañía, mascotas y en generar todo lo relacionado con animales que requieran tratados o atendidos por organismos especializados .	Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis

Tabla N° 9: Acciones y responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 51 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

6.6.Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional

La coordinación con las Fuerzas Armadas se desarrollará de acuerdo a lo establecido en los artículos 16, 17 y 18 de la Ley N° 21.364, para los niveles nacional, regional y provincial, además de lo establecido en el respectivo plan Provincial y/o Regional y/o Nacional de Emergencia.

Adicionalmente, la coordinación con las Fuerzas Armadas en Estado de Excepción Constitucional, se desarrollará de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 18.415 Orgánica Constitucional que establece los Estados de Excepción Constitucional, además de lo indicado en el respectivo plan Provincial y/o Regional y/o Nacional de Emergencia.

7. Implementación, revisión y actualización del Plan

7.1. Implementación

Requisitos para la adecuada implementación y ejecución del plan comunal de emergencia:

Para una debida implementación que, permita un adecuado conocimiento del funcionamiento, y contenidos del presente Plan por parte de todos los integrantes del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres, se contemplan diversas actividades. No obstante, como requisito complementario para iniciar este proceso, cada estamento del municipio con rol y función en el Plan, deberá implementar paralelamente su plan interno o de continuidad operacional en un plazo no mayor a los 6 meses desde la promulgación del Decreto Municipal que aprueba el Plan de Emergencia y los Anexos del Plan por Amenazas.

Divulgación del Plan:

Este proceso se iniciará una vez que el SENAPRED haya revisado, aprobado y enviado el oficio que certifique el cumplimiento de la “Aprobación Técnica” del Plan de Emergencia comunal. Para su adecuada divulgación y desde su aprobación primero, la Sección Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres (SUGRD) comunal, deberá desarrollar los contenidos y plan del programa de capacitación para posteriormente implementar su difusión. Para facilitar lo anterior, La SUGRD dispondrá de 1 mes para diseñar la capacitación y 5 meses para su divulgación.

Por otro lado, para poder asegurar un adecuado cumplimiento de la divulgación del instrumento o incluso para mantener al menos 2 veces al año su difusión, en el presupuesto anual de la Sección Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, dependiente de la Dirección de Seguridad Pública se incorporará una glosa que facilite el ejercicio de su implementación, mantención y difusión, así como también de los aspectos técnicos necesarios para cautelar un adecuado proceso de divulgación interno y externo. Además, se incluirá otra glosa que facilite la incorporación y/o actualización del Sistema de Información Territorial (SIT) comunal en materia de planificación asociada a capas de información en planificación y respuesta a emergencias, el PLADECO que incorpore la temática de Gestión del Riesgo de Desastre, y el Plan de Continuidad Operacional comunal.

Por otro lado, una vez que el Plan cuente con la “Aprobación Técnica” también, se iniciará (cuando corresponda) un proceso de revisión de todos los protocolos de acción o convenios que el municipio tenga en función de la respuesta a emergencias por ejemplo: Aguas Andinas a través del Protocolo ante cortes de agua, de manera tal que, (cuando corresponda) estos protocolos o acuerdos puedan ser actualizados adecuadamente conforme al Plan de Emergencia

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 52 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

A su vez, el proceso de divulgación, contempla a los siguientes actores, de acuerdo a los criterios que se detallan:

Externo:

Orientado a los siguientes organismos:

- Todos los organismos y empresas externas al municipio con rol y función en el Plan de Emergencia, según el siguiente detalle:
 - Bomberos
 - Carabineros
 - Policía de Investigaciones
 - METROGAS
 - Aguas Andinas
 - ENEL
 - METRO
- Todas las instituciones privadas, de educación, etc., con presencia en la comuna y que estén vinculadas directamente o indirectamente con alguna de las variables de riesgo contempladas en los Anexos del Plan por Amenaza, tales como:
 - ✓ Centros comerciales
 - ✓ Clínicas y centros de salud
 - ✓ Metro
 - ✓ Unidades educativas municipales, subvencionadas y privadas
 - ✓ Universidades y Centros de Formación Técnica

Interno:

Orientado a los siguientes áreas y organizaciones del municipio:

- Todos los miembros titulares y suplentes del COGRID del municipio contemplados en el artículo 8 de la Ley 21.364:
 - ✓ Alcaldía
 - ✓ Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres
- Todos los miembros titulares y suplentes de áreas del municipio que tengan rol y función en Plan, tales como:
 - ✓ Administración Municipal.
 - ✓ Dirección de Coordinación de Operaciones
 - ✓ SECPLAN
 - ✓ Dirección de Seguridad Pública
 - ✓ Dirección de Desarrollo Comunitario
 - ✓ Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos
 - ✓ Dirección de Medio Ambiente y Aseo
 - ✓ Dirección de Parques y Jardines
 - ✓ Dirección de Obras
 - ✓ Dirección de Tránsito y Transporte Público
 - ✓ Departamento de Relaciones Públicas y Prensa
 - ✓ Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión
 - ✓ Corporación de Educación y Salud

Definición de un plan de capacitación:

El plan de capacitación se elaborará siguiendo los criterios de secuencia y participantes establecidos precedentemente en la divulgación del Plan. Para el caso de la capacitación orientada a los Titulares y suplentes con rol y función, a los organismos técnicos y operativos, se dará una mayor importancia al cumplimiento adecuado de las funciones y el seguimiento de las decisiones tomadas en el COGRID. Para el caso de la comunidad y organismos con presencia en la comuna, así como también juntas de vecinos, la importancia estará centrada en la prevención, y análisis permanente de los riesgos con una adecuada comunicación hacia el municipio. Este Plan se presenta en detalle en el siguiente cuadro:

	Plazos	
	Periodicidad Capacitación	Periodicidad Ejercicio
Titulares COGRID	1 vez al año	1 vez al año
Suplentes COGRID	1 vez al año	1 vez al año
Organismos Técnicos	1 vez al año	1 vez al año
Otras áreas del municipio	1 vez al año	1 vez al año
Comunidad	1 vez al año	1 vez al año

La capacitación contemplará en detalle cada una de las etapas del instrumento, además, deberá incorporar ejercicios con casos relacionados a las variables de riesgo tratadas en los Anexos del Plan por Amenazas, debiendo establecer metodológicamente cuando corresponda, objetivos claramente verificables para poder establecer confirmación de la entrega de los contenidos.

Como parte del ejercicio permanente de capacitación del Sistema Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres, y en torno a la preparación de los diversos estamentos participantes, se contemplará como complemento para la revisión del instrumento, ejercicios de simulación o simulacro para revisar parcial o totalmente algunos aspectos del Plan, de manera tal que, de existir brechas que cubrir, éstas se abordarán conforme a los criterios establecidos en los subcapítulos 7.2 y 7.3.

7.2. Revisión Periódica

La revisión periódica del plan se realiza a partir de las siguientes consideraciones:

- Revisión al menos cada dos años (dispuesto por Ley 21.364).
- En cualquier momento, si así lo dispone el Comité Comunal.
- Por indicación fundada del Director o Directora Regional del SENAPRED.
- Revisión posterior a la ejercitación del plan, que puede poner a prueba una parte de éste o su totalidad. Esta ejercitación puede realizarse a través de simulaciones y/o simulacros.
- Revisión posterior a la activación del plan producto de una emergencia.
- Revisión por cambios en la plantilla de planes. Posterior a la actualización de alguna plantilla de plan de emergencia y anexos planes de amenaza por parte del SENAPRED.
- Revisión solicitada por el alcalde o alcaldesa u organismos que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente por estos organismos, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.
- Revisión por nueva infraestructura crítica en la comuna. Debido a cambios o mejoras en la infraestructura crítica, tales como hospitales, aeródromos, servicios básicos, etc.
- Nueva o cambios en las amenazas y vulnerabilidades en el territorio.

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 54 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

7.3. Actualización

La actualización del plan comunal de emergencia se realizará considerando lo siguiente:

- De acuerdo a las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica (criterios establecidos en el capítulo7.2), y elaboración de informe de revisión, que establecerá si el plan requiere o no ser actualizado.
- La actualización del plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Art. 32 de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio, derogando la versión anterior del plan si existiera.
- El Plan actualizado debe ser informado a la Dirección Regional del SENAPRED.

8. Información Adjunta.

8.1.Sistema de Telecomunicaciones

El sistema de telecomunicaciones comunal en emergencias y desastres cuenta con las siguientes tecnologías:

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - UAT
Radio Comunicación	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna para las operaciones habituales de la comuna, y externa a través de un comodato con equipo que proporciona el canal de coordinación provisto por la UAT Regional, para mantener un enlace permanente con el SENAPRED Regional.	Comunal y Parcial regional	Los servicios de la comuna	A diario de acuerdo a las necesidades del servicio y protocolos establecidos con la UAT Regional	Si
	UHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna para las operaciones habituales de la comuna	Comunal	Los servicios de la comuna	A diario de acuerdo a las necesidades del servicio	No
	P-25	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con la UAT Regional.	Regional	Solo con UAT	De acuerdo a procedimiento establecido	Si
Telefonía	Móvil	Sistema de comunicación utilizado de manera interna y externa con otros organismos	Nacional	Los servicios de la comuna	A diario de acuerdo a las necesidades del servicio	Si
	IP	Sistema de comunicación utilizado de manera interna y externa	Nacional	Los servicios de la comuna	A diario de acuerdo a las necesidades del servicio	SI
Satelital	Internet	Sistema de comunicación con 6 tipos de enlaces utilizado de manera interna y externa con organismos sectoriales, privados y de voluntariado.	Nacional	Los servicios de la comuna y organismos externos	A diario de acuerdo a las necesidades del servicio	Si
	Telefonía	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	No aplica	No aplica	No aplica	No

Tabla N° 10: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunes

Recurso & Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango- Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
MOTOBOMBA WB30 XT MARCA HOND	Operativo	4	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	900 Lt/min	N/A	Equipo aspiración de agua.
GENERADOR TOYOTOMI 2100 KVA	Operativo	8	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	4, 5 hr de trabajo	N/A	Equipo generador de electricidad 220 volt para soporte electrodependencia.
MOTOSIERRA STHIL 310-361	Operativo	4	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	4,5 HP	N/A	Equipo de corte para madera.
MOTOSIERRA HUSQVARNA 236 Xtora-445Xtora	Operativo	9	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	1,4 Kw	Comuna	Equipo de corte para madera
HERRAMIENTA CHUZO	Operativo	26	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Herramienta para romper
HERRAMIENTA PALA JARDINERA	Operativo	20	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Herramienta para cavar
HERRAMIENTA HACHA LEÑADORA	Operativo	01	Bodega Emergencia DSP	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Herramienta de corte manual para madera

			Patagonia N° 29 piso -1									
HERRAMIENTA RATRILLO FORESTAL	Operativo	28	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Herramienta de desmalezado
CASCO SEGURIDAD OPERADOR MOTOSIERRA/FORE STAL	Operativo	14	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Equipo de protección personal
HERRAMIENTA COMBO	Operativo	02	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Herramienta para golpear/clavar
ESCALERA CORREDERA	Operativo	02	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	8 mts	N/A	Elemento de acceso altura
HERRAMIENTA CORTE NAPOLEON	Operativo	02	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Herramienta para corte de candados y cadenas
HERRAMIENTA ESCOBILLON FORESTAL	Operativo	15	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Herramienta para barrer
CARRETILLA FORESTAL	Operativo	02	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Equipo de carga menor
MANGUERAS BOMBERO	Operativo	20	Bodega Emergencia DSP	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Equipo para trasladar agua

			Patagonia N° 29 piso -1									
MANGUERA RÍGIDA ASPIRACIÓN	Operativo	06	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	N/A	N/A	Equipo para aspirar agua
ODÓMETRO	Operativo	01	Bodega Emergencia DSP Patagonia N° 29 piso -1	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	libras	N/A	Herramienta para medir distancias lineales
ESTANQUES DE AGUA POTABLE EMERGENCIA, BASE METÁLICA Y LLAVES 1200 LTS.	Operativo	30	Bodega DAO Nueva Bilbao N° 9495	Permanente	ATP	Portátil	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica	1200 lts	170 personas/día	Contenedor <u>PVC</u> para abastecimiento de AAPP 1200 LTS de instalación por sectores.
CAMIÓN ALIJE MUNICIPAL	Operativo	02	Bodega DAO Nueva Bilbao N° 9495	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	10.000 lts	1428 personas/día	Camión aljibe 10.000 lts.
CAMIÓN ALIJE EXTERNO	Operativo	03	Bodega DAO Nueva Bilbao N° 9495	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	10.000 lts	1428 personas/día	Camión aljibe 10.000 lts.
CAMIÓN CUADRILLA EMERGENCIA	Operativo	04	Bodega DAO Nueva Bilbao N° 9495	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	250 kg	N/A	Camión ¼ media cabina.
CAMIONES TOLVA	Operativo	17	Bodega DAO Nueva Bilbao N° 9495	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	14.3 Mts Cúbicos	N/A	Camión Tolva
CAMIONETAS	Operativo	10	Bodega DAO Nueva Bilbao N° 9495	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	4 personas	N/A	Camioneta Nissan Navara 2x2

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 59 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

CARGADOR FRONTAL TIPO GATO	Operativo	01	Bodega DAO Nueva Bilbao N° 9495	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	900 kg	N/A	Cargador frontal tipo CAT
CARGADOR FRONTAL GRANDE	Operativo	01	Bodega DAO Nueva Bilbao N° 9495	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	5.000 Kg	N/A	Cargador frontal grande
VEHÍCULOS PATRULLAJE Y RESPUESTA	Operativo	50	EDIFICIO DSP PATAGONIA N° 29	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	4 personas	N/A	SUV Nissan Kicks 1.6
CAMIONETAS PATRULLAJE Y RESPUESTA	Operativo	08	EDIFICIO DSP PATAGONIA N° 29	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento	Autonomía técnica y combustible	4 personas	N/A	Nissan Navara 2x2
CAMIONETAS EMERGENCIA	Operativo	02	EDIFICIO DSP PATAGONIA N° 29	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	4 personas	N/A	Nissan Navara 4x4
MOTOS PATRULLAJE Y RESPUESTA	Operativo	32	EDIFICIO DSP PATAGONIA N° 29	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	1 persona	N/A	Honda RXE 300
FURGON BRIGADA DRONES	Operativo	01	EDIFICIO DSP PATAGONIA N° 29	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	4 personas	N/A	FIAT DUCCATO
CAMION ALGIBE MUNICIPAL	Operativo	02	PAUL HARRIS N° 190	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	15.000 lts	2.142 personas /día	15.000 lts, ESTANQUE METALICO ACERO AL CARBONO.
CAMION CAPACHO MAYOR ALTURA	Operativo	02	PAUL HARRIS N° 190	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	N/A	N/A	DOBLE CABINA ¾.
CAMION RESIDUOS	Operativo	02	PAUL HARRIS N° 190	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	N/A	N/A	RETIRO RESIDUOS SÓLIDOS

	Ilustre Municipalidad de Las Condes	VERSION 4
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 60 de 74
	Fecha: 04.07.2024	

CAMION 3/4	Operativo	02	PAUL HARRIS N° 190	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	18 M3	N/A	RETIRO RESIDUOS VEGETALES
CAMION 3/4, CAPACHO MENOR ALTURA	Operativo	04	PAUL HARRIS N° 190	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	N/A	N/A	DOBLE CABINA TRABAJOS ALTURA
CAMION 3/4	Operativo	08	PAUL HARRIS N° 190	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	18 M3	N/A	DOBLE CABINA RETIRO ARBOLADO
CAMIONETAS	Operativo	08	PAUL HARRIS N° 190	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	4 personas C/U	N/A	DOBLE CABINA 4X2
CAMION HIDROJET	Operativo	02	ALONSO DE CORDOVA INTERIOR N°5225	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Servicio de Mantenimiento Contrato	Autonomía técnica y combustible	345 LPM 12M3 Capacidad	N/A	MARCA SCANIA, 345 LTS P/M Y 200 BAR PREIÓN. 12 M3 CAPACIDAD. 6000 AGUA LIMPIA-6000 AGUA SUCIA.
AMBULANCIAS CORPORACIÓN DE SALUD MUNICIPAL	Operativo	03	LA ESCUELA N°1229 SAPU DR. ANIBAL ARIZTÍA.	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Operador Especialista	Autonomía operativa- técnica y combustible	4 personas	N/A	CONDUCTOR Y TENS
MOTOCICLETAS MEDICALIZADAS CORPORACIÓN DE SALUD MUNICIPAL	Operativo	03	LA ESCUELA N°1229 SAPU DR. ANIBAL ARIZTÍA.	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	Operador Especialista	Autonomía operativa- técnica y combustible	1 persona	N/A	MOTOCICLETAS PARAMEDICO DE SOPORTE AVANZADO
Cuarteles de Bomberos	Operativo	02	*15ª Cía. Av. Apoquindo #8515 *20ª Cía. Av. Las Condes #5878	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	N/A	Autonomía operativa- técnica y combustible	5 Carros de Bomberos	Superior a 1.000 personas	5 CARROS DE BOMBEROS DE PRIMERA INTERVENCIÓN Y RESPUESTA ESPECIALIZADA

												EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL
Carabineros.	Operativo	02	*17ª Comisaría Av. Las Tranqueras# *47ª Comisaría Camino El Alba	Permanente	ATP	Rodante	-1 hora	N/A	Autonomía operativa- técnica y combustible	5 carros policiales	Superior a 1.000 personas	5 CARROS POLICIALES.

Tabla N° 11: Levantamiento de Capacidades Comunes

8.3 Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
A1	GIMNASIO MUNICIPAL	Centro Deportivo Municipal	216	HABILITACIÓN EXTERNALIZADA CONFORME A NECESIDAD.
A2	CENTRO COMUNITARIO SANTA ZITA	Centro Comunitario	80	HABILITACIÓN EXTERNALIZADA CONFORME A NECESIDAD.
A3	CENTRO COMUNITARIO PADRE HURTADO	Centro Comunitario	80	HABILITACIÓN EXTERNALIZADA CONFORME A NECESIDAD.
A4	CENTRO COMUNITARIO DIAGUITAS	Centro Comunitario	70	HABILITACIÓN EXTERNALIZADA CONFORME A NECESIDAD.
A5	CENTRO COMUNITARIO PATRICIA	Centro Comunitario	40	HABILITACIÓN EXTERNALIZADA CONFORME A NECESIDAD.
A6	CENTRO COMUNITARIO LAS CONDESAS	Centro Comunitario	32	HABILITACIÓN EXTERNALIZADA CONFORME A NECESIDAD.
A7	CENTRO COMUNITARIO ATENAS	Centro Comunitario	60	HABILITACIÓN EXTERNALIZADA CONFORME A NECESIDAD.
A8	ALBERGUE CÓDICO AZUL PSC	Recinto Municipal	26	HABILITACIÓN PROPIA CONFORME A NECESIDAD PERÍODO INVERNAL PARA PSC
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			604	

Tabla N° 12: Resumen albergues comunales.

8.4 Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).

Ficha de Enlaces						Fecha de Actualización: 19-03-2024	
Nº	Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es titular o suplente)	Correo electrónico (institucional/Secundario	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
1		Alcaldía	Alcaldesa	Titular			
2		Alcaldía	Alcalde(s)	Suplente			
3		Alcaldía	Administrador Municipal	Titular			
4		Alcaldía	Administrador Municipal (s)	Suplente			
5		Coordinación de Operaciones municipio	Director Coordinación de Operaciones	Titular			
6		Coordinación de Operaciones municipio	Director Coordinación de Operaciones (s)	Suplente		56 9 95455740	
7		Seguridad Pública municipio	Jefe Secc. Unidad Gestión del Riesgo Desastre Comunal	Titular			

8	Hans Toledo Dumenes	Seguridad Pública municipio	Jefe Secc. Unidad Gestión del Riesgo Desastre Comunal (s)	Suplente			
9		Planificación municipio	Directora SECPLAN	Titular			
10		Planificación municipio	Director SECPLAN (s)	Suplente			
11		Seguridad Pública municipal	Director de Seguridad Pública	Titular			
12		Seguridad Pública municipal	Director de Seguridad Pública (s)	Suplente			
13		Área social municipio	Director Dirección Desarrollo Comunitario	Titular			
14		Área social municipio	Director Dirección Desarrollo Comunitario(s)	Suplente			
15		Infraestructura municipio	Director Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos	Titular			
16		Infraestructura municipio	Director Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos(s)	Suplente			
17		Medio Ambiente Municipio	Director de la Dirección de Aseo y Medioambiente	Titular			
18		Medio Ambiente Municipio	Director de la Dirección de Aseo y Medioambiente(s)	Suplente			

19		Áreas verdes municipio	Director de la Dirección de Parques y Jardines	Titular			
20		Áreas verdes municipio	Director de la Dirección de Parques y Jardines(s)	Suplente			
21		Obras municipio	Directora Dirección de Obras Municipales	Titular			
22		Obras municipio	Director Dirección de Obras Municipales(s)	Suplente			
23		Tránsito municipio	Director Dirección de Tránsito	Titular			
24		Tránsito municipio	Director Dirección de Tránsito(s)	Suplente			
25		Relaciones Públicas y prensa municipio	Jefa Departamento de Relaciones Públicas y Prensa	Titular			
26		Relaciones Públicas y prensa municipio	Jefa Departamento de Relaciones Públicas y Prensa(s)	Suplente			
27		Compras públicas municipio	Directora Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión	Titular			
28		Compras públicas municipio	Directora Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión	Suplente			
29		Corporación de Educación y Salud Las Condes	Secretario Ejecutivo de la Corporación de Educación y Salud	Titular			

30		Corporación de Educación y Salud Las Condes	Secretario Ejecutivo (S) de la Corporación de Educación y Salud	Suplente	_____		
31		Cuerpo de Bomberos de Santiago	Superintendente	Titular	_____		
32		Cuerpo de Bomberos de Santiago	Capltán 15a Compañía	Suplente	_____		Solo 1 suplente
33		Cuerpo de Bomberos de Santiago	Capltán 20a Compañía	Suplente	_____		Solo 1 suplente
34		CONAF	Jefe DEPRIF CONAF R.M.	Titular	_____		
35		CONAF	Jefe Sección Control DEPRIF CONAF R.M.	Suplente	_____		
36		Carabineros	Cdte. Comisario 17a Comisaría Las Condes	Titular	_____		
37		Carabineros	Comisario 47a Comisaría Las Condes	Suplente	_____		
38		Policía de Investigaciones	Subprefecto BIRO Oriente	Titular	_____		
39		Policía de Investigaciones	Subprefecto Bricrlm Las Condes	Suplente	_____		
40		Metrogas S.A.	Subgerente Servicio Técnico y Emergencia	Titular	_____		
41		Metrogas S.A.	Jefe de Emergencia	Suplente	_____		
42		Aguas Andinas S.A.	Jefe de Agua Potable Lo Gallo	Titular	_____		
43		Aguas Andinas S.A.	Inspector de Operaciones	Suplente	_____		

44		ENEL S.A.	Jefe Relaciones Institucionales Municipales	Titular	_____		
45		ENEL S.A.	Responsable Relaciones Comunitarias	Suplente	_____		

Tabla N° 13: Ficha enlaces nivel comunal.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 1 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA
SISMO DE MAYOR INTENSIDAD

LAS CONDES

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 2 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

Índice

1.	Introducción	3
1.1.	Objetivos General y Específicos	3
1.2.	Cobertura, Amplitud y Alcance	4
2.	Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición	5
2.1.	Descripción de la Amenaza	5
2.2.	Zonificación de la Amenaza	7
2.3.	Análisis de la Exposición	8
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	14
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	14
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	15
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	16
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	17
3.2.1.	Sistema de Evacuación	19
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	19
3.2.3.	Alertamiento a la Población	21
3.2.4.	Plano de Evacuación	21
3.2.5.	Proceso de Evacuación	21
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	24
4.	Información Adjunta	24

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 3 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

1. Introducción

La sismicidad es una potencial amenaza que involucra a todo el territorio nacional y por ende a la comuna de Las Condes . Esta se encuentra en una zona sísmica activa, que se distribuye a lo largo de la zona de subducción generada por la interacción de las placas de Nazca y Sudamericana, las que convergen a razón de 9 cm/año. Además, la zona central de Chile, ha experimentado la ocurrencia de sismos de origen cortical, en la zona de la precordillera andina, especialmente en el sector del Cajón del Maipo y en particular, en la Falla de tipo inversa ubicada en San Ramón, que es un sistema de fallas de mecanismo principal inverso, que limita el valle de la Depresión Central (altitud media de 550 m) con el frente cordillerano, en el borde oriental de la ciudad de Santiago (Armijo et al., 2010).

La comuna de Las Condes se ubica en el límite entre la cordillera principal y la depresión central, zona que se conoce como frente cordillerano occidental. Esta geomorfología está caracterizada por la ocurrencia de fallas inversas que alcanzan la cordillera respecto a la depresión central, lo anterior está evidenciado por morfologías como escarpes de falla, terrazas fluviales deformadas, abanicos aluviales cortados por falla y estructuras como pliegues y fallas secundarias que afectan tanto a rocas como a depósitos no consolidados, lo que corresponde a evidencias geológicas de fallas activas (Rauld R., 2002; Armijo R ., y otros, 2010; Rauld R., 2011).

En el frente cordillerano occidental, la falla más estudiada corresponde a la Falla San Ramón que limita el valle de la depresión central con el frente cordillerano. Se prolonga por lo menos desde unos 10-12 Km de profundidad en la corteza hasta la superficie del territorio. Su trazado ha sido definido geomorfológicamente extendiéndose por más de 35-40 Km a lo largo de su traza, o ubicación en superficie, desde el río Mapocho al sur del río Maipo (Rauld R. 2002; Rauld, y otros 2006; Armijo R., y otros 2010).

Por último, es importante señalar que este Anexo presenta las acciones específicas que el municipio deberá ejecutar en conjunto con los integrantes del SINAPRED comunal ante la ocurrencia de un Sismo de Mayor Intensidad, y para su elaboración, se han consultado las siguientes fuentes: el estudio denominado “Gestión de Riesgo en el contrafuerte cordillerano” elaborado por la Asociación de municipalidades de Chile, AMUCH, 2019, el Estudio “Riesgo y modificación PRMS Falla San Ramón” Etapa 3, Propuesta de disposiciones de carácter normativo regulatorias. 2012 y el Centro Sismológico Nacional de la Universidad de Chile.

1.1. Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia por Sismo de Mayor Intensidad, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID).

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 4 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

Objetivos Específicos:

1. Establecer el marco de acción del plan, definiendo su cobertura, amplitud y alcance en la comuna de Las Condes.
2. Determinar los procedimientos para la activación del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Emergencias y de todos quienes forman parte del plan.
3. Definir y establecer los procedimientos de comunicaciones para la coordinación entre los organismos de respuesta y la oportuna entrega de información pública a través de los medios de comunicación y redes sociales.
4. Identificar los requerimientos de las personas afectadas para acceder a la asistencia y que ésta se preste en proporción a las necesidades y sin discriminación
5. Identificar las necesidades diferenciadas de la población (mujeres, hombres, NNA, personas mayores, personas en situación de discapacidad, nacionalidad, identidad de género), o los determine el universo de personas expuestas.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Toda la comuna de Las Condes.
- **Amplitud:** La amplitud del Anexo, es para todos los integrantes del COGRID de acuerdo con lo establecido en el artículo Nº 8 de la Ley 21.362, además de aquellos que posean competencia en la materia, y otras áreas del municipio, organismos públicos que poseen diversas capacidades, según el siguiente detalle:

Artículo Nº 8 Ley 21.364 y Decreto Municipal Nº 1673 de abril 24 de 2024

- El/la alcalde/esa, quien presidirá el COGRID
- El/la jefe/a de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres SUGRD comunal
- El Comisario de la 17 Comisaría Las Condes.
- El Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Santiago.

Otros Organismos:

- Administración Municipal.
- Dirección de Coordinación de Operaciones
- SECPLAN
- Dirección de Seguridad Pública
- Dirección de Desarrollo Comunitario
- Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos
- Dirección de Medio Ambiente y Aseo
- Dirección de Parques y Jardines
- Dirección de Obras
- Dirección de Tránsito y Transporte Público
- Departamento de Relaciones Públicas y Prensa
- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión
- Corporación de Educación y Salud
- Policía de Investigaciones
- ENEL
- Aguas Andinas
- METROGAS

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 5 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

- **Alcance:** El presente Anexo, define su cumplimiento y ejecución en emergencias ocasionadas por un Sismo de Mayor Intensidad produciendo alteración o daños a las personas, sus bienes, y el medio ambiente y que requiera de una acción inmediata de parte del municipio para resguardar la integridad de estos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

La mayor parte de los sismos, tienen su origen en los procesos de movimiento o transformación de las placas tectónicas. Estos procesos consisten en la fluctuación extremadamente lenta de las rocas que conforman la corteza terrestre, implicando la acumulación de grandes cantidades de energía cinética, que una vez liberada (por ejemplo, por la fractura de la corteza o la activación de una falla) provoca vibraciones terrestres. El lugar relativamente focal donde se libera la energía es conocido como hipocentro. La representación del hipocentro en la superficie terrestre se conoce como epicentro, de modo que el hipocentro puede ser localizado varios kilómetros por debajo de la superficie terrestre, o coincidir con el epicentro en el caso poco probable de que la liberación de energía sea a nivel de superficie terrestre.

Dado que los sismos, o movimientos telúricos, son liberaciones de energía, éstos pueden variar gradualmente en sus intensidades de vibración, o amplitud de onda. Según Zuchetti *et al* (2008, pág. 90), la intensidad de los sismos depende de la distancia respecto del hipocentro (o hipocentros) del evento sísmico efectivo o potencial, y del efecto amplificador o reductor de ondas que tenga el sustrato rocoso *superficial* o el suelo.

La intensidad de las actividades sísmicas, resultante de los distintos factores considerados, es susceptible de ser clasificada. Uno de los sistemas de medición y clasificación de las intensidades sísmicas es denominado Escala de Richter, consistente en la aplicación de sismógrafos que registran la fuerza de las oscilaciones provocadas por la liberación de energía. En estos casos, se utiliza el término magnitud (en lugar de intensidad). Otro sistema de clasificación, basado en los efectos destructivos de un sismo, se denomina Escala de Mercalli. Dicha escala utiliza el término intensidad, sin modificación, y establece un rango entre 1 y 12 (I – XII) para establecer los grados de destructividad, en forma ascendente (o sea, que mientras más cercano a intensidad I sea un sismo, menos destructivo es).

La diferencia entre ambos sistemas de clasificación radica en que, dependiendo de características más específicas del territorio (como las normas de construcción, la calidad de suelos fundacionales, la preparación ante emergencias, entre otros), un sismo de baja magnitud puede ocasionar grandes niveles de destrucción, o viceversa, sin ser necesaria la correspondencia entre ambos sistemas de clasificación y medición de las intensidades sísmicas.

Tipos de Sismo¹:

- 1. Sismos Interplaca (< 40-60 km de profundidad):** En Chile se producen cuando el esfuerzo compresivo horizontal neto en la zona de contacto, también llamada zona de acoplamiento, entre la placa de Nazca y la Sudamericana supera al acoplamiento mecánico que traba el movimiento de éstas, produciéndose el movimiento relativo de las placas. También se conocen como terremotos de subducción. Corresponden a sismos compresionales con mecanismos de falla inversa y su magnitud es proporcional al desplazamiento y al área de la zona de desplazamiento. La profundidad de los terremotos en zona de acoplamiento se limita a una zona de profundidad máxima de 60 km (Delouis et al., 1994; Comte & Suárez, 1994; Araujo & Suárez, 1994). Cuando ocurren eventos de este tipo de gran magnitud y hay desplazamiento vertical del fondo oceánico, hay altas probabilidades de ocurrencia de

¹ Fuente: web Centro Sismológico Nacional, Universidad de Chile <http://www.csn.uchile.cl/tipos-de-sismos-chile/>

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 6 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

tsunami. Ejemplos de este tipo de sismos son el terremoto de Valdivia de 1960 (Mw=9.5) y el terremoto del Maule del 2010 (Mw=8.8).

2. **Sismos Intraplaca de profundidad intermedia (> 50 km, < 250 km de profundidad):** Ocurren al interior de la placa oceánica a profundidades superiores a los 50 km hasta profundidades a las cuales se cree la placa pierde su comportamiento frágil (~700 km); sin embargo, en Chile las profundidades de estos sismos van entre los 50 km y los 250 km.

Se ha observado que el potencial de daños de estos sismos es mayor que el de los sismos interplaca de similar magnitud. Ejemplos de estos sismos son los terremotos de Chillán en 1939 (Ms=8.0) y Punitaqui en 1997 (Mw=7.1). Cabe destacar que el terremoto de Chillán es el terremoto que más víctimas fatales ha cobrado.

3. **Sismos Superficiales o Corticales (< 60 km de profundidad):** Ocurren dentro de la placa continental en la corteza a profundidades inferiores a los 60 km. Se deben principalmente a las deformaciones generadas por la convergencia entre la placa de Nazca y la placa continental. Estas deformaciones son las que dieron origen al alzamiento de la Cordillera de los Andes y en general, son máximas en torno a ésta, tanto en Chile como en Argentina. Ejemplos de este tipo de sismos son los terremotos de Curicó (Mw 6.6, 2004), Las Melosas (Ms 6.9, 1958) y Chusmiza (Mw 6.3, 2001).
4. **Sismos Outer-Rise (< 30 km de profundidad):** Ocurren costa afuera de la fosa oceánica. Se deben a la deformación de la placa de Nazca y a los esfuerzos de flexión sobre ella antes de subductar, ubicándose en la zona de outer-rise o de máxima curvatura. Son sismos de baja profundidad y en general poseen magnitudes inferiores a 7.0, razón por la cual generalmente no generan tsunamis. Un ejemplo de este tipo de sismos es el terremoto del 2001 (Mw=6.7), frente a las costas de Valparaíso.
5. **Sismos por falla Transformante:** Corresponden a sismos producidos por el desplazamiento lateral de una placa tectónica respecto a la placa vecina. Un ejemplo de este tipo de fallas es la Falla Fagnano-Magallanes que separa las placas Sudamericana y Scotia. Ejemplos de este tipo de sismos son los terremotos ocurridos en Punta Arenas en 1949 y 1975 (Mw 7.8). Estos sismos son similares a los que ocurren en la falla de San Andrés en California, Estados Unidos.

Con relación a la Falla San Ramón, esta es una falla de mecanismo inverso que, en términos morfológicos y estructurales, sobrepone las rocas del frente cordillerano a los sedimentos de la Depresión Central y que, de acuerdo a los antecedentes evidenciados en este trabajo, corresponde a una falla activa a escala de los últimos 22000 años. Esto implica un potencial de generar terremotos de tipo cortical que por su ubicación y características afectarían de manera importante la zona oriente de Santiago.

Observaciones realizadas a partir de trincheras excavadas en forma transversal al escarpe de falla más reciente cerca de la quebrada Macul, indican que²:

- a) La falla genera **ruptura en superficie**, con desplazamiento vertical del orden de varios metros en un solo evento,
- b) La ocurrencia de uno o dos grandes eventos sísmicos con **ruptura en superficie** después de 21794 años calibrados antes del presente y posiblemente 8400-8433 años calibrados antes del presente,

² Fuente: Estudio “Riesgo y modificación PRMS Falla San Ramón” Etapa 3, Propuesta de disposiciones de carácter normativo regulatorias. 2012.

- c) Dada la geometría conocida de esta estructura, los resultados confirman que las magnitudes esperables para sismos importantes a lo largo de la FSR serían del orden de Mw 6,9-7,4, tal como han sugerido trabajos previos (Armijo et al., 2010),
- d) De acuerdo a los escarpes de falla reconocidos a lo largo de la FSR, junto con las observaciones de las trincheras y resultados de estudios geofísicos realizados en el marco de este trabajo, sugieren que el rango de influencia de la potencial ruptura en superficie es del orden de 15-20 m hasta 300 m. Esto debe ser considerado para efectos de la evaluación del peligro.

2.2. Zonificación de la Amenaza

Para el caso de un Sismo de Mayor Intensidad que afecte la Región Metropolitana, la zonificación de la Amenaza está circunscrita a todo el territorio de la comuna de Las Condes, la que potencialmente se puede ver afectada en su equipamiento, instalaciones críticas, transporte público y conectividad vial.

Particularmente se presenta como compleja la zonificación de la amenaza en los siguientes lugares:

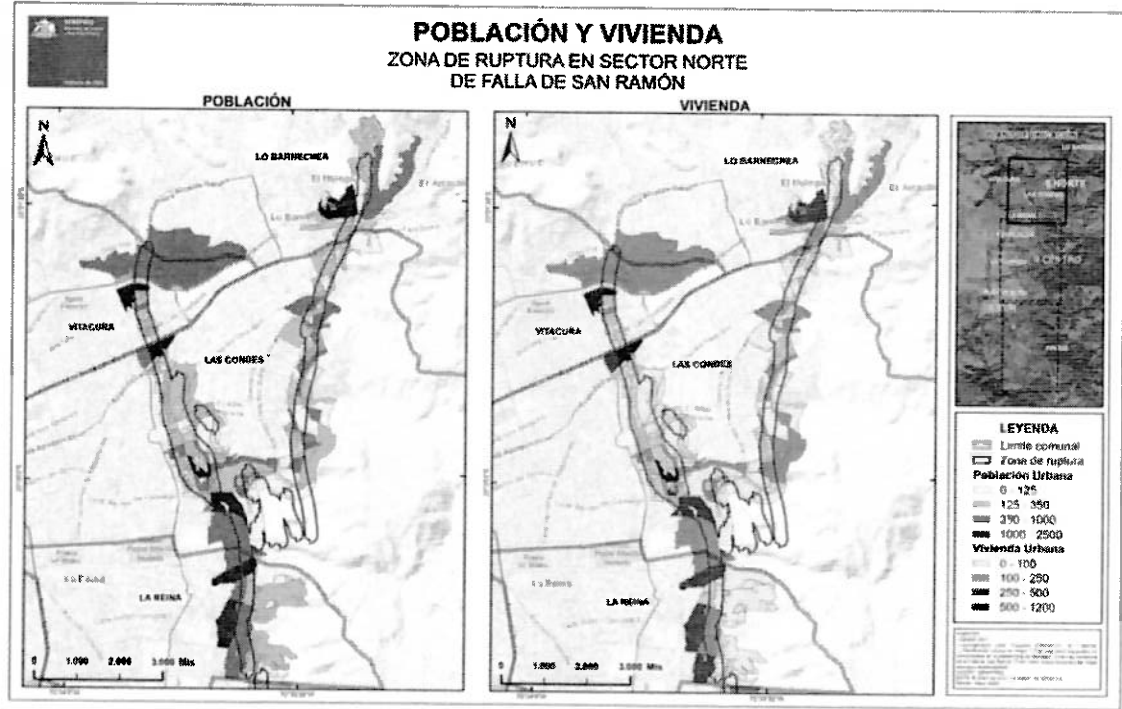
- Las 7 estaciones de la línea 1 del Metro, incluida la que corresponde a una estación terminal (Los Dominicos)
- Las 18 plantas de distribución de agua potable
- Las 6 subestaciones de distribución eléctrica
- Los centros de Salud Privados y municipales
- El eje de la Av. Apoquindo, Av. Las Condes, Av. Presidente Kennedy, Av. Américo Vespucio y las autopistas concesionadas.
- El Centro de Estudios Nucleares La Reina.

Para el caso de un Sismo de Mayor Intensidad que active la Falla San Ramón, la zonificación de la Amenaza³ está circunscrita a la zona de ruptura que comprende una franja de terreno circundante con la traza de la falla, donde existe posibilidad de ruptura superficial frente a un evento sísmico de las características establecidas en el Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional aprobado según la Resolución Exenta Nº 52 de febrero 2 de 2024. Esta considera 200 metros hacia el oriente y 100 metros hacia el poniente de la traza (Ver mapa 1)

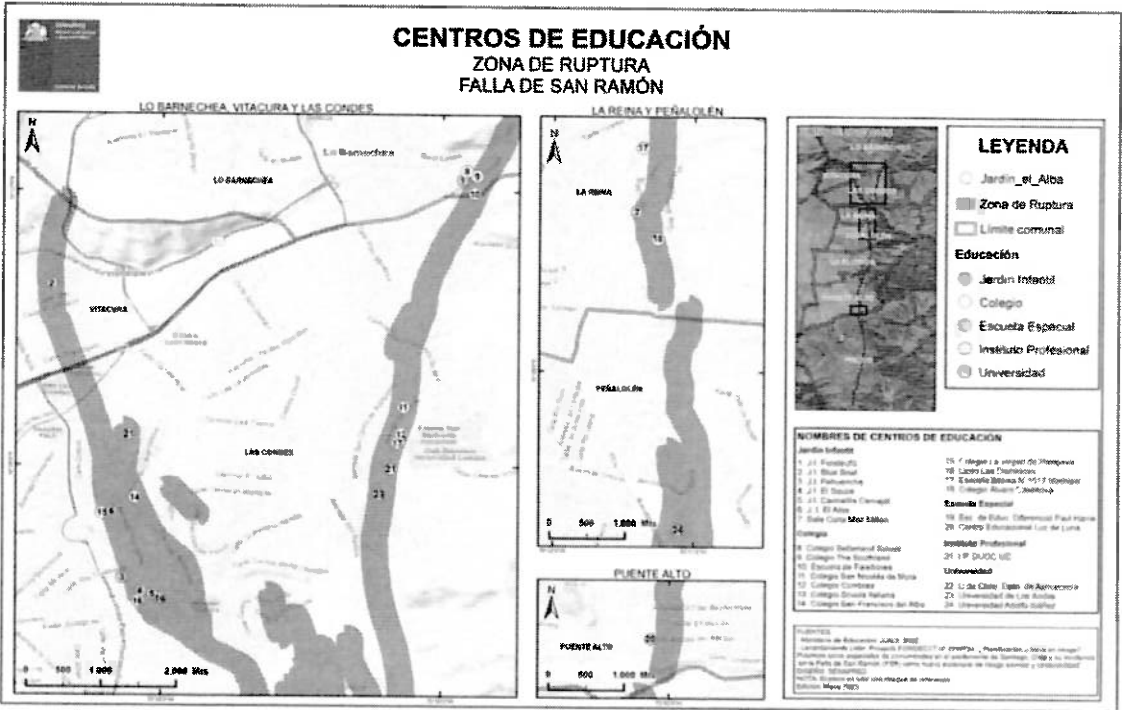
Bajo las consideraciones antes expuestas, la zona de ruptura se analiza de manera independiente, no siendo considerada en la estimación de daños ni afectación a nivel regional. Las pocas observaciones en rupturas superficiales de este tipo conllevan a incertezas, pudiendo probablemente subestimarse valores de aceleración considerando que -en general a nivel mundial- no hay datos de zonas próximas a la traza de la falla.

³ Fuente: Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional. 2024

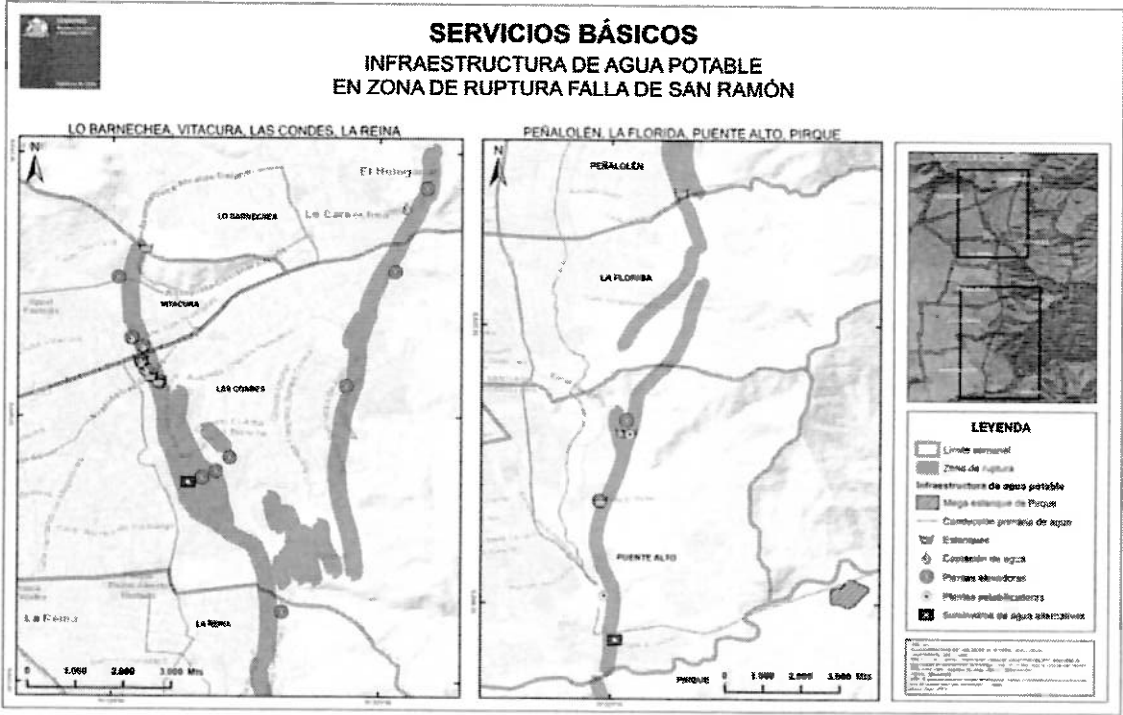
Tomando como referencia el Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional, y para efecto del presente Anexo, se asume que en esta zona ocurrido un evento sísmico Mw7.5 no habrá capacidades disponibles para la respuesta.



FUENTE: Anexo por Amenaza de Sismo Activación de la Falla de San Ramón, elaborado por el la Dirección regional del SENAPRED, noviembre 2023.



FUENTE: Anexo por Amenaza de Sismo Activación de la Falla de San Ramón, elaborado por el la Dirección regional del SENAPRED, noviembre 2023.



FUENTE: Anexo por Amenaza de Sismo Activación de la Falla de San Ramón, elaborado por el la Dirección regional del SENAPRED, noviembre 2023.

2.3. Análisis de la Exposición

Con relación a la exposición ante un Sismo de Mayor Intensidad, la comuna de Las Condes presenta el siguiente detalle:

EXPOSICIÓN SISMO DE MAYOR INTENSIDAD (INTERPLACA O SUBDUCCIÓN)

EXPOSICIÓN:	
Población	: Habitantes: 294.838 (CENSO 2017) Mujeres: 158.921 (CENSO 2017) Hombres: 135.917 (CENSO 2017) Adultos mayores: 66.633 (CENSO 2017) Pueblos Originarios: 8.845 (CENSO 2017) Población inmigrante: 32.432 (CENSO 2017) Población flotante: 18.180 (DIDECO) Personas en Situación de Discapacidad: 2835 (inscritos en DIDECO) Personas en Situación de Electrodependencia: 68 (inscritos en CESFAM Comunales/Corp. Salud)
Exposición por grupo etario	: Grupo 0 a 14 - 45.019 (CENSO 2017) Grupo 15 a 29 - 45.019 (CENSO 2017) Grupo 30 a 44 - 64.262 (CENSO 2017) Grupo 45 a 64 - 70.872 (CENSO 2017) Grupo 65 o más - 294.838 (CENSO 2017)
Viviendas ⁴	: 118.007 viviendas
Unidades Educativas ⁵	: 58 (Educación municipal, particular subvencionado y particular pagado)

⁴ Fuente: Proyecto PLADECO 2022-2025
⁵ Fuente: Reporte comunal año 2024, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN (Centro de estudios MINEDUC)

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 11 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

Educación Superior	: 13 universidades 2 Institutos
Recintos de Salud ⁶	: 54 establecimientos de acuerdo al siguiente detalle • 1 Centro Comunitario de Salud Mental (COSAM) • 2 Centros de Salud Familiar (CESFAM) • 21 Centros de Salud Privados • 4 Centros Médicos y Dentales • 7 Clínicas • 4 Clínicas Dentales • 3 Hospitales • 3 Laboratorios Clínicos • 1 Sala externa de toma de muestras (SETM) • 1 Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU) • 7 Vacunatorios
Estaciones de Metro	: Tobalaba (compartida con la comuna de Providencia accesos MUT) El Golf Alcántara Escuela Militar Manquehue Hernando de Magallanes Los Dominicos (estación terminal)
Subestaciones distribución de energía eléctrica	: Subestación Alonso de Córdova 5210 Subestación Apoquindo: IV Centenario 101 Subestación Vitacura: Presidente Riesco, entre Costanera Sur y Andrés Bello Subestación Los Almendros: Francisco Bulnes Correa 3500 Subestación Los Dominicos: Camino Otoñal 1178 ^a Subestación San Enrique: Kilómetro 2 camino Farellones
Instalaciones críticas de Aguas Andinas	: Estanque Lo Bravo, Las Penas 2990 Estanque Alba 1, camino El Alba 11756 Estanque Andes 1, camino El Alba / San Carlos de Apoquindo Estanque Calan 1, Paul Harris s/n Estanque Calan 2, Paul Harris s/n Estanque Calan 3, Paul Harris s/n Estanque Cristo bajo, camino el Alto s/n Estanque El Sendero. Cerro Los Piques s/n Estanque Lomas de Villa, La Escuela / L. M. Larraín Estanque Mirador de Los Dominicos, Arturo Matte Larraín sur s/n Estanque Montecasino 1, Montecassino / República de Honduras Estanque Montecasino 2, Montecassino / República de Honduras Estanque Quinchamalí 1, El Monte 580 Estanque Quinchamalí 2, Quinchamalí 14705 Estanque San Carlos 1, Av. Plaza 1161 Estanque San Carlos 2, Av. Plaza 1161 Estanque San Carlos Medio, Av. Plaza 1161 Estanque San Luis elevado, Las Penas 2990 lote 1 A

⁶ Fuente: Reporte comunal año 2024, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN (DEIS, MINSAL)

Centro de Estudios Nucleares : 1 (Reactor de estudio) de la Comisión Chilena de Energía Nuclear

Autopistas : Vespucio Norte
Av. Kennedy
Vespucio Oriente

Centros Religiosos : 30 de diversos credos

Centros Comerciales : Mall Alto Las Condes
Centro Comercial Apumanque
Mall Paseo Los Dominicos
Mall Sport
Megacenter
Ómnium
Parque Arauco
Portal La Reina
Subcentro
Mercado Urbano Tobalaba (MUT)

Recintos diplomáticos : 15 (Embajadas y residencias)
4 Consulados

Recintos Policiales : 17 Comisaría Las Condes
47 Comisaría Los Dominicos
11 Brigada de Investigación Criminal Las Condes
Brigada Investigadora de Robos Metropolitana Oriente, PD

Cuarteles de Bomberos : 15 Compañía de Bomberos Máximo Humbser
20 Compañía de Bomberos

EXPOSICIÓN POR ACTIVACIÓN FALLA SAN RAMÓN:

De acuerdo a lo señalado en el Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional, que establece la zona de ruptura y al análisis realizado por la Sección Observatorio de la Dirección de Seguridad Pública en base al mismo Anexo y a los datos del CENSO 2017, la afectación en la comuna de Las Condes sería aproximadamente la siguiente:

Población⁷ : Habitantes: 28.701 (CENSO 2017)
Mujeres: 13.529 (CENSO 2017)
Hombres: 15.121 (CENSO 2017)
Pueblos Originarios: 1.756 (CENSO 2017)
Población inmigrante: 1.936 (CENSO 2017)

Exposición por grupo etario : Grupo 0 a 5 – 1.772 (CENSO 2017)
Grupo 6 a 14 – 2.983 (CENSO 2017)
Grupo 15 a 64 – 19.970 (CENSO 2017)
Grupo 65 o más – 3.434 (CENSO 2017)

Nota: Con relación a los datos de exposición de personas y viviendas, se producen algunas diferencias en las cifras totales, lo anterior, obedece a la protección de datos por cantidad de habitantes censados en una cuadra inferior a la regla de indeterminación.

⁷ Fuente: Sección Observatorio de la Dirección de Seguridad Pública en base al Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional y al CENSO 2017

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 13 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

Viviendas⁸ : 9.064 viviendas

Centros de educación:

- 4 Jardines infantiles
- 6 colegios
- 1 escuela especial
- 1 instituto profesional
- 2 universidades

Con relación a la infraestructura crítica y equipamiento, la información es la siguiente:

- Hospital DIPRECA
- 4 Centros de Salud (CESFAM – SAPU)
- 3 Centros del SENAMA
- El Centro de Estudios Nucleares La Reina
- 2 captaciones de agua
- 10 plantas elevadoras (agua)
- 7 estanques de reserva (agua)
- 1 suministro alternativo de agua potable
- 1 subestación de energía
- 5 líneas de transmisión
- 59 antenas de telefonía
- 1 estación de combustible

ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

Con relación a los antecedentes históricos asociados a Sismo de Subducción o Interplaca, se puede señalar que, para el sismo del febrero 27 del año 2010, la comuna de Las Condes, presentó interrupción en los servicios básicos de energía eléctrica y comunicación, sin embargo el Centro de Operaciones denominado Base 2, pudo operar sin inconvenientes debido a que cuenta con respaldo de generador de electricidad, situación que facilitó el poder reunir información sobre la afectación, asimismo, la infraestructura crítica de la comuna no presentó daños.

La afectación más significativa en cuanto a daño estructural y afectación a personas se presentó en las Torres de Bilbao, lugar donde se produjo el desplome de una loza hacia el subterráneo afectando algunos vehículos, la situación además provocó el corte en el suministro de gas y agua, situación ante la cual, el municipio mediante los recursos propios y a través de un FONDEVE pudo generar una red de abastecimiento.

Respecto de antecedentes históricos asociados a la activación de la Falla San Ramón, no se registran antecedentes con afectación.

⁸ Fuente: Sección Observatorio de la Dirección de Seguridad Pública en base al Anexo por Amenaza de Sismo por activación de la Falla de San Ramón, Región Metropolitana, Dirección Regional SENAPRED – Delegación Presidencial Regional y al CENSO 2017

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 14 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

Este capítulo contiene el desarrollo de acciones específicas de coordinación entre instituciones, para responder a la amenaza contemplada en este anexo del plan de emergencia, individualizando los organismos responsables de acuerdo con las acciones específicas definidas exclusivamente para esta amenaza.

La coordinación de acciones de respuesta que se detallan en este anexo del plan, se basa en los procesos de la fase de respuesta definidos en el plan de emergencia comunal, describiendo de manera específica de acuerdo a la amenaza los siguientes procesos:

- Proceso 0 – Alerta y Monitoreo.
- Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.
- Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de necesidades básicas

NOTA: Es importante señalar que un Sismo de Mayor Intensidad es un evento de carácter súbito, motivo por el cual su alerta estará dada por el evento en sí, no obstante, el monitoreo se aplicará inmediatamente una vez ocurrido el sismo y posteriormente, en base a las réplicas que se produzcan conforme a los procedimientos establecidos internamente.

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

El Proceso 0 - Alerta y Monitoreo contempla las siguientes acciones:

- Acciones del nivel comunal de acuerdo con la declaración de alertas por parte del SENAPRED al SINAPRED comunal, según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.
- Para el caso del presente Anexo, el monitoreo de la Amenaza estará fundado en las réplicas que se produzcan luego del Sismo de Mayor Intensidad y al análisis posterior por parte del Servicio de Sismología de la Universidad de Chile que se informa a través del SENAPRED.

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Acciones a realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Patrullaje y monitoreo de las condiciones de riesgo con personal de terreno y contactos con la comunidad	• Dirección de Seguridad Pública
	Análisis y revisión de todas las instalaciones municipales para autorizar su uso descartando riesgo estructural.	• DOM
	Identificación de potenciales riesgos en base a las amenazas y vulnerabilidades, con sus probables requerimientos.	• Jefatura SUGRD comunal • Organismos de respuesta
	Entrega de información a la comunidad y medios locales de comunicación	• Autoridad comunal • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
	Activación de los planes internos relacionados con variable de riesgo Sismo de Mayor Intensidad.	• Todas las Direcciones y áreas con rol y función definidos en el Plan.
Amarilla ⁹ (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Elaboración Decreto de Emergencia	• Administración Municipal con apoyo de la SUGRD comunal
	Ejecución de medidas de respuesta en caso de Sismo de Mayor Intensidad de acuerdo a procedimientos elaborados y aprobados en base a sugerencias de los organismos técnicos.	• Municipio • Organismos de respuesta
	Convocatoria al Comité Comunal GRD (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos)	• Autoridad Comunal • Jefatura SUGRD comunal
	Ante análisis técnico que indique riesgos de derrumbes o colapso, preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación aérea, centros de acopio, albergues, etc.)	• Autoridad comunal • DOM • SUGRD comunal • Organismos de respuesta
	Alistamiento general de los recursos requeridos	• Jefatura SUGRD comunal • Organismos de respuesta
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad comunal • Representante organismos de respuesta • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Roja ¹⁰ (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Ejecución de todas medidas de respuesta por Sismo de Mayor Intensidad dispuestas en los planes internos del municipio y de los equipos de primera respuesta externos con presencia en la comuna	• Municipalidad • Organismos de respuesta
	Convocatoria Comité Comunal GRD	• Autoridad Comunal • Jefatura SUGRD comunal
	Ejecución proceso de evacuación de acuerdo con análisis técnico entregado por los equipos técnicos encabezados por la DOM o de los equipos técnicos sectoriales tales como SERVIU o MINVU	• Autoridad comunal • Jefatura SUGRD comunal • DOM • Organismos técnicos sectoriales • Organismos de respuesta
	Movilización de recursos requeridos	• Jefatura SUGRD comunal • Municipio • Organismos de respuesta
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad comunal • Representante organismos de respuesta • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas

Tabla N° 1: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo con el tipo de alerta.

⁹ La declaración de Alerta Amarilla se realiza a partir del análisis técnico de los organismos con competencia en la materia y es enviado al SENAPRED quien, a través de los procedimientos establecidos para ello, emite la respectiva alerta.

¹⁰ La declaración de Alerta Roja se realiza a partir del análisis técnico de los organismos con competencia en la materia y es enviado al SENAPRED quien, a través de los procedimientos establecidos para ello, emite la respectiva alerta.

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Acción	Descripción	Responsable (s)
Difundir avisos/alertas/alarmas al nivel SINAPRED Comunal.	Mediante los procedimientos establecidos para la difusión de alertas en cualquiera de sus niveles, comunicar al Comité Comunal GRD, los servicios del municipio y a los organismos sectoriales toda alerta recibida desde la UAT Regional.	• SUGRD comunal
Comprobar disposición de stock crítico.	Revisión de todos los elementos básicos de ayuda disponibles en stock tales como ; colchones, frazadas, alimentos, viviendas de emergencia, polietileno, etc.	• Dirección de Operaciones • DIDECO • SUGRD comunal
Alertamiento a la población.	Entrega de información validada y respaldada por la alerta vigente que motiva la acción de, comunicar a la población acerca de la situación y su evolución	• Autoridad Comunal • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Reforzar el monitoreo.	Aumentar la periodicidad de monitoreo en los puntos críticos de la comuna y aquellas zonas susceptibles de sufrir algún impacto en caso de réplicas u otros eventos de mayor magnitud que podrían ocurrir en las próximas horas.	• Dirección de Seguridad Pública • SUGRD comunal
Activar plan por amenaza Sísmica	Ejecución de medidas de respuesta en caso de Sismo de Mayor Intensidad de acuerdo a procedimientos elaborados y aprobados en base a sugerencias de los organismos técnicos.	• SUGRD comunal • Organismos de respuesta
Evaluar situación en terreno.	Conforme al tipo de alerta, revisar en terreno los sectores vulnerables y susceptibles de tener más daño producto de replicas e informar al SINAPRED comunal.	• SUGRD comunal • DIDECO • Dirección de Operaciones • Dirección de Seguridad Pública • Dirección de Obras
Sistematizar información preliminar del evento.	Ante un Sismo de Mayor Intensidad, mantener un adecuado catastro de información coherente con las necesidades para establecer una oportuna respuesta del SINAPRED comunal y la información que requiere el SENAPRED	• SUGRD comunal
Convocar Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman	• Autoridad comunal • SUGRD comunal
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Ante un Sismo de Mayor Intensidad, se deberá elaborar el informe normalizado ALFA que contenga: la identificación (por tipo de evento); los daños; la evaluación de necesidades; las decisiones, acciones y soluciones inmediatas; la capacidad de respuesta y recursos involucrados en un evento o incidente a nivel comunal.	• SUGRD comunal
Elaboración de FIBE	Cuando corresponda, catastro del o las áreas afectadas, para levantar información normalizada acerca de la identificación de daños en personas, bienes y satisfacción de necesidades mínimas.	• DIDECO
Determinar áreas de afectación.	De acuerdo a la evaluación en terreno y a indicaciones realizadas por un organismo técnico, y si procede, determinar los sectores que podrían ser afectados, incluyendo población, instalaciones críticas (si las hay), unidades educativas, etc. Producto de replicas.	• SUGRD comunal • Organismos de Respuesta • DOM
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	De acuerdo con la evolución del evento y según sea el caso, revisar, activar o implementar un albergue de acuerdo con la necesidad detectada.	• DIDECO • SUGRD comunal • Corporación de Salud y Educación
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	De acuerdo a las características, evolución del evento y procedimientos establecidos por la Dirección de Comunicaciones en conjunto con los organismos técnicos, disponer gradualmente hacia la comunidad de las medidas que apunten a informar acerca del evento, sus riesgos, acciones preventivas o evacuación	• Autoridad Comunal • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Proceso permanente de evaluación y reevaluación de la situación por parte del Comité Comunal GRD y de los organismos técnicos, para determinar las acciones a seguir durante las diferentes fases del Ciclo del riesgo de desastres.	• SUGRD comunal • Organismos de respuesta • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Operaciones

Tabla N° 2: Acciones y responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 17 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

3.2. Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

El Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas considera las siguientes estructuras:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.
- **Unidades de Alerta Temprana (UAT):** Estructura de nivel regional que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada al evento en curso (informes, alertas, etc.), entre otras funciones. En relación con esta estructura, el nivel comunal debe informar, a través de la respectiva delegación presidencial provincial (según corresponda), de la afectación, coordinación de acciones de respuesta por el Mando Conjunto en Terreno y Comité Comunal, empleo y solicitud de recursos, entre otros, mediante los instrumentos del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.
- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación en terreno, integrada por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada en este anexo del plan (para su funcionamiento no es requisito que esté integrado por los tres tipos de mando). Su función es establecer las directrices y coordinación de acciones de respuesta, empleo y solicitud de recursos, levantamiento de información, entre otras acciones.

Las principales estructuras definidas: Comité Comunal, UAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada en el presente el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	De acuerdo a la revisión permanente por parte de los equipos de la comuna en terreno, y particularmente al análisis técnico de la DOM, adoptar las decisiones para una adecuada respuesta del SINAPRED comunal	• SUGRD comunal • Dirección de Seguridad Pública • Dirección de Operaciones • Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos • Dirección de Obras
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Evaluación de la situación, alcance y potencial impacto, para determinar el nivel de respuesta, y los recursos adecuados o si es necesario, solicitarlos al SINAPRED Regional	• SUGRD comunal • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Operaciones • Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos • Dirección de Obras
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo al análisis de evolución de la situación y si la capacidad comunal es sobrepasada por el evento, mediante los conductos establecidos por el SINAPRED, solicitar recursos y capacidades necesarias para la respuesta	• Autoridad Comunal • SUGRD comunal • DIDECO • Dirección de Operaciones
Convocatoria del Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman	• Autoridad Comunal • SUGRD comunal
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Colaboración de los recursos o de instituciones de respuesta de la comuna, conforme a las capacidades previamente establecidas de acuerdo a las consecuencias del sismo en la comuna.	• SUGRD Comunal • Seguridad Pública • Organismos de respuesta
Elaboración de informes ALFA.	Elaborar el informe normalizado ALFA que contenga: la identificación; los daños; la evaluación de necesidades; las decisiones, acciones y soluciones inmediatas; la capacidad de respuesta y recursos involucrados en un evento o incidente a nivel comunal.	• SUGRD comunal
Elaboración de FIBE	Cuando corresponda, catastro del o las áreas afectadas, para levantar información normalizada acerca de la identificación de daños en personas, bienes y satisfacción de necesidades mínimas.	• DIDECO
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Ante el análisis del riesgo de derrumbes o colapsos producto de réplicas, aplicar todos los procesos de respuesta en caso de Sismo de Mayor Intensidad de acuerdo a las indicaciones realizadas previamente por parte del organismo técnico.	• Autoridad Comunal • SUGRD comunal • Organismos de respuesta
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues.	• DIDECO - DOM • SUGRD comunal • Corporación de Salud y Educación
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Proceso realizado por los organismos técnicos con competencia en labores de búsqueda y rescate, en coordinación con el SINAPRED comunal a través de la coordinación con la UAT del SENAPRED Regional	• SUGRD comunal • Organismos de respuesta
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Gestión de solicitud de equipos especializados de acuerdo a la evaluación de la evolución de la amenaza coordinándose con el organismo técnico y de ser necesario con el SENAPRED regional a través de la UAT	• SUGRD comunal • Dirección de Operaciones • Organismos de respuesta
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Gestiones específicas relacionadas con la atención y cuidado de animales de compañía o mascotas.	• DIDECO a través del Depto. de Higiene Ambiental y Zoonosis.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Gestión de solicitud de equipos especializados de acuerdo a la evaluación de la evolución de la amenaza coordinándose con el organismo técnico y de ser necesario con el SENAPRED regional a través de la UAT	• SUGRD comunal • Dirección de Operaciones • Organismos de respuesta
Apoyo a servicios críticos de salud.	Gestión de solicitud de apoyo especializado en servicios de salud de acuerdo a la evaluación de las necesidades coordinándose con el organismo técnico sectorial del área y de ser necesario con el SENAPRED regional.	• Corporación de Salud y Educación
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Gestiones relacionadas con la activación y coordinación del trabajo de la red de voluntariado presente en la comuna para gestionar su apoyo.	• Dirección de Seguridad Pública

Identificación de necesidades diferenciadas de la población	Identificar cuando corresponda a; mujeres, hombres, NNA, personas mayores, personas en situación de discapacidad, nacionalidad, identidad de género), entre otros que determine el universo de personas expuestas para establecer prioridades de acuerdo a la evaluación de los organismos técnicos.	• DIDECO • Gestores Territoriales • SUGRD comunal • Organismos de respuesta
---	--	---

Tabla N° 3: Acciones y responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

3.2.1. Sistema de Evacuación

El Sistema de Evacuación corresponde a la estructura, componentes y sus relaciones que permiten la evacuación de las personas por el riesgo directo o potencial que implica la exposición a la amenaza específica abordada en este plan. Está compuesto por área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

No obstante, a lo anterior, y debido a que un Sismo de Mayor Intensidad prácticamente afectará todo el territorio de la comuna, no es posible definir un sistema de evacuación que facilite un adecuado proceso de identificación y validación de áreas destinadas a evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción y señalización.

A pesar de que no es posible establecer un sistema de evacuación, es importante señalar lo siguiente:

En la etapa de preparación, se sugiere trabajar con la comunidad el “Plan Familia Preparada”, y motivar el autocuidado, buscando que las familias puedan establecer las acciones en casos de emergencias, como es el de un Sismo de Mayor Intensidad. De esta manera, se puede reducir el impacto que un evento puede generar en una familia y aumenta la resiliencia de la comunidad, permitiendo además fortalecer los lazos entre el municipio y los/as vecino/as.

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Con relación a los recursos y capacidades comunales para la evacuación, estos se informan detalladamente en el Anexo 8.2 del Plan de Emergencia comunal a los que eventualmente, se incorpora la tabla N° 4 que detalla algunos recursos dispuestos para colaborar con el proceso de evacuación, los que, además se pueden sumar los recursos de otros organismos tales como, por ejemplo; FFAA, apoyo de otras comunas, etc. No obstante, ante un Sismo de Mayor Intensidad que supere la capacidad de respuesta de la comuna, se establecerá la necesidad inmediata de solicitar por intermedio del COGRID apoyo al SENAPRED regional.

Identificación del Personal	Capacidades Comunes	Necesidades Logísticas	Centros de Acopio	Albergues
SGRD	2 funcionarios	Sistema de monitoreo, gestión y comunicaciones	N/A	N/A
Dirección de Seguridad Pública	80 funcionarios	- Central de Emergencia 1402 - Central de Monitoreo Cámaras - Aplicaciones de Emergencia - Destacamentos - Flota de Vehículos - Sistema de Radiocomunicaciones - Sistemas de Altavoz - Materiales, herramientas y equipos de respuesta - Apoyo personal de salud mental	- Bodega Municipal - Bodega DSP - Base Los Tulíperos - Sedes de Destacamentos	N/A
Dirección de Desarrollo Comunitario	50 funcionarios	7 vehículos - Gestión de Profesionales Asistentes Sociales - Apoyo personal de Salud Mental	Bodega Municipal	Albergues Municipales
Corporación de Educación y Salud Municipal	6 funcionarios	2 ambulancias 2 motocicletas Paramédicos	N/A	N/A
Bomberos	100	5 carros de Bomberos - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales, herramientas y equipos de respuesta	2 Cuarteles	N/A
Carabineros	40 carabineros	5 carros Policiales - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales	2 Comisaría	N/A
Salud Privada	20 funcionarios	9 ambulancias - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales, herramientas y equipos de respuesta	3 centros Hospitalarios	N/A
Asociación Parques Cordillera	05 funcionarios	1 camioneta 4x4 - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales, herramientas forestales y equipos de respuesta. - Set de Primeros Auxilios	Oficinas e instalaciones	N/A

Nota: El SAMU Metropolitano no tiene base en la comuna y su respuesta es activada desde del Centro Regulador del Sistema Público a través de los procedimientos internos de ese servicio.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 21 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

3.2.3. Alertamiento a la Población

Establecer un mecanismo de alertamiento a la comunidad para el caso de un Sismo de Mayor Intensidad, no es factible dadas las características de esta variable de riesgo, no obstante, si se sugieren las siguientes acciones:

1. Ocurrido el Sismo de Mayor Intensidad, y luego de un primer análisis por parte de los equipos de la municipalidad desplegados en terreno, establecer mediante los canales de comunicación previamente validados, información permanente para la comunidad acerca de qué hacer en caso de réplicas y los riesgos que estas representan al estar cerca de construcciones dañadas.
2. En caso de cortes de suministros en cualquiera de los servicios básicos, informar a la comunidad acerca de las oportunidades de normalización o puntos de abastecimiento de agua en caso de corte de este servicio.
3. Sugerir a la comunidad que informe acerca de vecinos que puedan presentar algún tipo de problema, se encuentren lesionados o tengan algún tipo de impedimento, por ejemplo, electrodependientes, ello puede facilitar la respuesta por parte de los equipos del municipio, para establecer prioridades, ya que es muy probable que, si el Sismo de Mayor Intensidad es de gran magnitud, existirá un colapso de los sistemas a nivel regional.

Para el caso de situaciones que requieran un alertamiento específico en alguna zona de la comuna, el municipio como medida de apoyo, dispondrá de los vehículos institucionales de emergencia, los que cuentan con altavoz integrados en sus sistemas de alarma. Por otro lado, y si las condiciones lo permiten, se emplearán las redes sociales, mensajería de texto y Telegram por empadronamiento de sectores de las tarjetas vecino municipales y medios de comunicación.

3.2.4. Plano de Evacuación

No aplica

No obstante, se considerarán en una fase de prevención permanente para con la comunidad y particularmente con las comunidades regidas por la Ley de Copropiedad Inmobiliaria N° 21.442 edificios, los Planos de Evacuación y sus respectivas Zonas de Seguridad.

3.2.5. Proceso de Evacuación

Este capítulo a través de un flujograma (Figura N° 1) explica el proceso de evacuación, que integra la terminología del Sistema de Evacuación (definida por el SINAPRED), el proceso de evacuación corresponde al conjunto de acciones tendientes a evacuar a las personas en riesgo desplegándose los recursos y capacidades del SINAPRED en conjunto con el municipio. Este proceso consta de los siguientes hitos:

- **Evento:** Ocurrencia, inminencia o pronóstico (según organismo técnico correspondiente) de una amenaza o peligro. Para el caso del presente Anexo, los organismos técnicos son Sismología, el SERVIU y la Dirección de Obras Municipal.
- **Alerta/Alarma:** Medio por el cual se informa a la comunidad de la inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro. Para el caso de un Sismo de Mayor Intensidad, y por tratarse de un evento súbito, **la Alarma está dada por el movimiento en sí.**
- **Evacuación:** Acción de evacuar a las personas de un determinado lugar por el riesgo directo o potencial que implica permanecer en él, incluye la autoevaluación. Esta definición incluye

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 22 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

la evacuación preventiva. Esta acción puede ser ordenada por la DOM o equipos técnicos del organismos sectorial con competencia en la materia como lo es el SERVIU o el MINVU, sin embargo, y ante el eventual colapso de una estructura, el sistema comunal también puede ordenar una evacuación de acuerdo al análisis del Mando Conjunto en Terreno.

- **Encuentro:** Llegada de los evacuados a un punto de encuentro y/o fuera del área de evacuación. Un Punto de Encuentro Transitorio (PET) es un lugar de reunión de las personas que se encuentran en proceso de evacuación, al ver imposibilitada la llegada directa a un Punto de Encuentro y/o Área de Seguridad. Implica la asistencia de los organismos de respuesta para la salida del Área de Evacuación.
- **Retorno:** Finalización del proceso de evacuación, una vez que los organismos técnicos indican que no hay peligro y es seguro el regreso de la población hacia las áreas evacuadas. El traslado de los evacuados hacia albergues también da término al proceso de evacuación e inicia la etapa de rehabilitación. En este tiempo es importante mencionar que el SENAPRED es el organismo encargado de difundir la información a la población, basándose en el monitoreo de la amenaza por parte de los organismos técnicos responsables. El retorno siempre estará y monitoreado por los equipos de terreno de la municipalidad. Apoyado por las policías y las FFAA si procede.

Nota: Para el caso de un Sismo de Mayor Intensidad, prever la evacuación es imposible. Sin embargo, es importante establecer el proceso de evacuación una vez que el Sismo de Mayor Intensidad o sus réplicas han finalizado y nunca durante el movimiento. En caso de que puedan existir eventos secundarios originados como consecuencia del Sismo de Mayor Intensidad o sus réplicas como, por ejemplo: incendio en lugares con alta densidad de personas, emergencias químicas, etc. Se debe evacuar inmediatamente después de finalizado el sismo.

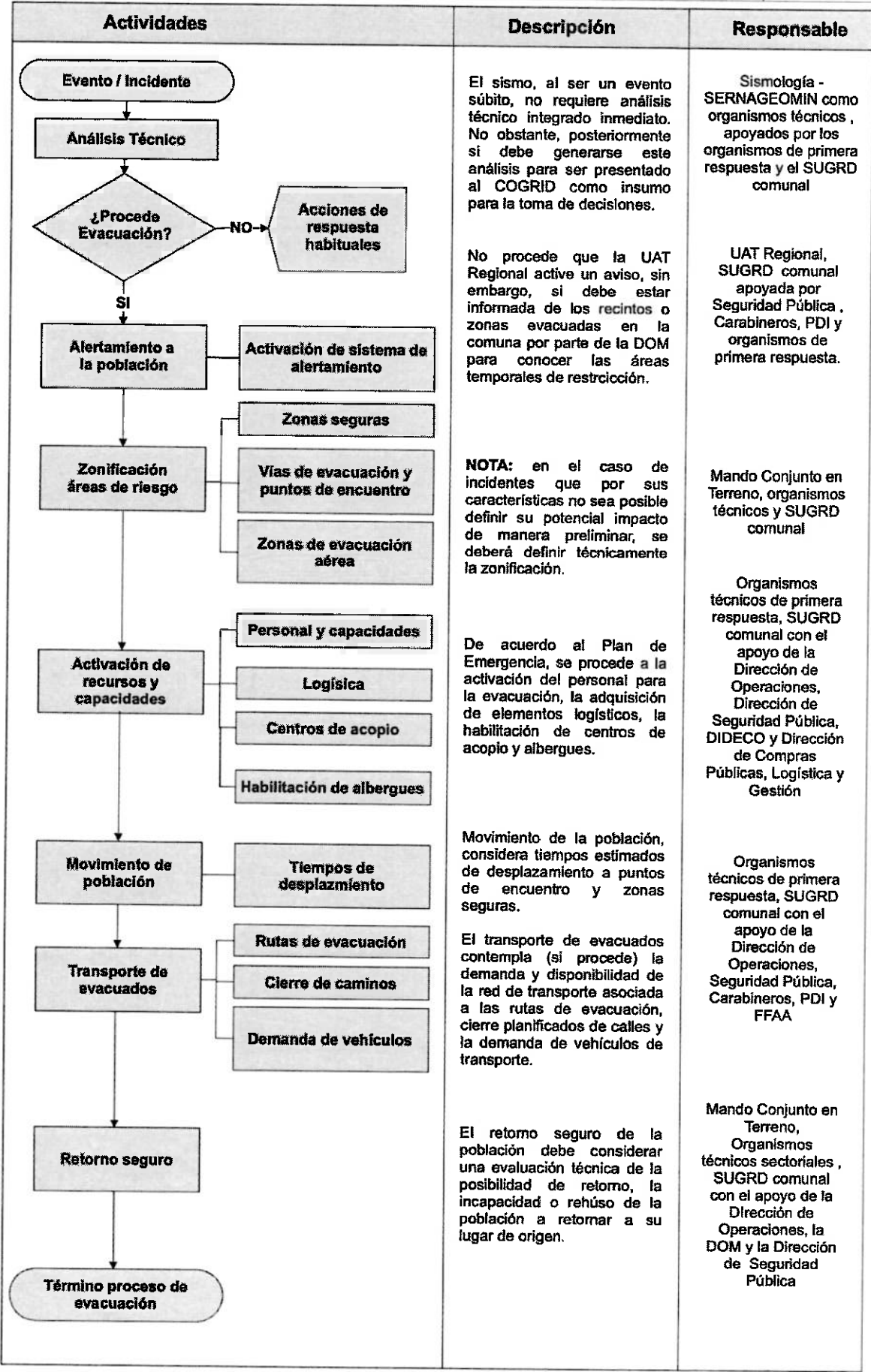


FIGURA Nº 1: Diagrama de Flujo de Procesos de Evacuación
Fuente: Adaptado del Plan Especifico de Emergencia por Variable de Riesgo Incendio Forestal (Temporada 2021-2022) Región Metropolitana.

3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Determinar áreas de afectación, evaluando daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	De acuerdo a las indicaciones del organismo técnico, revisión de las condiciones de habitabilidad en caso de afectación total o parcial de viviendas, e infraestructura comunal, levantamiento de necesidades de la zona afectada, y evolución del evento para una evaluación de las acciones de respuesta.	- Inspectores Municipales en Patrullaje post evento - Equipo Técnico DOM - Equipo de Ayuda Social DECOM - SUGRD comunal
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	De acuerdo con la evolución del evento y según sea el caso, revisar, activar o implementar un albergue de acuerdo con la necesidad detectada.	- DIDECO - SUGRD comunal - Corporación de Salud y Educación
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Colaboración de los recursos o de instituciones de respuesta de la comuna, conforme a las capacidades previamente establecidas de acuerdo a las consecuencias del Sismo de Mayor Intensidad en la comuna.	- SUGRD Comunal - Seguridad Pública - Organismos de respuesta
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	A solicitud del COGRID o del Mando Técnico del evento, solicitud de apoyo a otros organismos sectoriales, privados o de voluntariado, para apoyar las labores de respuesta o rehabilitación según sea el caso.	Alcaldía y Secretaría Técnica del COGRID
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Cautelar el orden y seguridad de las personas en la zona afectada por el incendio forestal para facilitar las labores de respuesta y también de resguardo en caso de sus bienes en caso de evacuación. También colaborar en las acciones de evacuación. En caso de Estado de Excepción Constitucional se registrá de acuerdo con lo establecido en Decreto Supremo y la coordinación estará a cargo del jefe de la Defensa Nacional Designado	- Director de Seguridad Pública - Jefe Operativo de Seguridad Pública
Definir habilitación y administración de albergues en función de la amenaza.	Ejecutar las acciones relacionadas con la habilitación, implementación y administración de albergues, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la SEREMI de Salud.	DECOM
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Se activará la Bodega General Municipal y los centros de Acopio que se determinen, conforme a la necesidad del daño.	- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión - DECOM - Dirección de Coordinación de Operaciones Municipal
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Se activará la Bodega General Municipal y los centros de Acopio que se determinen, conforme a la necesidad del daño.	- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión - DECOM - Dirección de Coordinación de Operaciones Municipal
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Se activará la coordinación con el Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis Municipal y SAG	DECOM, Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Se activará la coordinación con el Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis Municipal, implementado en la Veterinaria Municipal	DECOM, Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Gestiones relacionadas con la prevención de dificultades sanitarias producto del Sismo de Mayor Intensidad y que requieren un monitoreo adecuado.	DECOM, Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis
Coordinación de los Servicios Públicos y Privados.	Se velará por el funcionamiento y restablecimiento de los servicios básicos tales como agua potable, electricidad, gas, telefonía y comunicaciones en general.	DISP y empresas concesionarias.
Retiro de escombros	Proceso que se realizará previa certificación de un área segura para el retiro de escombros y materiales, además de que los residentes previamente hayan sido encuestados por DIDECO.	- SUGRD comunal - Dirección de Operaciones - DOM - DIDECO

Tabla N° 4: Acciones y responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas

4. Información Adjunta

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 25 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

Glosario técnico de los elementos para la evacuación¹¹

Área de Evacuación

- a) **Definición:** lugar delimitado que debe ser evacuado por las personas debido a un evento inminente o en curso y al riesgo que representa permanecer en él. Considera antecedentes técnicos respecto de la amenaza o peligro, sistemas expuestos, capacidad de respuesta, entre otros elementos.
- b) **Como definirla en terreno:** Dependiendo de la variable, siempre deberá haber un Organismo Técnico (OT) que defina y/o entregue lineamientos sobre estándares para determinar el área de peligro o amenaza, sobre la que se basará la definición del área de evacuación. Así por ejemplo, se ha establecido entre el SHOA y la ONEMI, la recomendación de utilizar la cota 30 como referencia para fijar el área de evacuación ante tsunami. Solo en el caso de las localidades en que el área de inundación fijada por el SHOA sea mayor a la cota 30, dicha área de inundación será utilizada como referencia para trazar el área de evacuación. Para el área de evacuación por amenaza volcánica, esta debe ser igual o mayor al área de peligro de lavas, lahares y flujos piroclásticos definida por SERNAGEOMIN.

Idealmente el plano de evacuación debe ayudar al lector a reconocer en terreno el lugar por donde pasa el límite del área de evacuación, para facilitar que lo identifique rápidamente y sepa cuando lo haya cruzado, que se encuentra en una zona de mayor seguridad. Para que ese límite sea fácil de identificar en terreno, se recomienda (cuando es posible) delimitarlo por calles y caminos cercanos al lugar por donde pasa el límite del área a evacuar.

Punto de Encuentro (PE)

- a) **Definición:** lugar de reunión, ubicado fuera del área de evacuación, donde arriban los/as evacuados/as a fin de ponerles a resguardo.
- b) **Como definirlos en terreno:** para ello se deben elegir espacios abiertos de fácil acceso fuera del área de evacuación, en los que se pueda idealmente instalar equipos municipales y del ABC, a fin de brindar asistencia, control y seguridad a la población que evacúa. Debe escogerse de preferencia un espacio público de libre acceso o en su defecto, un espacio privado al que su acceso se ha acordado previamente para este fin. Se debe revisar que no existan evidentes amenazas que puedan ser gatilladas de manera secundaria por el evento origen que activa la evacuación; por ejemplo, si ha sido un fuerte Sismo de Mayor Intensidad el que origina la amenaza de tsunami y la consiguiente evacuación, el lugar elegido para PE no debe presentar peligro de derrumbe o desprendimientos que amenacen a los evacuados frente a una réplica.

Punto de Encuentro Transitorio (PET)

- a) **Definición:** Lugar de reunión de las personas que se encuentran en proceso de evacuación, al ver imposibilitada la llegada directa a un Punto de Encuentro y/o Área de Seguridad. Implica la asistencia de los organismos de respuesta para la salida del Área de Evacuación.
- b) **Cómo definirlos en terreno:** Se trata de lugares de reunión que se encuentran en áreas con algún nivel importante de amenaza, por tanto debe escogerse para su ubicación, espacios con el menor riesgo posible y que faciliten el arribo de un determinado tipo de vehículo, para transportar a las personas allí congregadas, hasta un lugar definitivo (un PE), lo que debe estar pre-establecido en el Plan de Emergencia. El lugar escogido debe idealmente

¹¹ Fuente: Instructivo de consideraciones asociadas al desarrollo de planos de evacuación, elaborado por ONEMI, 2021

estar a una distancia posible de caminar por el común de las personas que se desplazarán hasta él.

Vía de evacuación

- a) **Definición:** Ruta predeterminada a través de la cual se dirige el desplazamiento de las personas hacia fuera del área de evacuación. Según la complejidad del proceso de evacuación, estas vías también pueden guiar a las personas hacia un Punto de Encuentro Transitorio (PET), el cual se localiza dentro del área de evacuación.
- b) **Cómo definir las en terreno:** se trata básicamente de seleccionar calles, caminos, huellas o senderos que conduzcan a quienes evacúan, de la forma más directa posible (idealmente en línea recta) fuera del Área de Evacuación o en su defecto, hacia un PET, bajo el entendido de que en el proceso de evacuación, el tiempo es lo más importante. Dependiendo de la variable de amenaza, se debe evitar que las vías a elegir para vías de evacuación, expongan a la población a transitar por lugares que presenten riesgos relacionados con dicha amenaza, como por ejemplo, que una vía atravesase un puente hacia un PE al otro lado de un río, cuando la amenaza es aluvional o por tsunami, o que conduzcan a la población de manera paralela a la costa, pudiendo alejarlas de forma perpendicular, cuando la amenaza es por tsunami.
- Es importante recalcar que la función primera de las Vías de Evacuación es alejar a las personas de la amenaza. Una vez en la zona de seguridad o de menos riesgo, las personas podrán con mayor tranquilidad dirigirse a los PE. Por ello, si bien es recomendable que alguna de las vías trazadas en el plano de evacuación conduzca hasta un PE, esto no es indispensable y perfectamente el trazado de una o más vías, pueden terminar al atravesar el límite del Área de Evacuación. De la misma manera es perfectamente válido, que una o más vías puedan conducir a un mismo PE, no siendo obligatorio que cada Vía de Evacuación trazada termine en un PE distinto.

Glosario técnico de la variable de riesgo Sísmico¹²:

¹² Fuente: Glosario del Riesgo de Desastres, primera edición ONEMI, mayo 2021.

- 1. Coordenadas (del sismo)¹³:** Sistema que se utiliza para expresar las coordenadas geográficas del epicentro (proyección en la superficie del hipocentro) definidas por latitud y longitud, cuya referencia es el Datum WGS84. Convencionalmente se definen los hemisferios Sur y Oeste con signo negativo.
- 2. Distancia Epicentral¹⁴:** Distancia entre el epicentro de un sismo y el sitio de interés (e.g. observador, estación sismológica), medida sobre la superficie de la Tierra.
- 3. Enjambres Sísmicos (swarms)¹⁵:** Es la ocurrencia de numerosos sismos concentrados en una región durante un periodo de tiempo de días a varios meses. Estos sismos no se pueden asociar a un sismo principal y sus réplicas, si no a numerosos sismos con magnitud máxima moderada. Son comunes en las regiones volcánicas, pero también suceden en regiones asociadas a actividad tectónica, por ejemplo, Copiapó en 1973.
- 4. Epicentro¹⁶:** Punto en la superficie de la Tierra ubicado directamente sobre el foco o hipocentro (latitud, longitud).
- 5. Escala Modificada de Mercalli¹⁷:** Escala de doce grados que mide la intensidad observada en un lugar específico dado los efectos que produce el sismo. Para un mismo temblor habitualmente se reportan varias intensidades las que, en general, decrecen a medida que la distancia epicentral aumenta. Se usa oficialmente en Chile y corresponde a la norma chilena NCh3 of.61 “Escala de Intensidad de los fenómenos sísmicos”.

Grado	Descripción
I	No se advierte sino por unas pocas personas y en condiciones de perceptibilidad especialmente favorables.
II	Se percibe sólo por algunas personas en reposo, particularmente las ubicadas en los pisos superiores de los edificios.
III	Se percibe en los interiores de los edificios y casas, muchas personas no distinguen claramente que la naturaleza del fenómeno es sísmica, por su semejanza con la vibración producida por el paso de un vehículo liviano. Es posible estimar la duración del sismo.
IV	Los objetos colgantes oscilan visiblemente; muchas personas lo notan en el interior de los edificios aún durante el día. En el exterior, la percepción no es tan general. Se dejan oír las vibraciones de la vajilla, puertas y ventanas; se sienten cruir algunos tabiques de madera. La sensación percibida es semejante a la que produciría el paso de un vehículo pesado. Los automóviles detenidos se mecen.
V	La mayoría de las personas lo perciben aún en el exterior; en los interiores, durante la noche, muchas personas despiertan. Los líquidos oscilan dentro de sus recipientes y aún pueden derramarse. Los objetos inestables se mueven o se vuelcan. Los péndulos de los relojes alteran su ritmo o se detienen. Es posible estimar la dirección principal del movimiento sísmico.
VI	Lo perciben todas las personas. Se atemorizan y huyen hacia el exterior. Se siente inseguridad para caminar. Se quiebran los vidrios de las ventanas. La vajilla y los objetos frágiles, los juguetes, libros y otros objetos caen de los armarios. Los cuadros suspendidos de las murallas caen. Los muebles se desplazan o se vuelcan. Se producen grietas en algunos estucos. Se hace visible el movimiento de los árboles y arbustos, o bien, se les oye cruir. Se siente el tañido de las campanas pequeñas de iglesias y escuelas.
VII	Los objetos colgantes se estremecen. Se experimenta dificultad para mantenerse en pie. El fenómeno es percibido por los conductores de automóviles en marcha. Se producen daños de consideración en estructuras de albañilería mal construidas o mal proyectadas. Sufren daños menores (grietas) las estructuras corrientes de albañilería bien construidas. Se dañan los muebles. Caen trozos de estuco, ladrillos, parapetos, cornisas y diversos elementos arquitectónicos. Las chimeneas débiles se quiebran al nivel de la techumbre. Se producen ondas en los lagos, el agua se enturbia. Los terraplenes y taludes de arena o grava experimentan pequeños deslizamientos o hundimientos. Se dañan los canales de hormigón para riego. Tañen todas las campanas.
VIII	Se hace difícil e inseguro el manejo de vehículos. Se producen daños de consideración y aún el derrumbe parcial en estructuras de albañilería bien construidas. En estructuras de albañilería especialmente bien proyectadas y construidas sólo se producen daños leves. Caen murallas de albañilería. Caen chimeneas en casas e industrias. Caen igualmente monumentos, columnas, torres y estanques elevados. Las casas de madera se desplazan y aún se salen totalmente de sus bases. Los tabiques se desprenden. Se quiebran las ramas de los árboles. Se producen cambios en las corrientes de agua y en la temperatura de vertientes y pozos. Aparecen grietas en el suelo húmedo, especialmente en la superficie de las pendientes escarpadas.
IX	Se produce pánico general. Las estructuras de albañilería mal proyectadas o mal construidas se destruyen. Las estructuras corrientes de albañilería bien construidas se dañan y a veces se derrumban totalmente. Las estructuras de albañilería bien proyectadas y bien construidas se dañan seriamente. Los cimientos se dañan. Las estructuras de madera son removidas de sus cimientos. Sufren daños considerables los depósitos de agua, gas, etc. Se quiebran las tuberías (cañerías) subterráneas. Aparecen grietas aún en suelos secos. En las regiones aluviales, pequeñas cantidades de lodo y arena son expelidas del suelo.
X	Se destruye gran parte de las estructuras de albañilería de toda especie. Se destruyen los cimientos de las estructuras de madera. Algunas estructuras de madera bien construidas, incluso puentes, se destruyen. Se producen grandes daños en represas, diques y malecones. Se producen grandes desplazamientos del terreno en los taludes. El agua de canales, ríos, lagos, etc. sale proyectada a las riberas. Cantidades apreciables de lodo y arena se desplazan horizontalmente sobre las playas y terrenos planos. Los rieles de las vías férreas quedan ligeramente deformados.
XI	Muy pocas estructuras de albañilería quedan en pie. Los rieles de las vías férreas quedan fuertemente deformados. Las tuberías (cañerías) subterráneas quedan totalmente fuera de servicio.
XII	El daño es casi total. Se desplazan grandes masas de roca. Los objetos saltan al aire. Los niveles y perspectivas quedan distorsionados.

¹³ Fuente: Centro Sismológico Nacional – CSN (2020). Pronunciamento técnico respecto de conceptos oficiales relacionados a la amenaza sísmica. Santiago, Chile.

¹⁴ Fuente: Centro Sismológico Nacional- CSN (2021). Glosario. Santiago, Chile. <http://www.csn.uchile.cl/sismología/glosario/>

¹⁵ Centro Sismológico Nacional – CSN (2020). Pronunciamento técnico respecto de conceptos oficiales relacionados a la amenaza sísmica. Santiago, Chile.

¹⁶ y ¹⁵ Ibid.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 28 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

6. **Escala de Richter¹⁸**: Escala de magnitud de un sismo desarrollada inicialmente por C.F. Richter en 1935 que se conoce como magnitud local (ML). Ha evolucionado en las últimas décadas y en el presente se utiliza preponderantemente la magnitud momento (Mw).
7. **Falla¹⁹**: Es una fractura en las rocas en el interior de la Tierra a lo largo de la cual se mueven los bloques rocosos que son separados por ella, debido a que el esfuerzo acumulado excede la resistencia interna entre los bloques.
8. **Geodesia**: Ciencia que mide la forma y dimensiones de la Tierra y su representación, incluyendo el campo de gravedad externo. De la medición continua o repetida de la forma de la Tierra, es posible extraer las variaciones en su forma como también determinar la deformación de la corteza terrestre.

Para la estimación de los desplazamientos verticales y horizontales se utiliza el Sistema Global de Navegación (GNSS) que incluye una constelación de satélites artificiales compuesta por los sub-sistemas GPS, GLONASS y GALILEO. Con anterioridad a la existencia de sistemas satelitales, se utilizaban triangulaciones y nivelaciones.

En Chile la deformación se debe principalmente al ciclo sísmico, producido por la interacción entre placas (Nazca-Sudamericana, Antártica-Sudamericana, Scotia-Sudamericana). El ciclo está constituido por el período previo a la ocurrencia de un sismo (inter-sísmico), el desplazamiento durante el sismo (co-sísmico) y la relajación post terremoto (post-sísmico).

Los desplazamientos pueden ser usados en varios tipos de análisis. Uno de ellos es la estimación del grado de acoplamiento entre placas alcanzado durante el período inter-sísmico, el cual sería un indicador de la magnitud de un posible futuro terremoto que libere la energía acumulada en el plano de contacto²⁰.

9. **Hipocentro o Foco²¹**: Punto en el interior de la Tierra, en el cual se inicia la ruptura (latitud, longitud, profundidad).
10. **Informe Preliminar²²**: Información de parámetros hipocentrales y magnitud de un sismo, emitidos por correo electrónico o por canales de voz, provenientes del sistema automático del proceso del Centro Sismológico Nacional.
11. **Intensidad**: Es medida de los efectos producidos por un sismo en personas, animales, estructuras y terreno en un lugar particular. Existen varias escalas de intensidad. En Chile se utiliza la Escala de Intensidades de Mercalli Modificada (NCh3 of.61). En esta escala, los valores de intensidad se denotan con números romanos que clasifican los efectos sísmicos con doce niveles ascendentes en severidad. La intensidad no solo depende del tamaño del sismo (magnitud) y de la fuerza del sismo (aceleración), sino que también de la distancia epicentral, la geología local, la naturaleza del terreno y el tipo de construcciones en el lugar. Para un mismo temblor habitualmente se reportan varias intensidades las que, en general, decrecen a medida que la distancia epicentral aumenta²³.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid.

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid.

²² ONEMI (2018). Protocolo de Actuación Conjunta entre ONEMI y el Centro Sismológico Nacional de la Universidad de Chile Respecto de la Información de la Red Sismológica Nacional. Santiago, Chile. <http://intranet.onemi.gov.cl/wp-content/uploads/2019/03/PR-OP-10-CSN.pdf>

²³ Centro Sismológico Nacional – CSN (2020). Pronunciamiento técnico respecto de conceptos oficiales relacionados a la amenaza sísmica. Santiago, Chile.

12. **Intensidad instrumental:** Es la medida de la intensidad del sismo en un lugar determinado estimada en función de datos instrumentales, tales como registros de aceleración, velocidad o desplazamiento del suelo. Existen diferentes tipos de instrumentos de observación utilizados en estaciones sismológicas²⁴:

1. **Tipo de Instrumental:**

Acelerográficas: Estaciones sismológicas compuestas por un acelerómetro.

Geodésicas: Estaciones sismológicas compuestas por un GNSS. Multiparamétricas: Estaciones sismológicas que poseen distintos instrumentos (período corto, período largo, banda ancha, acelerómetro, extensómetro, inclinómetro, GNSS).

2. **Tipo de Sensores comúnmente utilizados:**

Acelerómetro: Mide las aceleraciones generadas por un sismo local sobre la superficie de la tierra. Dado los niveles de amplificación del movimiento del suelo utilizados, se conocen también como instrumentos de movimiento fuerte.

Banda Ancha: Instrumento sismológico que permite registrar sismos en un amplio rango de frecuencias. Esta característica le permite detectar ondas sísmicas producidas tanto por sismos de muy alta frecuencia (70 Hz) hasta períodos del orden de cientos de segundos.

GNSS: Instrumentos de posicionamiento satelital (que incluye una constelación de satélites artificiales compuesta por los subsistemas GPS, GLONASS y GALILEO), capaces de estimar la posición de un sitio, permitiendo calcular desplazamientos del terreno en una amplia escala temporal y espacial.

13. **Isosista:** Corresponde a la curva que se obtiene uniendo sobre un mapa los puntos donde, para un sismo, se ha reportado la misma Intensidad²⁵.

14. **Latitud y Longitud:** Corresponden a un sistema de referencia para definir la localización en un punto en la Tierra. La latitud proporciona la localización de un lugar al norte o al sur del Ecuador, y se expresa con medidas angulares que van desde 0° en el Ecuador hasta 90° en los polos (latitud norte /latitud sur). La longitud representa la localización de un lugar al este o al oeste de una línea norte-sur denominada “meridiano de referencia” (Greenwich), que se mide en ángulos que van de 0° en el meridiano de origen a 180° en la línea internacional de cambio de fecha. Cada grado de longitud y latitud se divide en 60 minutos y cada minuto en 60 segundos. De este modo se puede asignar una localización precisa a cualquier lugar de la Tierra²⁶.

15. **Ley Gutenberg-Richter:** Es una relación empírica que permite relacionar el número de eventos, su magnitud y su frecuencia de ocurrencia en una región determinada durante un período de tiempo definido.

$$\text{Log}(N \geq M) = a - bM$$

En que N: representa el número de sismos con magnitud igual o superior a M que ocurren en una región, normalizados por unidad de área y unidad de tiempo. Los coeficientes a y b caracterizan la sismicidad de la región.

²⁴ Ibid.
²⁵ Ibid.
²⁶ Ibid.

16. **Ley Utsu-Omori:** Establece que el número de réplicas decae exponencialmente en una región determinada. Una réplica es un sismo de magnitud menor que ocurre en el entorno o interior del área de ruptura en un período posterior al evento principal.

El decaimiento del número de réplicas en general se puede describir como:

$$n(t) = \frac{k}{(c+t)^p}$$

En que $n(t)$ es el número de eventos registrados desde la ocurrencia del sismo principal durante un tiempo t . Los parámetros k , c y p dependen de las características del terremoto y de la región²⁷.

17. **Magnitud (del sismo):** Es una medida del tamaño de un sismo que tiene relación con la cantidad de energía liberada en forma de ondas elásticas (ondas internas o superficiales), como también aquellas ondas de período largo con periodos entre 200 y 1000 segundos (Fase W). Se puede considerar como el tamaño relativo de un sismo y se determina, en el primer caso, considerando la amplitud máxima de movimiento de la onda registrada, a la cual se le aplica una corrección por distancia epicentral y profundidad focal, o utilizando el espectro de amplitud en el dominio de frecuencias de las ondas seleccionadas. En el segundo caso, por la inversión de la forma de onda de período largo (Fase W), comparada con los registros observados. También es posible estimar la magnitud del sismo a partir de las deformaciones producidas en la corteza terrestre. Corresponde a una medida no acotada superior ni inferiormente, sin embargo, el terremoto más grande registrado hasta el momento ha alcanzado una magnitud de 9.5, correspondiendo a una ruptura del orden de 1000 km de longitud, 200 km de ancho con un desplazamiento promedio de 20 m. En el otro extremo, las magnitudes negativas se alcanzan en laboratorios con rupturas milimétricas. En oposición a la intensidad, que generalmente es mayor en la zona epicentral, un sismo posee solamente una medida de magnitud en la escala utilizada.

Los tipos de magnitudes que se utilizan en forma más común son:

ML:	Magnitud Local.
Mw:	Magnitud Momento.
Mww:	Magnitud Momento obtenida a partir de la Fase W.
Mwp:	Magnitud Momento obtenida a partir del espectro de ondas P.
Mb:	Magnitud determinada a partir de la amplitud de las ondas internas.
Ms:	Magnitud determinada a partir de la amplitud de las ondas superficiales.
MB, MS:	Igual que las dos anteriores pero estimadas en registros producidos por instrumentos de banda ancha. ²³³

18. **Oscilaciones Libres de la Tierra:** Después de un gran terremoto, la Tierra comienza a vibrar tal como lo hace una campana luego de ser golpeada. Estas oscilaciones no son aleatorias, sino que solo son posibles algunas formas de oscilación y con cada movimiento solo son admisibles ciertas frecuencias. Se reconocen dos tipos de oscilaciones libres: esferoidales (S) y toroidales (T)²⁸.

²⁷ Ibid.

²⁸ Ibid.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 31 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

19. **Parámetro Hipocentrales:** Son aquellas variables que determinan geográficamente la posición del foco o hipocentro, lugar donde se inicia el proceso de ruptura, así como también el instante en el cual se inicia. La determinación de las cuatro variables –Latitud, Longitud, Profundidad y el Tiempo Origen- se realiza mediante procesos automáticos y manuales²⁹.
20. **Precusores:** Temblores pequeños observados –en la región epicentral- algunos con anterioridad a la ocurrencia del sismo principal. Su ocurrencia no sucede con la suficiente regularidad como para ser utilizados a modo de predecir terremotos de mayor magnitud³⁰.
21. **Profundidad (del sismo):** La profundidad del evento se mide en kilómetros y expresa la distancia entre el hipocentro y la superficie (epicentro)³¹.
22. **Red Sismológica Nacional-RSN:** Conjunto de estaciones sismológicas remotas (sismógrafos o sensores de banda ancha, acelerógrafos, instrumentos GNSS), sistema de comunicaciones y Central de Procesamiento de Datos, cuya operación y administración es de responsabilidad del Centro Sismológico Nacional (CSN), parte de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. Esta red se compone de tres subredes:
- Red Geodésica-GNSS:** compuesta por estaciones geodésicas que permiten captar el desplazamiento del suelo producido por un evento sísmico. Su uso se orienta principalmente a la caracterización de terremotos de magnitud significativa. Esta Red se encuentra integrada por los instrumentos GNSS instalados junto con las estaciones de la RS y estaciones independientes, las cuales incluyen un registrador geodésico, antena, panel solar y batería.
- Red Nacional de Acelerógrafos (RNA):** compuesta por instrumentos de medición de aceleración del terreno. Su uso se orienta principalmente al estudio del comportamiento de suelos frente a diferentes terremotos y cuyos resultados permiten una actualización continua de las normas de construcción sismo-resistentes.
- Red Sismológica-RS:** compuesta por las estaciones multi-paramétricas instaladas y administradas por el CSN, orientadas a evaluar rápidamente las características de los sismos que ocurran en el país de modo de proveer oportuna información al Sistema Nacional de Protección Civil a la población en general, es decir, entregar un informe preliminar -que contenga las características del sismo- de manera rápida (< 5 minutos) y uno final (< 20 minutos)³².
23. **Referencia:** Localidad, ciudad, pueblo aldea o lugar cercano al epicentro³³.
24. **Réplica:** Sismos de menor magnitud que se producen en la zona de ruptura asociada tras la ocurrencia de un sismo principal. La duración de las réplicas depende de la magnitud del sismo principal y se pueden extender por varios años. La zona que cubre los epicentros de las réplicas se llama “área de réplicas” y sus dimensiones, principalmente de las réplicas tempranas, ocurridas tras algunos días del evento, son un buen indicador del área de ruptura de la falla asociada al sismo principal³⁴.

²⁹ Fuente: ONEMI (2018). Protocolo de Actuación Conjunta entre ONEMI y el Centro Sismológico Nacional de la Universidad de Chile Respecto de la Información de la Red Sismológica Nacional. Santiago, Chile.

³⁰ Fuente: Centro Sismológico Nacional – CSN (2020). Pronunciamiento técnico respecto de conceptos oficiales relacionados a la amenaza sísmica. Santiago, Chile.

³¹ Ibid.

³² Ibid.

³³ Ibid.

³⁴ Ibid.

25. **Shakemap:** Mapa que muestra el nivel de movimiento del suelo esperado (en aceleración, velocidad o intensidad instrumental) dada una fuente sísmica y corregido por observaciones instrumentales, si ellas existen. Se indican en el mismo mapa, estimaciones de velocidad y aceleración máxima en la zona³⁵.

26. **Sismo:** Corresponde al proceso de liberación súbita de energía, generando ondas elásticas y su posterior propagación por el interior de la Tierra. Al llegar a la superficie de la Tierra, estas ondas producen movimiento y vibración del suelo.

En Chile, se usa el término Terremoto para un sismo que genera daños estructurales, esto es, que sea reportado con Intensidad en la Escala de Mercalli Modificada con grado VII o superior.

Dependiendo del proceso de generación de ondas elásticas, los sismos se pueden clasificar en:

Sismos Inducidos, asociados a acción humana (e.g. explotación minera, inyección de fluidos en la corteza, carga de agua en embalses), o procesos externos sobre la superficie de la Tierra (e.g. impacto de meteoritos).

Sismos Tectónicos, asociados a la activación de —o ruptura en— una falla geológica o parte de ella.

Sismos Volcánicos, asociados a cambios de presión y oscilaciones de magma, fluidos y gases en regiones volcánicas³⁶.

Sismos Interplaca: Son sismos que tienen falla asociada al contacto entre dos placas tectónicas diferentes.

a) En una zona de subducción (placas convergentes), estos sismos ocurren a lo largo del contacto interplacas desde el comienzo de la subducción en la fosa oceánica hasta la máxima profundidad de acoplamiento entre las placas. En Chile ocurren entre la placa de Nazca y la Sudamericana hasta profundidades máximas del orden de 60 km. Cuando ocurren eventos de este tipo de gran magnitud y se produce un importante desplazamiento vertical del fondo oceánico, existen altas probabilidades de ocurrencia de tsunamis. Ejemplos de este tipo de sismos son el terremoto de Valdivia de 1960 (Mw 9.5) y el terremoto del Maule del 2010 (Mw 8.8).

b) En el caso de fallas transcurrentes, estos sismos son generados por el desplazamiento lateral de una placa tectónica respecto a la placa vecina. Ejemplos de este tipo de sismos son los terremotos asociados a la falla Magallanes-Fagnano, ocurridos en 1949 (M 7.7 y 7.3) que afectaron la ciudad de Punta Arenas, y que corresponde al contacto transcurrente entre la placa Sudamericana y la placa de Scotia. Estos sismos son muy similares a los que ocurren en la falla de San Andrés en California, Estados Unidos, que corresponde al contacto transcurrente entre las placas norteamericana y del Pacífico³⁷.

Sismos Intraplaca: Son sismos que tienen falla asociada en el interior de una placa tectónica. En el caso de Chile, al interior de las placas oceánicas de Nazca, Antártica y Scotia, o en el interior de la placa continental Sudamericana.

³⁵ Ibid.
³⁶ Ibid.
³⁷ Ibid.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 33 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

Sismos interplaca oceánica profundos: Ocurren en el interior de la placa oceánica a profundidades superiores a la máxima profundidad de acoplamiento interplacas (~60 km) hasta profundidades del orden de 700 km.

Se ha observado que el potencial de daños de estos sismos es mayor que el de los sismos interplaca de similar magnitud. Ejemplos de estos sismos son los terremotos de Chillán en 1939 (Ms 8.0), Punitaqui en 1997 (Mw 7.1) y Tarapacá en 2005 (Mw 7.8).

Sismos Outer-Rise: Son sismos intraplaca oceánica someros, ocurren costa afuera de la fosa oceánica. Se deben a la deformación de la placa oceánica (Nazca) y a los esfuerzos de flexión sobre ella antes de subductar, ubicándose en la zona de outer-rise, o de máxima curvatura. Son sismos de poca profundidad y en general poseen magnitudes inferiores a 7.0, razón por la cual generalmente no generan tsunamis significativos. Un ejemplo de este tipo de sismos es el terremoto del 2001 (Mw 6.7), frente a las costas de Valparaíso.

Sismos Superficiales o Corticales: Ocurren dentro de la placa continental en la corteza a profundidades inferiores a los 60 km. Se deben principalmente a las deformaciones generadas por la convergencia entre la placa oceánica (Nazca) y la placa continental (Sudamericana). Ejemplos de este tipo de sismos son los terremotos de Las Melosas (Ms 6.9, 1958), Chusmiza (Mw 6.3, 2001), Curicó (Mw 6.6, 2004), Fiordo Aysén (Mw=6.2, 2007) y dos de las réplicas más importantes del terremoto del Maule de 2010, ocurridas el 11 de marzo en las cercanías de Pichilemu³⁸.

27. **Sismo Percibido:** Sismo sentido por la población, reportado por el Centro de Alerta Temprana de ONEMI con algún grado en la escala de Mercalli Modificada³⁹.
28. **Sistema de Posicionamiento Global-GPS:** Sistema satelital desarrollado por Estados Unidos, que consta de una red de más de 30 satélites que orbitan la Tierra a poco más de 20.000 km sobre la superficie. En forma simultánea, el receptor capta las señales de al menos cuatro satélites, traduciendo dicho código en la posición de la antena receptora y una referencia temporal de ese punto.

Existen dos tipos de GPS., los navegadores, utilizados por el mundo civil, pues son los más económicos, pero a la vez poseen un margen de error de varios metros y los GPS geodésicos que son utilizados para estudios de alta precisión y poseen errores sub-centimétricos en posicionamiento relativo, por ejemplo, en el seguimiento de movimientos tectónicos⁴⁰.
29. **Tectónica de Chile:** Chile se ubica mayormente sobre la placa Sudamericana, la cual al oeste se encuentra en contacto con la placa de Nazca, hasta la península de Taitao, y con la placa Antártica desde este último punto hasta la boca occidental del Estrecho de Magallanes. Estas placas convergen a una velocidad aproximada de 66 mm/año y 18 mm/año, respectivamente. En el territorio austral la placa Sudamericana se desliza horizontalmente con respecto a la placa de Scotia, aproximadamente a 7 mm/año. La interacción entre estas placas genera todos los tipos de sismos tectónicos que ocurren en Chile. Debido a su mayor velocidad de convergencia, la interacción entre las placas de Nazca y Sudamericana es responsable de la sismicidad más activa en el país⁴¹.
30. **Tiempo Origen (Local):** Corresponde al momento de inicio del evento sísmico en el hipocentro expresado en horas minutos y segundos en el sistema horario oficial de Chile continental⁴².

³⁸ Ibid.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Ibid.

⁴² Ibid.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISMO	Página 34 de 34
	Fecha: 04-07-2024	

31. **Tiempo Origen (UTC):** Corresponde al momento de inicio del evento sísmico en el hipocentro expresado en horas minutos y segundos en el sistema Tiempo Universal Coordinado que corresponde al horario de 24 horas que se inicia a partir del meridiano 180°, y es el que se emplea en todo el mundo como línea internacional de cambio de fecha⁴³.

Enlaces a información de equipamiento comunal⁴⁴:

Anexo 1: ANEXO 1 I.C.R.S. SECTOR EDUCACIONAL-DEPORTIVO (lascondes.cl)

Anexo 2: ANEXO 2 I.C.R.S. SERV. PUBLICOS Y RECINTOS ESTRATEGICOS (lascondes.cl)

Anexo 3: ANEXO 3 I.C.R.S. SECTOR SALUD PÚBLICA Y PRIVADA (lascondes.cl)

Anexo 4: ANEXO 5 I.C.R.S. SECTOR A SEGURIDAD PÚBLICA - EMERGENCIA - SEDE DELEGACIÓN EMCO (lascondes.cl)

Anexo 5: ANEXO 6 I.C.R.S. CUAD EVAC MASIVA O ESPECIFICA-ZONAS REUNION-ALBERGUES (lascondes.cl)

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Fuente: Sistema de Información Territorial, Municipalidad de Las Condes.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 1 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

**ANEXO - PLAN POR AMENAZA
INCENDIO FORESTAL EN ZONA INTERFAZ**

LAS CONDES

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 2 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

Índice

1.	Introducción	3
1.1.	Objetivos General y Específicos	3
1.2.	Cobertura, Amplitud y Alcance	4
2.	Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición	5
2.1.	Descripción de la Amenaza	5
2.2.	Zonificación de la Amenaza	6
2.3.	Análisis de la Exposición	8
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	11
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo.....	11
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	12
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo.....	13
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	14
3.2.1.	Sistema de Evacuación	16
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación.....	16
3.2.3.	Alertamiento a la Población	18
3.2.4.	Plano de Evacuación	19
3.2.5.	Proceso de Evacuación.....	19
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	21
4.	Información Adjunta	23

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 3 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

1. Introducción

El combate de incendios forestales es actualmente una de las actividades más complejas de abordar, debido a diversos factores de importante consideración como lo son el cambio climático, las zonas de interfaz urbano-forestal y la sequía prolongada que afecta a la Región Metropolitana¹. En Chile los incendios forestales cada vez son más numerosos. El 98,8% de éstos son de responsabilidad humana, se inician sea por descuidos o negligencias en la manipulación de fuentes de calor, o por prácticas agrícolas o por intencionalidad, originada en motivaciones de distinto tipo, incluso delictiva.

Si bien es cierto, la prevención de incendios forestales es una actividad que realiza CONAF como parte de su labor permanente, también el municipio, conforme a lo establecido en la Ley Nº 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, puede desarrollar directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, la que comprenderá especialmente las acciones relativas a las Fases de Mitigación y Preparación de estos eventos, así como las acciones vinculadas a las Fases de Respuesta y Recuperación frente a emergencias.

Este Anexo, está directamente relacionado a la Fase de Respuesta en todos sus niveles, desde la alerta y monitoreo hasta el proceso de aseguramiento y atención de las necesidades básicas, cuyo propósito fundamental, es proponer las gestiones concretas para la implementación de acciones destinadas a mitigar el impacto de incendio forestal en zona de interfaz en la comuna.

De acuerdo con lo señalado por CONAF², es importante destacar que la comuna presenta un riesgo de ocurrencia de incendio forestal medio, no obstante, se enfatiza que el riesgo hace referencia a la probabilidad de iniciación de un incendio, y que el nivel medio, está reflejando una mayor o mediana probabilidad de que un incendio forestal comience en el territorio de la comuna. No obstante, también es pertinente mencionar que, existen otros factores a considerar que dificultan el manejo de su extinción como lo es la pendiente, exposición, velocidad de propagación y resistencia al control.

Por último, es importante señalar que el este Anexo presenta las acciones específicas que el municipio deberá ejecutar en conjunto con los integrantes del SINAPRED comunal ante la ocurrencia de un incendio forestal en zona de interfaz, y para su elaboración, se han consultado como fuentes, el Plan Regional de Prevención de Incendios Forestales, elaborado por el. Departamento Protección Contra Incendios Forestales, Sección de Prevención de Incendios Forestales, Región Metropolitana año 2019 y el Estudio de Gestión de Riesgo en el Contrafuerte Cordillerano Andino de Santiago, de la Asociación de Municipalidades de Chile, elaborado por el CITIAPS de la Universidad de Santiago de Chile y la Consultora Escuela de Gobierno Local.

1.1. Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica que contempla este plan, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID).

¹ Fuente: CONAF, <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/> abril de 2020.
² Fuente: Plan Regional de Prevención de Incendios Forestales, Departamento Protección Contra Incendios Forestales, Sección de Prevención de Incendios Forestales, Región Metropolitana año 2019.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 4 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

- **Objetivos Específicos:**
 1. Establecer el marco de acción del plan, definiendo su cobertura, amplitud y alcance en la comuna de Las Condes.
 2. Determinar los procedimientos para la activación del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Emergencias y de todos quienes forman parte del plan.
 3. Definir y establecer los procedimientos de comunicaciones para la coordinación entre los organismos de respuesta y la oportuna entrega de información pública a través de los medios de comunicación y redes sociales.
 4. Identificar los procesos contemplados en la Fase de respuesta
 5. Identificar los requerimientos de las personas afectadas para acceder a la asistencia y que ésta se preste en proporción a las necesidades y sin discriminación
 6. Evaluar y establecer si procede el proceso de evacuación de acuerdo con la amenaza identificada.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal. Además, como una medida preventiva y de trabajo vinculado con las comunas vecinas de Lo Barnechea por el norte y La Reina por el sur, se establecerá un área de monitoreo y de cobertura común de 1 kilómetro cuando existan alertas vigentes.
- **Amplitud:** La amplitud del Anexo, es para todos los integrantes del COGRID de acuerdo con lo establecido en el artículo N° 8 de la Ley 21.362, además de aquellos que posean competencia en la materia, y otras áreas del municipio, organismos públicos que poseen diversas capacidades, según el siguiente detalle:

Artículo N° 8 Ley 21.364 y Decreto Municipal N° 1673 de abril 24 de 2024

- El/la alcalde/esa, quien presidirá el COGRID
- El/la jefe/a de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres (SUGRD) comunal
- El Comisario de la 17 Comisaría Las Condes.
- El Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Santiago.

Otros Organismos:

- Administración Municipal.
- Dirección de Coordinación de Operaciones
- SECPLAN
- Dirección de Seguridad Pública
- Dirección de Desarrollo Comunitario
- Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos
- Dirección de Medio Ambiente y Aseo
- Dirección de Parques y Jardines
- Dirección de Obras
- Dirección de Tránsito y Transporte Público
- Departamento de Relaciones Públicas y Prensa
- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión
- Corporación de Educación y Salud
- Policía de Investigaciones

- ENEL
- Aguas Andinas
- METROGAS
- **Alcance:** El presente Anexo, define su cumplimiento y ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de incendios forestales en zona de interfaz que produzcan o puedan producir alteración o daños a las personas, sus bienes, y el medio ambiente y que requiera de una acción inmediata de parte del municipio para resguardar la integridad de estos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

De acuerdo con lo establecido por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), un incendio forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es un fuego injustificado y descontrolado en la cual los combustibles son vegetales y que, en su propagación, puede destruir todo lo que encuentre a su paso.

Un incendio forestal constituye la destrucción de la vegetación por medio del fuego, cualquiera sea su origen y cuando se propaga libremente sin control, en zonas denominadas forestales.

Establecida la descripción de la amenaza, es importante también destacar que existen prioridades de prevención de incendios forestales establecidas por CONAF, estas se basan en tres variables específicas: riesgo, peligro y daño potencial³.

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Prevención Regional de Incendios Forestales de CONAF Región Metropolitana, la comuna de Las Condes presenta diferentes prioridades de prevención, éstas como ya ha sido descrito, se basan en tres variables específicas; riesgo, peligro y daño potencial. El resultado de este proceso permite visualizar los sectores con mayor posibilidad de que ocurra un incendio; dificultad de controlarlo en caso de ocurrir y; mayores pérdidas en términos económicos, sociales y ambientales. Entregando así, sectores focalizados en los que se vuelve sumamente necesario realizar trabajos de prevención, por medio de gestiones o actividades que no sólo disminuyan el riesgo, sino que también, lo gestionen de manera adecuada.

Las prioridades de prevención para la comuna de Las Condes están representadas en 3 niveles, las que son acompañadas con los criterios de superficie y porcentaje de ocupación en el territorio comunal, detallados en el siguiente cuadro:

Comuna	Prioridad de Prevención	Superficie (há) %	Ocupación Comunal (há) %
Las Condes	Baja	8.600,83	87,26
	Media	1.215,68	12,33
	Alta	40,12	0,41

Fuente: CONAF Plan de Prevención Regional de Incendios Forestales – Región Metropolitana de Santiago, Departamento Protección Contra Incendios Forestales, sección de prevención de incendios forestales, Región Metropolitana, septiembre de 2019.

³ Fuente: Plan Regional de Prevención de Incendios Forestales, Departamento Protección Contra Incendios Forestales, Sección de Prevención de Incendios Forestales, Región Metropolitana año 2019.

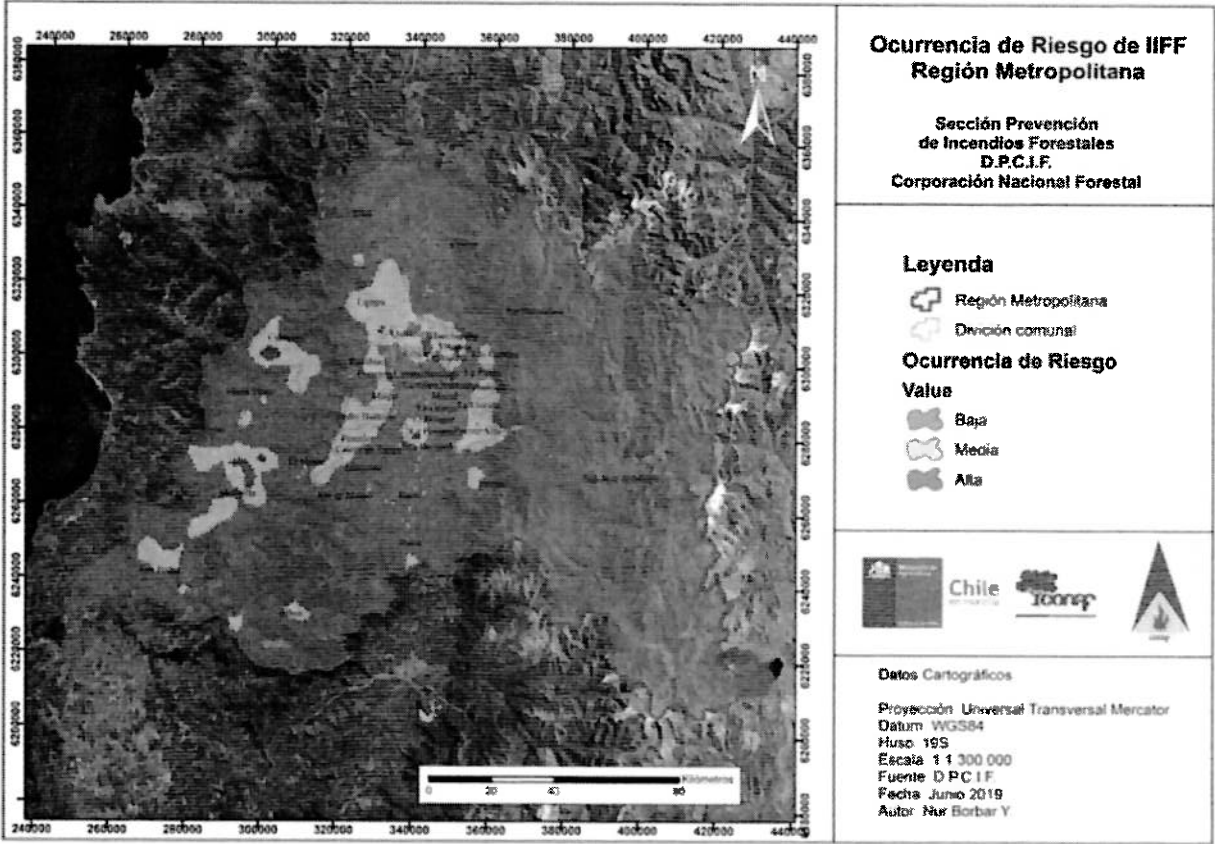
	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 6 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

2.2. Zonificación de la Amenaza

Para el caso de la comuna de Las Condes, la amenaza específica es un incendio forestal en una zona de interfaz, entendida esta última, como el área donde los combustibles vegetacionales se encuentran adyacentes a las casas, construcciones y otras dependencias. Esto puede ocurrir donde las construcciones y los combustibles se entremezclan sin claridad ni límite definido. A lo anteriormente expuesto, la zonificación de la Amenaza para el presente Anexo del Plan por Amenaza, se enfocará en el sector del piedemonte de la comuna:

La identificación de la zona debe facilitar tener mejor y mayor claridad de dónde, cómo y de qué manera se aborda la decisión para la distribución de los recursos comunales para la gestión del riesgo ante incendios forestales en zona de interfaz en la comuna de Las Condes.

Tomando en cuenta las prioridades de prevención señaladas, y conforme con lo indicado en el análisis de sectores expuestos al riesgo por incendio forestal en zona de interfaz específicamente en el sector del piedemonte, la comuna de Las Condes presenta con riesgo de ocurrencia alto. (ver mapa)



FUENTE: CONAF, Plan de Prevención Regional de Incendios Forestales – Región Metropolitana de Santiago, Departamento Protección Contra Incendios Forestales, sección de prevención de incendios forestales, Región Metropolitana

Conforme al riesgo medio de ocurrencia señalado por CONAF, las zonas más vulnerables aledañas al piedemonte son:

- Parque Aguas de Ramón (territorio comunal de Las Condes). Acceso Álvaro Casanova Nº 2583, La Reina.
- Parque La Plaza Sur.
Acceso Avda. La Plaza Sur Nº 15.000, Las Condes.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 7 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

- **Parque San Carlos de Apoquindo.**
Acceso Camino Las Flores Nº 13.000, Las Condes.
- **Parque Bulnes Correa**
Acceso Av. Francisco Bulnes Correa Nº 1234, Las Condes
- **Quebrada San Francisco**
- **Quebrada Apoquindo**
- **Quebrada Honda (Primer Tramo)**
Ubicación Carlos Peña Otaegui desde Francisco Bulnes Correa y El Remanso hasta Vital Apoquindo.
- **Quebrada Honda (Segundo Tramo)**
Ubicación Quebrada Honda desde camino Mirasol hasta Vital Apoquindo
- **Quebrada de Ramón**
- **Predio Congregación Monasterio Benedictinos.**
Acceso: Montecassino 960, Las Condes. Desde República de Honduras al poniente hasta Av. San Francisco de Asís al oriente, Av. Charles Hamilton al norte y calle Montecassino al sur.
- **Zona Interfaz Urbana – Rural (contrafuerte cordillerano).**
Desde límite comunal sur, comuna de La Reina y nororiente, comuna de Lo Barnechea.
- **Terrenos perímetro exclusión Centro de estudios Nucleares La Reina CCHEN.**
Ubicación: Nueva Bilbao Nº 12.501, Las Condes.
- **Cerro Isla Apoquindo**
Acceso: Arturo Matte Larraín Sur 2369, Las Condes.
- **Cerro Isla Parque Observatorio Calán**
Acceso Camino Observatorio 1515, Las Condes.
- **Cerro San Luis**

Análisis Histórico:

De acuerdo al Plan Regional de Prevención de Incendios Forestales, elaborado por el Departamento Protección Contra Incendios Forestales, Sección de Prevención de Incendios Forestales, CONAF Región Metropolitana año del año 2019, documento que se basa en el análisis de estadísticas del período 2008 – 2018 la comuna de Las Condes registra un total de 25 incendios forestales, con un total de 270,15 hectáreas afectadas, lo que equivale al 2,73% del territorio comunal y no se registran daños a personas o inmuebles.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 8 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

2.3. Análisis de la Exposición

El análisis de la exposición a la Amenaza de incendio forestal en zona de interfaz para la comuna de Las Condes, se basa en los antecedentes recabados por el Censo del año 2017 y al análisis del Sistema de Información territorial de la comuna actualizado a abril de 2024, generando el siguiente detalle de exposición:

Cuadrantes de la comuna expuestos:

- **Cuadrante 144:** Quebrada de Ramón (zona de exclusión)
- **Cuadrante 146:** Quebradas de Apoquindo y San Francisco (Sector subestación Los Almendros, Quebrada Honda y Francisco Bulnes Correa.
- **Cuadrante 147:** Quebrada Quinchamalí

Población expuesta:

Cuadrante144 (al oriente)
Habitantes: 26.328 (CENSO 2017)
Mujeres: 13932 (CENSO 2017)
Hombres: 12345 (CENSO 2017)
Adultos mayores: 2138 (CENSO 2017)
Pueblos Originarios: 1159 (CENSO 2017)
Personas en Situación de Discapacidad: 397 (inscritos en DIDECO)
Personas en Situación de Electrodependencia: 3 (inscritos en CESFAM Comunes/Corp. Salud)

Cuadrante 146 (al oriente)
Habitantes: 6.725 (CENSO 2017)
Mujeres: 3613 (CENSO 2017)
Hombres: 3112 (CENSO 2017)
Adultos mayores: 324 (CENSO 2017)
Pueblos Originarios: 109 (CENSO 2017)
Personas en Situación de Discapacidad: 43 (inscritos en DIDECO)
Personas en Situación de Electrodependencia: 3 (inscritos en CESFAM Comunes/Corp. Salud)

Cuadrante 147 (al oriente)
Habitantes: 5.713 (CENSO 2017)
Mujeres: 3024 (CENSO 2017)
Hombres: 2689 (CENSO 2017)
Adultos mayores: 292 (CENSO 2017)
Pueblos Originarios: 121(CENSO 2017)
Personas en Situación de Discapacidad: 31(inscritos en DIDECO)
Personas en Situación de Electrodependencia: 1 (inscritos en CESFAM Comunes/Corp Salud)

Viviendas expuestas⁴: Aproximadamente 10.535

⁴ Fuente: Sistema de Información Territorial (SIT) Municipalidad de Las Condes.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 9 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

Equipamiento⁵:

Subestaciones eléctricas:

- Alonso de Córdova: Alonso de Córdova 5210
- Apoquindo: IV Centenario 1012
- Vitacura: presidente Riesco, entre Costanera Sur y Andrés Bello
- Los Almendros: Francisco Bulnes Correa 3500

Estanques de agua:

- Lo bravo vol. M3 5,000 las penas 2990 Las Condes
- Calan 1 1,000 paul harris s/n, Las Condes
- Calan 2 1,250 paul harris s/n, Las Condes
- Calan 3 2,000 paul harris s/n, Las Condes
- Mirador de los dominicos 2,000 arturo matte larraín sur s/n Las Condes
- Punta del este 1 1,150 punta del este 160 Las Condes
- Punta del este 2 2,000 punta del este 160 Las Condes
- Punta del este 3 3,000 punta del este 160 Las Condes
- San carlos 1 2,000 avenida plaza 1161 Las Condes
- San carlos 2 3,000 avenida plaza 1161 Las Condes
- San carlos medio 5,000 avenida plaza 1161 Las Condes

Establecimientos educacionales:

- Escuela Particular Nuestra Señora de Loreto
- Escuela Particular Wenlock School
- Escuela Particular Juanita de Los Andes
- Jardín Infantil Loica

Establecimientos educación superior:

- Universidad de Los Andes
- Universidad del Pacífico
- Universidad Mayor sede Apoquindo
- Universidad Mayor sede Alonso de Córdoba

Recintos de Salud:

- Hospital DIPRECA Vital Apoquindo

Recintos Policiales:

- BIRO Oriente Policía de Investigaciones

Recintos Municipales:

- Canil Plaza Las Condesas
- Centro Comunitario Padre Hurtado
- Consultorio Aníbal Ariztía
- Centro de Atención Integral al niño y su familia

⁵ Fuente: Sistema de Información Territorial (SIT) Municipalidad de Las Condes.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 10 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

- Departamento de Higiene
- Junta de Vecinos Villa Escuela
- Junta de Vecinos Yolanda
- Junta de Vecinos La Quebrada

Parques:

- Parque Natural Aguas de Ramón, Álvaro Casanova Nº 2583, La Reina
- Parque La Plaza, Av. La Plaza Nº 2500, Las Condes
- Parque Bulnes Correa, Av. Francisco Bulnes Correa Nº 1234, Las Condes
- Parque San Carlos de Apoquindo, Av. Camino Las Flores Nº 13.000, Las Condes

Instituciones de primera respuesta:

- Brigada Forestal de CONAF Roble 2

Otros:

- Academia de Guerra de la Fuerza Aérea
- Centro de Estudios Nucleares La Reina, Comisión Chilena de Energía Nuclear.
- Subestación Los Almendros
- Monasterio Benedictino de la Santísima Trinidad
- Centro Familiar Jesucristo Rey

ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

De acuerdo al Plan Regional de Prevención de Incendios Forestales, elaborado por el Departamento Protección Contra Incendios Forestales, Sección de Prevención de Incendios Forestales, CONAF Región Metropolitana del año 2019, documento que se basa en el análisis de estadísticas del período 2008 – 2018 la comuna de Las Condes ha registrado un total de 25 incendios forestales, con un total de 270,15 hectáreas afectadas, lo que equivale al 2,73% del territorio comunal y no se registran daños a personas o inmuebles.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 11 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

Este capítulo contiene el desarrollo de acciones específicas de coordinación entre instituciones, para responder a la amenaza contemplada en este anexo del plan de emergencia, individualizando los organismos responsables de acuerdo con las acciones específicas definidas exclusivamente para esta amenaza.

La coordinación de acciones de respuesta que se detallan en este anexo del plan, se basa en los procesos de la fase de respuesta definidos en el plan de emergencia comunal, describiendo de manera específica de acuerdo a la amenaza los siguientes procesos:

- Proceso 0 – Alerta y Monitoreo.**
- Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.**
- Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de necesidades básicas**

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

El Proceso 0 - Alerta y Monitoreo contempla las siguientes acciones:

- Acciones del nivel comunal de acuerdo con la declaración de alertas por parte del SENAPRED al SINAPRED, según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Acciones a realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Patrullaje y monitoreo de las condiciones de riesgo con personal de terreno y contactos con la comunidad	• Dirección de Seguridad Pública
	Identificación de potenciales riesgos en base a las amenazas y vulnerabilidades, con sus probables requerimientos.	• Jefatura SUGRD comunal • Organismos de respuesta
	Entrega de información a la comunidad y medios locales de comunicación	• Autoridad comunal • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Amarilla ⁶ (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Elaboración Decreto de Emergencia	• Administración Municipal con apoyo de la SUGRD comunal
	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia.	• Municipio • Organismos de respuesta
	Convocatoria al Comité Comunal GRD (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos)	• Autoridad Comunal • Jefatura SUGRD comunal
	Preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación aérea, centros de acopio, albergues, etc.)	• Autoridad comunal • Organismo Técnico CONAF • Jefatura SUGRD comunal • Organismos de respuesta
	Alistamiento general de los recursos requeridos	• Jefatura SUGRD comunal • Organismos de respuesta
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad comunal • Representante organismos de respuesta y técnicos • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Roja ⁷ (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Ejecución de medidas de respuesta.	• Municipalidad • Organismos de respuesta
	Convocatoria Comité Comunal GRD	• Autoridad Comunal • Jefatura SUGRD comunal
	De acuerdo con la amenaza, Y: si corresponde, si el análisis técnico lo sugiere; ejecución del proceso de evacuación.	• Autoridad comunal • Organismo Técnico CONAF • Jefatura SUGRD comunal • Organismos de respuesta
	Movilización de recursos requeridos	• Jefatura SUGRD comunal • Organismos de respuesta
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad comunal • Representante organismos de respuesta • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas

Tabla N° 1: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo con el tipo de alerta.

NOTA: Independiente del tipo de alerta y las acciones a realizar, las gestiones a nivel comunal podrán ser activadas e iniciadas ante la ocurrencia de un incendio forestal en zona de interfaz, declarado por CONAF o por Bomberos, no siendo siempre necesario esperar la alerta emanada desde el SINAPRED Regional.

⁶ La declaración de Alerta Amarilla se realiza a partir de la solicitud de CONAF al SENAPRED a través de la plataforma de Sistema de Información Digital para Control de Operaciones (SIDCO), conforme al análisis del comportamiento del fuego en un incendio forestal, de acuerdo con criterios e indicadores para la activación de alertas.

⁷ La declaración de Alerta Roja se realiza a partir de la solicitud de CONAF al SENAPRED a través de la plataforma de Sistema de Información Digital para Control de Operaciones (SIDCO), conforme al análisis del comportamiento del fuego en un incendio forestal, de acuerdo con criterios e indicadores para la activación de alertas.

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Acción	Descripción	Responsable (s)
Activar plan por amenaza incendio Forestal en Zona de Interfaz	Iniciar las acciones indicadas en el Plan por amenaza sísmica, y proceder a la aplicación del plan por amenaza relacionado con la variable de riesgo que motiva la activación del plan de emergencia.	• SUGRD comunal
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Realizar un análisis acerca del impacto de la emergencia en el terreno, aplicando los formatos establecidos para elaborar los informes respectivos y evaluar la respuesta.	• SUGRD comunal • DIDECO • Dirección de Operaciones • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Obras
Sistematizar información preliminar del evento.	Recoger y administrar la información que se recibe acerca de la evolución del evento, su impacto y procedimientos de respuesta para mantener un adecuado seguimiento de la situación.	• SUGRD comunal
Convocar Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman	• Autoridad comunal • SUGRD comunal
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	Con la información levantada desde el terreno, elaborar el informe de incidente o emergencia ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta. Cuando corresponda y de acuerdo al análisis del organismo técnico, considerar la elaboración de una FIBE	• SUGRD comunal • DIDECO
Determinar áreas de afectación	Análisis técnico que comprende un detalle del impacto del evento sobre un determinado territorio de la comuna, éste es realizado por un organismo técnico con competencia para ello con la colaboración del o los organismos de respuesta con competencia en la variable de riesgo.	• SUGRD comunal • Organismos de Respuesta • CONAF como organismo técnico
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	De acuerdo con la evolución del evento y según sea el caso, revisar, activar o implementar un albergue de acuerdo con la necesidad detectada.	• DIDECO • SUGRD comunal • Corporación de Salud y Educación
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Con la finalidad de reducir la incertidumbre y facilitar la entrega de información a la comunidad, informar aplicando los procedimientos acordados previamente en materia de difusión de la información utilizando las diversas RRSS con criterios de inclusión	• Autoridad Comunal • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Proceso permanente de evaluación y reevaluación de la situación por parte del Comité Comunal GRD y de los organismos técnicos, para determinar las acciones a seguir durante las diferentes fases del Ciclo del riesgo de desastres.	• SUGRD comunal • Organismos de respuesta • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Operaciones

Tabla N° 2: Acciones y responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 14 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

3.2.Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

El Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas considera las siguientes estructuras:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.
- **Unidades de Alerta Temprana (UAT):** Estructura de nivel regional que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada al evento en curso (informes, alertas, etc.), entre otras funciones. En relación con esta estructura, el nivel comunal debe informar, a través de la respectiva delegación presidencial provincial (según corresponda), de la afectación, coordinación de acciones de respuesta por el Mando Conjunto en Terreno y Comité Comunal, empleo y solicitud de recursos, entre otros, mediante los instrumentos del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.
- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación en terreno, integrada por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada en este anexo del plan (para su funcionamiento no es requisito que esté integrado por los tres tipos de mando). Su función es establecer las directrices y coordinación de acciones de respuesta, empleo y solicitud de recursos, levantamiento de información, entre otras acciones.

Las principales estructuras definidas: Comité Comunal, UAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada en el presente el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la afectación y acciones de respuesta en curso.	Procurar toda la información que comprenda el detalle de la afectación a las personas, sus bienes y el medio ambiente, especificando las decisiones adoptadas y acciones ejecutadas y las proyectadas.	• SUGRD comunal • Comunal • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Operaciones • Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos • Dirección de Obras
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Colaboración de los recursos o de instituciones de respuesta de la comuna, conforme a las capacidades previamente establecidas de acuerdo a las consecuencias del sismo en la comuna.	• SUGRD Comunal • Seguridad Pública • Organismos de respuesta
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Revisión permanente de las gestiones priorizadas en materia de respuesta y el uso de los recursos, que contempla además la posibilidad de relevos, apoyos, etc.	• SUGRD comunal • Organismos de Respuesta • Organismos técnicos
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo al análisis de las acciones desarrolladas en el terreno, solicitud de recursos adicionales para aumentar la capacidad de respuesta.	• Autoridad Comunal • SUGRD comunal • DIDECO • Dirección de Operaciones
Convocatoria del Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman	• Autoridad Comunal • SUGRD comunal
Elaboración de informes ALFA.	Con la información levantada desde el terreno, elaborar el informe de incidente o emergencia ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta. Cuando corresponda y de acuerdo al análisis del organismo técnico, considerar la elaboración de una FIBE	• SUGRD comunal • DIDECO
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	De acuerdo al análisis de los organismos de respuesta, de los organismos técnicos con competencia en la variable de riesgo, activar los procedimientos establecidos en el Anexo- Plan por Amenaza (si es que la comuna lo posee)	• Autoridad Comunal • SUGRD comunal • Organismos de respuesta • Organismo técnico CONAF
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues.	• DIDECO • SUGRD comunal • Corporación de Salud y Educación
Activar y coordinar equipos técnicos especializados	Proceso realizado por los organismos técnicos con competencia en labores de búsqueda y rescate, en coordinación con los componentes del SINAPRED comunal y Regional	• SUGRD comunal • Carabineros / PDI • Dirección de Seguridad Ciudadana • Organismos de respuesta
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Solicitud de apoyo especializado de equipos de búsqueda y rescate de personas con las competencias relacionadas a la variable de riesgo, acción que debe ser coordinada con el UAT del SENAPRED regional	• SUGRD comunal • Organismos de respuesta • Organismos técnicos
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	Gestiones específicas relacionadas con la atención y cuidado de animales de compañía o mascotas.	• DIDECO a través del Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Gestiones específicas relacionadas con la atención y soporte a los servicios de salud municipales que requieran de apoyo a sus funciones durante el período de emergencia.	• Corporación de Salud y Educación
Activación y coordinación equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Gestiones específicas relacionadas con la activación y coordinación del trabajo de la red de voluntariado presente en la comuna para gestionar su apoyo.	• Dirección de Seguridad Pública

Tabla N° 3: Acciones y responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 16 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

3.2.1. Sistema de Evacuación

El Sistema de Evacuación corresponde a la estructura, componentes y sus relaciones que permiten la evacuación de las personas por el riesgo directo o potencial que implica la exposición a la amenaza específica abordada en este plan. Está compuesto por área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

Para efecto del presente Anexo, es preciso señalar que, el riesgo de incendios forestales en zona de interfaz se identifica con el estado de las condiciones meteorológicas, tales como; temperatura del aire, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, junto a la vulnerabilidad de la vegetación, principalmente por su estado de sequedad, lo que representa un factor que favorece el inicio y propagación del fuego generado por causas antrópicas, naturales o fortuitas, todas condiciones a las que no son posibles poder determinar con certeza donde será su punto de origen y donde ocurrirá.

Las características de la Amenaza del presente Anexo, sumado a la identificación de sus condiciones meteorológicas, la vegetación, el humo producto de la combustión y lo errático que puede ser su comportamiento, hacen que no sea posible definir un área de evacuación de manera preliminar. Lo anterior genera que la identificación de áreas de seguridad debe ser determinada en el momento del incendio, correspondiendo en primer lugar, determinar la ubicación del Puesto de Comando, el cual debe tener una buena cobertura comunicacional, telefónica o radial, fácil acceso, para establecer los procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

Por otro lado, el área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad y área de restricción para la población, se evaluarán en conjunto entre el Mando Conjunto en Terreno con apoyo del organismo técnico (CONAF) además de los organismos de primera respuesta, y posteriormente comunicadas a población mediante los canales previamente acordados. Sin embargo, es preciso señalar que la zona de seguridad para la población, en ningún caso puede ser la misma que la del Puesto de Comando, esto debido a que se debe evitar intervenir o entorpecer su funcionamiento y la toma de decisiones.

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Por parte de CONAF para facilitar el establecer las acciones técnicas (estrategias y tácticas), terrestres y aéreas, destinadas a detener la propagación y extinguir el fuego de un incendio forestal, el levantamiento de recursos se registra a través del formulario del Sistema de Comando de Incidente (Información adjunta Anexo 4.1 del presente Anexo) además del Sistema SIDCO⁸, el cual entrega toda la información necesaria del personal desplegado en terreno.

Con relación a los recursos y capacidades comunales para la evacuación, estos se informan detalladamente en el Anexo 8.2 del Plan de Emergencia comunal a los que eventualmente, se incorpora la tabla N° 4 que detalla algunos recursos dispuestos para colaborar con el proceso de evacuación, los que, además se pueden sumar los recursos de otros organismos tales como, por ejemplo; FFAA, apoyo de otras comunas, etc.

⁸ Corresponde a la plataforma del Sistema de Información Digital para Control de Operaciones (SIDCO), dependiente de CONAF.

Identificación del Personal	Capacidades Comunes	Necesidades Logísticas	Centros de Acopio	Albergues
SGRD	2 funcionarios	Sistema de monitoreo, gestión y comunicaciones	N/A	N/A
Dirección de Seguridad Pública	80 funcionarios	- Central de Emergencia 1402 - Central de Monitoreo Cámaras - Aplicaciones de Emergencia - Destacamentos - Flota de Vehículos - Sistema de Radiocomunicaciones - Sistemas de Altavoz - Materiales, herramientas y equipos de respuesta - Apoyo personal de salud mental	- Bodega Municipal - Bodega DSP - Base Los Tuliperos - Sedes de Destacamentos	N/A
Dirección de Desarrollo Comunitario	50 funcionarios	7 vehículos - Gestión de Profesionales Asistentes Sociales - Apoyo personal de Salud Mental	Bodega Municipal	Albergues Municipales
Corporación de Educación y Salud Municipal	6 funcionarios	2 ambulancias 2 motocicletas Paramédicos	N/A	N/A
Bomberos	100	5 carros de Bomberos - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales, herramientas y equipos de respuesta	2 Cuarteles	N/A
Carabineros	40 carabineros	5 carros Policiales - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales	2 Comisarias	N/A
Salud Privada	20 funcionarios	9 ambulancias - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales, herramientas y equipos de respuesta	3 centros Hospitalarios	N/A
Asociación Parques Cordillera	05 funcionarios	1 camioneta 4x4 - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales, herramientas forestales y equipos de respuesta. - Set de Primeros Auxilios	Oficinas e instalaciones	N/A

Tabla N° 4: Recursos y capacidades para la evacuación

Nota: El SAMU Metropolitano no tiene base en la comuna y su respuesta es activada desde del Centro Regulador del Sistema Público a través de los procedimientos internos de ese servicio.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 18 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva frente a incendios forestales en zona de interfaz cuando⁹:

Ante el aviso/alerta de riesgo de afectación a centros poblados y/o estructura infraestructura crítica por incendio forestal, de acuerdo con el análisis técnico de CONAF, SENAPRED y Bomberos, se dará “inicio de evacuación preventiva frente a incendios forestales en zona definida”. El alertamiento considera el siguiente proceso:

1. Conforme al protocolo que mantiene vigente el “SENAPRED y la CONAF”, que establece el análisis técnico de afectación a centros poblados y/o infraestructura crítica por incendio forestal. De acuerdo con el análisis integrado entre la Autoridad Regional, el SENAPRED Regional, la CONAF y la información reportada por bomberos y organismos de respuesta que trabajan en terreno, se establecerá la evacuación preventiva de los centros poblados e infraestructura crítica potencialmente afectada. La Dirección Regional del SENAPRED, a través de su Unidad Regional de Alerta Temprana y de la definición del mensaje de alerta. **“se da inicio evacuación preventiva frente a incendios forestales en la zona definida”**; comunicará vía radial (VHF, P-25.etc.) al Sistema Regional de Prevención de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) de la evacuación preventiva de la zona definida. De igual manera la Unidad Regional de Alerta Temprana comunicará el mensaje al municipio de Las Condes y al COGRID comunal. Los organismos de respuesta que trabajan en el lugar serán los encargados de alertar a la comunidad que pueda verse potencialmente afectada, a través de megáfonos y sirenas móviles, procediendo a la evacuación preventiva en las zonas de seguridad definidas¹⁰.
2. El tiempo de notificación al Sistema Regional de Prevención de Prevención y Respuesta ante Desastres, a la comuna de Las Condes, o comunas aledañas y comunidad organizada **no debe superar los 20 minutos en las zonas definidas desde que el Mando Conjunto en Terreno adoptó la decisión¹¹, una vez recibido, los equipos de terreno deben apoyar el adecuado cumplimiento de la instrucción procurando no exponerse innecesariamente.**
3. El Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) para celulares, permitirá enviar información a los teléfonos que cuenten con el sello de compatibilidad. Este mensaje se emitirá en caso de un incendio forestal con amenaza a viviendas en el sector precordillerano de la comuna de Las Condes. Dicha alerta masiva, que será despachada automáticamente vía texto a una zona georeferenciada, no se verá afectada por la congestión de las redes celulares, dado que utilizará otros canales de frecuencia para llegar a los teléfonos de forma segura.

NOTA 1: El SAE es una herramienta que le permite al SENAPRED enviar una alerta masiva a través de texto, audio y vibración a todos quienes utilicen un equipo celular, pero que actualmente está disponible sólo para cerca del 85% de los usuarios de telefonía móvil. Para que un celular sea compatible con el SAE debe soportar la tecnología CBS y desplegar instantáneamente y, mediante una ventana emergente, el mensaje de alerta que será definido por EL SENAPRED con el título **“Alerta de Emergencia”**. Este mensaje, que contará hasta con 90 caracteres, incluirá la fecha y hora en su encabezado y sólo podrá ser interrumpido por el usuario. Asimismo, los mensajes que correspondan a SAE deberán emitir una señal sonora distinta a cualquier notificación habitual, con

⁹ Fuente: Delegación Presidencial Regional Metropolitana de Santiago, Resolución Exenta N° 34 del 12 de enero de 2022 que aprueba el Plan Específico por variable de riesgo de incendios forestales para la Región Metropolitana de Santiago.

^{10 y 11} Fuente: Delegación Presidencial Regional Metropolitana de Santiago, Resolución Exenta N° 34 del 12 de enero de 2022 que aprueba el Plan Específico por variable de riesgo de incendios forestales para la Región Metropolitana de Santiago.

¹⁰Fuente: <http://www.sae.gob.cl>

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 19 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

vibración y al máximo nivel audible, la que no podrá tener una duración inferior a 3 minutos, salvo que el usuario la interrumpa antes¹².

Adicionalmente a lo señalado, la comuna podrá colaborar con el alertamiento a la población, disponiendo de los vehículos institucionales de emergencia y vehículos municipales de patrullaje de cuadrantes dependientes de la Dirección de Seguridad Pública Municipal, los que cuentan con altavoz integrados en sus sistemas de alarma. Por otro lado, se emplearán las redes sociales, mensajería de texto y Telegram por empadronamiento de sectores de las tarjetas vecino municipales y medios de comunicación.

3.2.4. Plano de Evacuación

En incendios forestales la zona de evacuación se establece a través del primer respondedor que llega a la zona, el cual evalúa el lugar del incidente y entre otras acciones, debe establecer zonas despejadas de vegetación con accesos expeditos en caso de necesitar evacuación. A medida que la emergencia evoluciona, el organismo técnico a cargo establecerá las zonas amenazadas, vías de evacuación expeditas y zonas seguras que deben contar con electricidad, agua potable y baños, de acuerdo con la evaluación del evento, ya que, por sus características y dinamismo, las condiciones pueden cambiar y afectar zonas que hasta ese momento se presentan como seguras.

Por lo señalado anteriormente, para este Anexo No aplica el plano de evacuación.

3.2.5. Proceso de Evacuación

Este capítulo a través de un flujograma (Figura N° 1) explica el proceso de evacuación, que integra la terminología del Sistema de Evacuación (definida por el SINAPRED), el proceso de evacuación corresponde al conjunto de acciones tendientes a evacuar a las personas en riesgo desplegándose los recursos y capacidades del SINAPRED en conjunto con el municipio. Este proceso consta de los siguientes hitos:

- **Evento:** Ocurrencia, inminencia o pronóstico (según organismo técnico correspondiente) de una amenaza o peligro.
- **Alerta/Alarma:** Medio por el cual se informa a la comunidad de la inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro.
- **Evacuación:** Acción de evacuar a las personas de un determinado lugar por el riesgo directo o potencial que implica permanecer en él, incluye la autoevaluación. Esta definición incluye la evacuación preventiva, acción que será ejecutada previo análisis por parte del organismo técnico que es CONAF
- **Encuentro:** Llegada de los evacuados a un punto de encuentro y/o fuera del área de evacuación. Un Punto de Encuentro Transitorio (PET) es un lugar de reunión de las personas que se encuentran en proceso de evacuación, al ver imposibilitada la llegada directa a un Punto de Encuentro y/o Área de Seguridad. Implica la asistencia de los organismos de respuesta para la salida del Área de Evacuación.
- **Retorno:** Finalización del proceso de evacuación, una vez que los organismos técnicos indican que no hay peligro y es seguro el regreso de la población hacia las áreas evacuadas. El traslado de los evacuados hacia albergues también da término al proceso de evacuación e inicia la etapa de rehabilitación. En este tiempo es importante mencionar que el SENAPRED es el organismo encargado de difundir la información a la población, basándose en el monitoreo de las amenazas por parte de los organismos técnicos responsables que para el caso del presente Anexo, corresponde a CONAF.

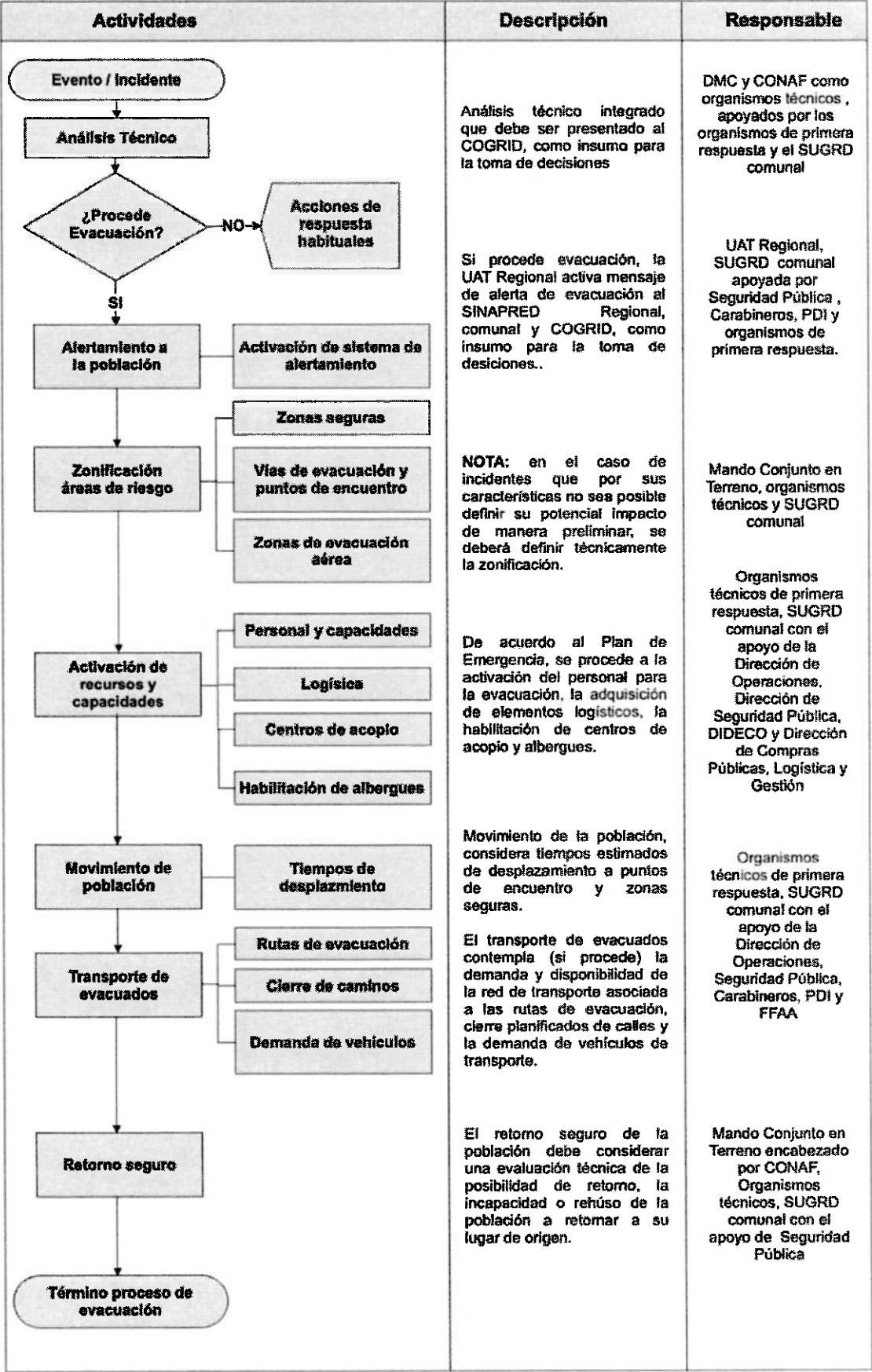


FIGURA Nº 1: Diagrama de Flujo de Procesos de Evacuación

Fuente: Adaptado del Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Incendio Forestal (Temporada 2021-2022) Región Metropolitana.

3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Determinar áreas de afectación, evaluando daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	Se desarrollará una evaluación territorial por cuadrantes, levantando un catastro de daños y necesidades.	- Organismo Técnico CONAF - Inspectores Municipales en Patrullaje post evento - Equipo Técnico DOM - Equipo de Ayuda Social DECOM - SUGRD comunal - comunal
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Colaboración de los recursos o de instituciones de respuesta de la comuna, conforme a las capacidades previamente establecidas de acuerdo a las consecuencias del sismo en la comuna.	- SUGRD Comunal - Seguridad Pública - Organismos de respuesta
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Se desarrollará una evaluación territorial por cuadrantes, levantando un catastro de daños y necesidades.	- Inspectores Municipales en Patrullaje post evento - Equipo Técnico DOM - Equipo de Ayuda Social - DECOM - SUGRD comunal
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	A través de la Dirección de Seguridad Pública se coordinarán las Comisarías 17 y 47 comunales y si procede, el delegado del Comunal de FFAA.	- Director de Seguridad Pública - Jefe Operativo de Seguridad Pública
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	De acuerdo al análisis de los organismos de respuesta, de los organismos técnicos con competencia en la variable de riesgo, activar los procedimientos establecidos en el Anexo- Plan por Amenaza (si es que la comuna lo posee)	- Autoridad Comunal - SUGRD comunal - Organismos de respuesta - Organismo técnico CONAF
Definir habilitación y administración de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues municipales .	- DIDECO - SUGRD comunal - Corporación de Salud y Educación
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	De acuerdo con la evolución del evento y según sea el caso, revisar, activar o implementar un albergue de acuerdo con la necesidad detectada.	- DIDECO - SUGRD comunal - Corporación de Salud y Educación
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Se activará la Bodega General Municipal y los centros de Acopio que se determinen, conforme a la necesidad del daño.	- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión DECOM - Dirección de Coordinación de Operaciones Municipal
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Se activará la Bodega General Municipal y los centros de Acopio que se determinen, conforme a la necesidad del daño.	- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión DECOM - Dirección de Coordinación de Operaciones Municipal
Activar y coordinar equipos técnicos especializados	Proceso realizado por los organismos técnicos con competencia en labores de búsqueda y rescate, en coordinación con los componentes del SINAPRED comunal y Regional	- SUGRD comunal - Carabineros / PDI - Dirección de Seguridad Ciudadana - Organismos de respuesta
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Se activará la coordinación con el Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis Municipal y SAG	DECOM, Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Se activará la coordinación con el Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis Municipal, implementado en la Veterinaria Municipal	DECOM, Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 22 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Se activará la coordinación con el Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis Municipal y SAG	• DECOM, Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis
Coordinación de los Servicios Públicos y Privados.	Se velará por el funcionamiento y restablecimiento de los servicios básicos tales como agua potable, electricidad, gas, telefonía y comunicaciones en general.	• DISP y empresas concesionarias.

Tabla N° 4: Acciones y responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

4. Información Adjunta
4.1 Formulario del Sistema de Comando de Incidente (SCI 201 CONAF)

Número	Título	Instrucciones
1	Nombre del Incidente	Escriba el nombre asignado al incidente.
2	Fecha y hora de preparación	Escriba la fecha (día, mes, año) y la hora (reloj de 24 horas).
3	Lugar del incidente	Lo más exacto posible, ubicación geográfica y referencias.
4	Evaluación Inicial	Escriba: naturaleza del incidente, amenazas, área afectada y aislamiento.
5	Objetivo(s) inicial(s)	Escriba de manera corta, concisa y clara el o los objetivos para el manejo inicial de la respuesta, tomando en cuenta los recursos que dispone en la escena.
6	Ubicación del PC	Indique la ubicación geográfica del PC instalado.
7	Ubicación del E	Escriba la ubicación geográfica del lugar o lugares seleccionados como Áreas de Espera.
8	Ruta de ingreso	Escriba cuáles vías de comunicación, avenidas, calles, etc., deberán utilizar los recursos solicitados para ingresar a la escena de manera segura.
9	Ruta de egreso	Escriba cuáles vías de comunicación, avenidas, calles, etc., deberán utilizar los recursos para salir de la escena de manera segura.
10	Mensaje General Seguridad	Escríbalo tomando en cuenta las amenazas descritas en la evaluación inicial, que se refieran a peligros conocidos para la seguridad e indique las acciones a ejecutar por el personal de respuesta.
11	Comandante del Incidente (nombre y apellidos)	Escriba el nombre del CI, o el de los del Comando Unificado.
12	Mapa o Croquis	Dibuje un croquis o utilice una imagen georeferenciada o un mapa, donde coloque el perímetro de seguridad, ubicación de los recursos, las instalaciones del incidente, el norte y otra información especial.
13	Resumen de las acciones	Escriba en forma cronológica (fecha y hora del incidente), comenzando con el primer recurso que llega, las estrategias y tácticas utilizadas para el incidente, anote cualquier problema específico y en qué área se presenta.
14	Organización actual	Grafique las estructuras y manténgalas en forma secuencial.
NOTA		Este formulario se debe utilizar en incidentes de corta y larga duración. Si se requiere, agréguele páginas adicionales numeradas al SCI -201 (especialmente en los puntos 12, 13 y 14)

FUENTE: Manual de Campo, Sistema de Comando de Incidentes, tercera edición, junio de 2013, documento proporcionado por CONAF.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 24 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

SCI-201 Resumen del incidente

1. Nombre del Incidente:		2. Fecha y hora de preparación:	
3. Lugar del Incidente:			
4 Evaluación Inicial (naturaleza del incidente, amenazas, área afectada y aislamiento):			
5.Objetivo(s) inicial (es):			
6. Ubicación del PC		7. Ubicación del E	
8. Ruta Ingreso		9. Ruta Egreso	
10. Mensaje General de Seguridad:			
SCI-201	Página 1 de 4	11. Comandante del Incidente (Nombre y Apellidos):	

12. Mapa o Croquis		
SCI 20	Página 2 de 4	11. Comandante del Incidente (Nombre y Apellidos):

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 27 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

1. Nombre del Incidente:	2. Fecha de Preparación:	3. Hora de Preparación:
14.Organización Actual:		
SCI 201	Página 4 de 4	11. Comandante del Incidente (Nombre y Apellidos):

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 28 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

1. 4.2 Glosario técnico Variable de Riesgo Incendio Forestal¹³
2. **Área de Interfaz Urbana Forestal:** Terrenos donde las personas, sus viviendas y otras estructuras están en contacto o próximas a vegetación combustible que puede propagar un incendio forestal.
3. **Área Protegida:** Cualquiera porción de territorio nacional, delimitada geográficamente, establecida mediante un acto administrativo de la autoridad competente, colocada bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental.
4. **Áreas Silvestres Protegidas del Estado (APS):** corresponde a las Áreas Protegidas pertenecientes al Estado, administradas y manejadas por CONAF para el cumplimiento de objetivos de preservación y conservación ambiental, bajo criterios, técnicas y normas comunes y para beneficio de las actuales y futuras generaciones. Comprenden a Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Reservas Forestales y Monumentos Naturales del Sistema Nacional Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).
5. **Ataque Ampliado:** Organización de combate a un incendio forestal con una mayor cantidad de recursos humanos y materiales, terrestres y aéreos, que se estructura cuando un incendio forestal no pudo ser controlado en el ataque inicial por la(s) primera(s) fuerza(s) despachada(s) para su combate.
6. **Ataque Inicial:** Acciones terrestres y/o aéreas realizadas para lograr el control de un incendio forestal recién iniciado, independiente del nivel de recursos que se destine al combate, y que producto de estas acciones exista cierta posibilidad de éxito en las labores.
7. **Bajo Observación:** Incendio forestal que por razones técnicas derivadas de su comportamiento o por razones de seguridad en el combate, disposición de recursos, u otros no se mantiene en combate.¹⁴
8. **Bajo Observación por Extinción Natural-BOEN:** Incendio forestal que, por razones técnicas derivadas de su comportamiento, no se realiza el primer ataque y queda bajo permanente evaluación, monitoreando su evolución hasta su total extinción.¹⁵
9. **Bajo Observación por Seguridad en el combate-BOSC:** Incendio forestal que, por razones de seguridad del personal, derivado del comportamiento del fuego, no es posible realizar el primer ataque y queda bajo permanente evaluación hasta que se decida combatirlo.¹⁶
10. **Bajo Observación por Falta de Recursos-BOFR:** Incendio forestal que, por razones de disposición de recursos, derivado de la simultaneidad de incendios, que se generen fuera del comienzo o término del período, donde no es posible realizar el primer ataque y lo que ocasiona mantener bajo permanente evaluación hasta que se decida combatirlo.¹⁷

¹³ Fuente: Glosario Gestión del Riesgo de Desastres, ONEMI, 1era edición, mayo 2021

¹⁴ Fuente: ONEMI (2020). Protocolo para Emergencias Forestales entre Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y la Corporación Nacional Forestal del Ministerio de Agricultura. Santiago, Chile.

^{15 - 14 - 15} Ibid.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 29 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

11. **Brigada de Refuerzo de Incendios Forestales del Ejército-BRIFE:** Unidad definida del Ejército, establecida por éste en el marco del Plan Nacional de Protección Civil y constituida por un número variable de personal militar capacitado y equipado por CONAF, para el apoyo en el combate de incendios forestales.¹⁸
12. **Brigadista CONAF:** Integrante de una Brigada Forestal de CONAF que combate incendios forestales.¹⁹
13. **Brigadista del Ejército:** Integrante de una Brigada de Refuerzo de Incendios Forestales del Ejército que apoya el combate de incendios forestales.³⁴⁰
14. **Central de Coordinación Regional-CENCOR:** Unidad operativa del Departamento de Protección contra Incendios Forestales de CONAF en cada región, que recibe avisos de detección, decide el despacho de recursos y coordina y registra las acciones de combate de incendios forestales.
15. **Central Nacional de Coordinación-CENCO:** Unidad operativa de la Gerencia de Protección contra Incendios Forestales de CONAF, en Santiago, que se relaciona con las Centrales de Coordinación Regional (CENCOR) para monitorear la situación nacional de ocurrencia y daño de incendios forestales y, cuando corresponda disponer operaciones interregionales.
16. **Combate de Incendios Forestales:** Conjunto de acciones técnicas, terrestres y aéreas destinadas a detener la propagación y extinguir el fuego de un incendio forestal.
17. **Comportamiento Extremo:** Severo comportamiento del fuego en el desarrollo de un incendio forestal, ya sea causado por una gran intensidad calórica, por una alta velocidad de propagación, un abundante desprendimiento y emisión de pavesas que originan focos secundarios a distancia y por una gran longitud de las llamas, o una combinación de ellas, que excede las capacidades de control del fuego con la acción del personal de combate y de los demás recursos materiales. Esta condición será calificada por CONAF.
18. **Emergencia Forestal:** Cualquier situación derivada de uno o más incendios forestales de gran magnitud por su extensión o valores afectados o que amenacen la vida, salud o bienes de las personas o que puedan llegar a constituir una catástrofe por su cercanía con viviendas y centros poblados u obras públicas, que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de éstos.
19. **En Trayecto:** Corresponde a un estado de un incendio, donde un recurso es despachado al lugar para verificar si el foco reportado corresponde a un incendio forestal.²⁰
20. **Foco:** Columna de humo (o fuego) que es visualizada por el sistema de detección, la cual aún no es confirmado como incendio.²¹
21. **Incendio Activo:** Incendio forestal con fuego propagándose rápida o lentamente a través de vegetación superficial, aérea o subterránea.

¹⁸ Fuente: ONEMI (2016). Protocolo entre Ejército de Chile, Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Corporación Nacional Forestal para la Operación de Brigadas de Refuerzo de Incendios Forestales del Ejército en Emergencias Forestales. Santiago, Chile. <http://10.213.19.77/ftp/acuerdos/Nacionales/Operacionales/PR-OP-08%20EJERCITO-CONAF.pdf>

¹⁹ Ibid.

²⁰ Fuente: ONEMI (2020). Protocolo para Emergencias Forestales entre Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y la Corporación Nacional Forestal del Ministerio de Agricultura. Santiago, Chile.

²¹ -²⁰ Ibid.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 30 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

22. **Incendio Contenido:** Incendio que no presenta avance, pero falta circunscribirlo con líneas de control.²²
23. **Incendio Controlado:** Incendio forestal en que la propagación del fuego ha sido detenida en todo su contorno mediante ataque directo o indirecto realizado por los recursos humanos y materiales de combate. También por circunstancias naturales o del terreno.
24. **Incendio de Magnitud:** Incendio que por superficie afectada supera las 200 hectáreas, y que se requiere una estructura de un ataque ampliado.²³
25. **Incendio Extinguido:** Incendio forestal sin actividad luego de haber sido controlado y apagado todo fuego presente.
26. **Incendio Forestal:** Fuego que, sin importar su origen y tamaño, se propaga sin control en terrenos rurales y áreas de interfaz, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta.
27. **Índice de Humedad del Combustible Fino Muerto:** Indicador del contenido de humedad de la vegetación fina y muerta, las que equivalen materiales de tiempos de retardación de 1 y 10 horas respectivamente (partículas de grosores iguales o inferiores a 2,5 centímetros) como por ejemplo hojarasca, ramillas o acículas de pino. Depende esencialmente del efecto de la temperatura y humedad relativa existente en el ambiente en el que se encuentran.
28. **Índice de Probabilidad de Ignición:** Indicador medido en porcentaje para las horas más críticas de la tarde. Se obtiene de una matriz elaborada con la radiación solar de la tarde, la temperatura y la humedad del combustible fino muerto. Las orientaciones norte y oeste tienen una mayor probabilidad de ignición que las orientaciones sur y este, debido a que reciben una mayor incidencia de la radiación solar a partir de medio- día y tarde.
29. **Índice de Riesgo de Incendios Forestales:** Expresión de la vulnerabilidad de la vegetación, calculada en base a parámetros meteorológicos críticos para incendios forestales, que indica su mayor o menor disposición para entrar en ignición y propagar un incendio forestal.
30. **Período de Ocurrencia de Incendios Forestales:** Lapso, entre el 1 de julio del presente año al 30 de junio del año siguiente, durante el cual las condiciones meteorológicas y el estado de la vegetación favorecen el inicio y propagación de incendios forestales.²⁴
31. **Programa de Protección contra Incendios Forestales de CONAF:** Es la línea de gestión de CONAF para la prevención y combate de incendios forestales.²⁵
32. **Recurso Crítico:** Personal o elemento para el control de incendios forestales cuya utilización o contratación requiere de aprobación superior, dada su escasa disponibilidad u otras situaciones o características limitantes.²⁶
33. **Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNAS- PE):** Conjunto de lugares establecidos oficialmente como Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

^{23 - 22 - 23 - 24} Ibid.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIO FORESTAL EN ZONA DE INTERFAZ	Página 31 de 31
	Fecha: 04-07-2024	

34. **SIDCO-CONAF:** Plataforma computacional que permite ingreso de información en tiempo real de detección, combate y extinción de incendios forestales, generando reportes estructurados disponibles para staff técnico, autoridades y público en general a través de Internet.

Enlaces a información de equipamiento comunal²⁷:

- Anexo 1:** [ANEXO 1 I.C.R.S. SECTOR EDUCACIONAL-DEPORTIVO \(lascondes.cl\)](#)
- Anexo 2:** [ANEXO 2 I.C.R.S. SERV. PUBLICOS Y RECINTOS ESTRATEGICOS \(lascondes.cl\)](#)
- Anexo 3:** [ANEXO 3 I.C.R.S. SECTOR SALUD PÚBLICA Y PRIVADA \(lascondes.cl\)](#)
- Anexo 4:** [ANEXO 5 I.C.R.S. SECTOR A SEGURIDAD PÚBLICA - EMERGENCIA - SEDE DELEGACIÓN EMCO \(lascondes.cl\)](#)
- Anexo 5:** [ANEXO 6 I.C.R.S. CUAD EVAC MASIVA O ESPECIFICA-ZONAS REUNION-ALBERGUES \(lascondes.cl\)](#)

²⁷ Fuente: Sistema de Información Territorial, Municipalidad de Las Condes.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 1 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

**ANEXO - PLAN POR AMENAZA
INUNDACIÓN POR
DESBORDE DE CAUCE – ANEGAMIENTO**

LAS CONDES

Índice

1.	Introducción	3
1.1.	Objetivos General y Específicos	3
1.2.	Cobertura, Amplitud y Alcance	4
2.	Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición	5
2.1.	Descripción de la Amenaza	5
2.2.	Zonificación de la Amenaza	6
2.3.	Análisis de la Exposición	7
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	11
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo.....	11
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	12
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo.....	13
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	14
3.2.1.	Sistema de Evacuación	16
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación.....	16
3.2.3.	Alertamiento a la Población	18
3.2.4.	Plano de Evacuación	18
3.2.5.	Proceso de Evacuación	19
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	21
4.	Información Adjunta	23

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 3 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

1. Introducción

Los patrones climáticos, sumado a la intervención humana, han suscitado una serie de cambios que se han podido apreciar durante los últimos años, uno de ellos, es el déficit en las precipitaciones, no obstante, también se ha observado un incremento en la variable de riesgo-meteorológico cuya manifestación es a través de eventos cortos pero extremados en su comportamiento, y su severidad e intensidad en consecuencia, producen un mayor impacto en la población y en ocasiones al equipamiento comunal, afectando el normal desplazamiento de las personas, caídas de árboles o la interrupción en los servicios básicos entre otras variadas consecuencias. Si bien es cierto, en la comuna de Las Condes y como ya ha sido mencionado en la introducción del Plan de Emergencia, existe un alto estándar de construcción y equipamiento, los eventos meteorológicos de manifestación corta pero intensa, suelen afectar de forma diversa a los puntos críticos informados regularmente al SENAPRED. Por ello, es preciso señalar también que, estos episodios cuando ocurren demandan extremar las capacidades de respuesta comunal, incluso pueden aumentar circunstancialmente los factores de vulnerabilidad, en sectores del piedemonte como lo es el caso de algunas quebradas o en pasos bajo nivel de arterias con bastante flujo vehicular.

Este Anexo, está directamente relacionado a la Fase de Respuesta en todos sus niveles, desde la alerta y monitoreo hasta el proceso de aseguramiento y atención de las necesidades básicas, cuyo propósito fundamental, es proponer las acciones concretas para la implementación de acciones destinadas a mitigar el impacto de eventos meteorológicos que generen desborde de cauce o anegamientos en la comuna.

La elaboración del presente Anexo, ha contemplado como base el informe de los puntos críticos del Programa Invierno informados durante los últimos 3 años al SENAPRED y el Estudio de Gestión de Riesgo en el Contrafuerte Cordillerano Andino de Santiago, de la Asociación de Municipalidades de Chile, elaborado por el CITIAPS de la Universidad de Santiago de Chile y la Consultora Escuela de Gobierno Local.

1.1. Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia por desborde de Cauce o Anegamiento, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID).

- **Objetivos Específicos:**

- Establecer el marco de acción del plan, definiendo su cobertura, amplitud y alcance en la comuna de Las Condes.
- Determinar los procedimientos para la activación del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Emergencias y de todos quienes forman parte del plan.
- Definir y establecer los procedimientos de comunicaciones para la coordinación entre los organismos de respuesta y la oportuna entrega de información pública a través de los medios de comunicación y redes sociales.
- Identificar los requerimientos de las personas afectadas para acceder a la asistencia y que ésta se preste en proporción a las necesidades y sin discriminación

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 4 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

- Identificar las necesidades diferenciadas de la población (mujeres, hombres, NNA, personas mayores, personas en situación de discapacidad, nacionalidad, identidad de género), o los determine el universo de personas expuestas.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Toda la comuna de Las Condes.
- **Amplitud:** La amplitud del Anexo, es para todos los integrantes del COGRID de acuerdo con lo establecido en el artículo Nº 8 de la Ley 21.362, además de aquellos que posean competencia en la materia, y otras áreas del municipio, organismos públicos que poseen diversas capacidades, según el siguiente detalle:

Artículo Nº 8 Ley 21.364 y Decreto Municipal Nº 1673 del 24 de abril de 2024

- El/la alcalde/esa, quien presidirá el COGRID
- El/la jefe/a de la Sección Unidad Gestión del Riesgo de Desastres (SUGRD) comunal
- El Comisario de la 17 Comisaría Las Condes.
- El Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Santiago.

Otros Organismos:

- Administración Municipal.
- Dirección de Coordinación de Operaciones
- SECPLAN
- Dirección de Seguridad Pública
- Dirección de Desarrollo Comunitario
- Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos
- Dirección de Medio Ambiente y Aseo
- Dirección de Parques y Jardines
- Dirección de Obras
- Dirección de Tránsito y Transporte Público
- Departamento de Relaciones Públicas y Prensa
- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión
- Corporación de Educación y Salud
- Policía de Investigaciones
- ENEL
- Aguas Andinas
- METROGAS
- **Alcance:** El presente Anexo, define su cumplimiento y ejecución en emergencias ocasionadas por eventos meteorológicos que ocasionen o puedan ocasionar inundaciones por desbordes de cauce o anegamientos produciendo alteración o daños a las personas, sus bienes, y el medio ambiente y que requiera de una acción inmediata de parte del municipio para resguardar la integridad de estos.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 5 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

Para describir la amenaza del presente Anexo, es preciso señalar primero el concepto de inundación el cual, de acuerdo con el glosario de gestión del riesgo de desastres (año 2021) de ONEMI, actual SENAPRED, establece que: una inundación es la acumulación de agua en zonas normalmente secas, procedente del desborde de drenajes o cualquier masa de agua y/o precipitaciones intensas. Por lo tanto, entenderemos por desborde de cauce y anegamiento lo siguiente:

Desborde de cauce: Fenómeno que ocurre cuando los cauces de ríos, esteros o quebradas desbordan su cauce natural anegando las terrazas fluviales (o aluviales) laterales o adyacentes, debido a la ocurrencia de caudales extremos, que generalmente son consecuencia de eventos de precipitaciones líquidas intensas y/o prolongadas.

Anegamiento: Acumulación de agua en zonas bajas o de escas pendiente, donde el ingreso del agua excede la pérdida por la saturación de los suelos o la inexistencia de este que impide la infiltración (pavimentación), pudiendo mantenerse esta acumulación por un largo periodo.

Es con base a lo señalado anteriormente que, se debe considerar que la comuna de Las Condes en base al informe de puntos críticos correspondiente al Plan Invierno 2023, presenta 19 puntos activos de los cuales; 1 presenta riesgo muy alto, 8 presentan riesgo alto, 3 presentan riesgo medio, y 7 riesgo bajo. La mayoría, suele activarse durante eventos con precipitaciones intensas en un corto periodo de tiempo.

La inundación por desborde de cauce corresponde al evento más frecuente, presentando esta variable el punto crítico de riesgo más alto en la comuna, el cual, corresponde a la Quebrada a la Apoquindo y sus afluentes. El segundo evento más frecuente, se presenta a través de anegamientos afectando en su mayoría a calles o pasos a desnivel. Ambos eventos que son los más habituales, suelen afectar el normal desplazamiento de las personas.

2.2. Zonificación de la Amenaza

De acuerdo con la descripción de los puntos críticos del Programa Invierno informado al SENAPRED, la zonificación de la amenaza, se priorizará en base a los 19 puntos críticos actualizados a marzo de 2024, para establecer un adecuado monitoreo durante un evento meteorológico que, se activará a partir de una alerta emanada desde el SINAPRED.

Los 19 puntos identificados con sus causas son los siguientes:

Nº	Sector	Causa Punto Crítico	Nivel de Riesgo Actual
1	Paso bajo nivel Av. Pdte. Kennedy y Av. A. Vespucio Norte	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Bajo
2	Quebrada Apoquindo y sus afluentes.	Inundación por desborde de cauce	Muy Alto
3	Quebrada Quinchamalí y sus afluentes	Activación de quebradas	Medio
4	Quebrada San Francisco de Asís y sus afluentes.	Activación de quebradas	Medio
5	Quebrada Honda Norte	Activación de quebradas	Alto
6	Canalización Quebrada Honda Vital Apoquindo	Inundación por desborde de cauce	Alto
7	Canal particular Charles Hamilton/Camino San Fco. de Asís/Camino San Antonio	Inundación por desborde de cauce	Medio
8	Canal subterráneo Río Guadiana y Talaveras de la Reina	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Bajo
9	Punto crítico calles Río Guadiana y Cerro Alegre	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Bajo
10	Punto crítico calle Patricia y Av. Paul Harris Sur.	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Bajo
11	Punto crítico calle Loma Larga y Av. Cristóbal Colón.	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Bajo
12	Quebrada Honda confluencia brazos Sur y Norte	Activación de quebradas	Alto
13	Quebrada de Ramón	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Alto
14	Canal Colector Descubierta Av. Fco. Bulnes Correa	Inundación por desborde de cauce	Alto
15	Canal Subterráneo Calle Patricia y Av. Padre Hurtado Sur.	Inundación por desborde de cauce	Bajo
16	Quebrada Honda Sur y sus afluentes.	Activación de quebradas	Alto
17	Compuerta Canal San Carlos calles Mariano Sánchez Fontecilla y Vaticano	Inundación por desborde de cauce	Alto
18	Punto crítico Av. La Plaza #1155	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Alto
19	Acequia pública eje Av. Camino Las Flores	Inundación por desborde de cauce	Bajo

NOTA: Si bien es cierto, la comuna ha informado de 32 puntos, de los cuales, 13 se presentan como “solucionados”, es importante señalar que estos se mantendrán por un período más para mantener su monitoreo y descartar totalmente su riesgo producto de una activación futura. Con relación a los restantes 19 puntos, estos eventualmente podrían variar, ya sea porque se ha contemplado una obra de mitigación que lo ha suprimido como amenaza, o bien, surge otro punto que es necesario incorporar. Es por lo señalado que, para definir los criterios de coordinación en los procesos de respuesta, los recursos y capacidades para una probable evacuación y el aseguramiento y atención de necesidades básicas, se incluirá a toda la comuna.

Independiente de los puntos informados a través del Programa invierno, la comuna de Las Condes, mantiene con susceptibilidad de activación a las siguientes Quebradas ubicadas en el contrafuerte cordillerano¹:

1. El Carrizo o Quinchamalí,
2. Las Hualtatas,
3. El Manzano,
4. San Francisco,
5. Apoquindo,
6. Los Almendros.

¹ Fuente: Estudio de Gestión de Riesgo en el Contrafuerte Cordillerano Andino de Santiago, de la Asociación de Municipalidades de Chile, elaborado por el CITIAPS de la Universidad de Santiago de Chile y la Consultora Escuela de Gobierno Local. Agosto 2019

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 7 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

2.3. Análisis de la Exposición

Como se ha indicado anteriormente, la exposición a la amenaza se ha centrado en los 19 puntos críticos, para ello, a través de un análisis por intermedio de un Buffer realizado por la Sistema de Información Territorial (SIT) del municipio, se ha proyectado una aproximación para determinar el área de influencia inmediata de la exposición que se produce por la activación de los puntos críticos.

El análisis de la exposición a la Amenaza de inundación por desborde cauce- anegamiento para la comuna de Las Condes, se basa en los antecedentes recabados por el Censo del año 2017 y al análisis del Sistema de Información territorial de la comuna, generando el siguiente detalle de exposición:

Población expuesta: Aproximadamente 5.275 personas

Viviendas expuestas: Aproximadamente 1.490

Equipamiento:

Establecimientos educacionales y educación superior:

- Escuela Particular Nuestra Señora de Loreto
- Colegio Wenlock School
- Jardín Infantil Loica
- Escuela de Lenguaje Bautirurin
- Jardín Infantil La Granjita
- Jardín Infantil Lon Antu
- Jardín Infantil El Pehuenche
- Jardín Infantil Apolo
- Jardín Infantil Banco Estado
- Sala Cuna Grace Garden
- Escuela Municipal Diferencial Paul Harris
- Jardín Infantil Carmelita Carvajal F. Integra
- Jardín Infantil El Sauce
- Liceo Politécnico Los Domínicos
- Jardín Infantil Estrellitas San José
- Escuela Municipal Juan Pablo II
- Jardín Infantil Altas Cumbres
- Escuela Particular Cordillera
- Jardín Infantil Vitamina
- Jardín Infantil Pilai
- Jardín Infantil Los Exploradores
- Escuela Particular Juanita de Los Andes
- Escuela Particular Dalcahue
- Escuela Particular John Dewey College
- Jardín Infantil Coyancura
- Escuela Particular Coyancura
- Jardín Infantil Albatros
- Escuela Particular Saint Paul Montessori
- Jardín Infantil Saint Paul Montessori
- Scuola Italiana
- Escuela Particular Cumbre
- Instituto DUOC
- Escuela Particular William Kilpatrick

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 8 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

Hogares de ancianos o casas del adulto mayor:

- Hogar de Ancianos Acalis Los Dominicos
- Hogar Español
- Hogar de ancianos Legionarios de Cristo

Recintos de Salud:

- Hospital DIPRECA
- Consultorio Aníbal Ariztía
- Mini consultorio Loma larga
- Mini consultorio Paul Harris
- Mini consultorio Tongoy
- Centro de Imagen Thai
- Clínica Meds
- Clínica Pontificia Universidad Católica

Recintos Policiales:

- BIRO Oriente Policía de Investigaciones

Subestaciones distribución de energía eléctrica:

- Subestación Alonso de Córdova 5210
- Subestación Apoquindo: IV Centenario 101
- Subestación Vitacura: Presidente Riesco, entre Costanera Sur y Andrés Bellos
- Subestación Los Almendros: Francisco Bulnes Correa 3500
- Subestación Los Domínicos: Camino Otoñal 1178ª
- Subestación San Enrique: Kilómetro 2 camino Farellones

Instalaciones críticas de Aguas Andinas:

- Estanque Lo Bravo, Las Penas 2990
- Estanque Alba 1, camino El Alba 11756
- Estanque Andes 1, camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- Estanque Calan 1, Paul Harris s/n
- Estanque Calan 2, Paul Harris s/n
- Estanque Calan 3, Paul Harris s/n
- Estanque Cristo bajo, camino el Alto s/n
- Estanque El Sendero. Cerro Los Piques s/n
- Estanque Lomas de Villa, La Escuela / L. M. Larraín
- Estanque Mirador de Los Dominicos, Arturo Matte Larraín sur s/n
- Estanque Montecasino 1, Montecassino / República de Honduras
- Estanque Montecasino 2, Montecassino / República de Honduras
- Estanque Quinchamalí 1, El Monte 580
- Estanque Quinchamalí 2, Quinchamalí 14705
- Estanque San Carlos 1, Av. Plaza 1161
- Estanque San Carlos 2, Av. Plaza 1161
- Estanque San Carlos Medio, Av. Plaza 1161
- Estanque San Luis elevado, Las Penas 2990 lote 1 A

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 9 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

Pasos bajo nivel:

- Paso Bajo Nivel Av. Apoquindo y Av. Américo Vespucio Central
- Paso Bajo Nivel Av. Manquehue y AV. Presidente Kennedy (Autopista Costanera Norte)
- Paso Bajo Nivel Av. Manquehue y AV. Apoquindo Central
- Paso Bajo Nivel Av. Tomás Moro y Rotonda Atenas de Av. Cristóbal Colón
- Paso Bajo Nivel Av. Presidente Kennedy y Estoril (Autopista Costanera Norte)

Recintos Municipales:

- Canil Parque Cerro Colorado
- Canil Plaza Las Condesas
- Centro comunitario Padre Hurtado
- Centro de atención integral al hijo y su familia
- Departamento de Higiene
- Departamento de Eventos y Deportes
- Junta de Vecinos Villa Escuela
- Junta de Vecinos Yolanda
- Biblioteca Toltén
- Casa Colon (CBT)
- Centro Buen Trato II
- Canil Parque Santa Rosa de Apoquindo
- Junta de Vecinos Horizontes de Apoquindo
- Junta de Vecinos Villa Paul Harris
- Junta de Vecinos Parque Los Dominicos
- Junta de Vecinos La Castilla
- Centro Comunitario Diaguitas
- Biblioteca Diaguitas
- Junta de Vecinos Unión de Cooperativas padre Hurtado Sur
- Junta de Vecinos Colon Oriente
- Junta de Vecinos Villa Barcelona
- Centro de Aprendizaje
- Biblioteca Paul Harris
- Centro Comunitario Patricia
- Junta de Vecinos Vital Apoquindo Oriente
- Junta de Vecinos Villa Vital Apoquindo
- Junta de Vecinos Unión de Cooperativas
- Junta de Vecinos Villa Manuel Rodríguez
- Junta de Vecinos Relmu Rayen
- Junta de Vecinos Portada Fleming
- Junta de Vecinos La Quebrada
- Canil Francisco Bulnes Correa
- Junta de Vecinos Nueva Bilbao
- Junta de Vecinos San Carlos de Apoquindo
- Junta de Vecinos Villa Los Domínicos

Otros:

- Academia de Guerra de la Fuerza Aérea
- Monasterio Benedictino de la Santísima Trinidad
- Embajada de Noruega
- Embajada de Colombia
- Hotel Mandarin Oriental

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 10 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

- Centro Familiar Jesucristo Rey
- Mall Plaza Los Dominicos
- Residencia embajada de Tailandia
- Embajada de La India
- Vacunatorio internacional Darvax

ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

Con relación al riesgo de desborde de cauce o anegamiento, si bien es cierto la comuna en no presenta afectación a personas en su condición de habitabilidad, si ha sido frecuente la afectación en al suministro de energía eléctrica por caídas de árboles y semáforos apagados.

Particularmente, durante los últimos años los sistemas frontales que han afectado a la comuna, han provocado situaciones tales como; anegamiento paso bajo nivel Av. Manquehue con Av. Kennedy (mayo 2013)², desborde del río Mapocho generando por consecuencia afectación a edificios del Parque Titanium ubicado en Costanera Sur en un costado del río (abril de 2016)³, inundación en una de las calzadas de la Av. Kennedy a la altura del Club de Golf inhabilitando una de sus pistas (julio - 2019)⁴, anegamientos en calle Lateral de Av. Kennedy; Padre Hurtado con Nueva Bilbao; Vasco de Gama con Fitz Roy; Cerro El Plomo con Cerro Caracol; Manquehue con Cerro El Plomo; Américo Vespucio con Cuenca; Padre Hurtado Sur con Patricia y Los Militares con Américo Vespucio (agosto 2023)⁵.

² FUENTE: <http://www.lasegunda.com/Noticias/Nacional/2013/05/851444/alcaldes-revelan-10-puntos-criticos-que-colapsaron-en-santiago-por-el-temporal>
³ FUENTE: <https://www.biobiochile.cl/noticias/economia-finanza/negocios-y-empresas/2016/06/21/reparacion-del-parque-titanium-en-las-condes-costara-cerca-de-95-millones-de-dolares.shtml>
⁴ FUENTE: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2016/07/25/814013/Anegamientos-y-cortes-de-transito-Las-consecuencias-de-la-lluvia-en-el-pais.html>
⁵ FUENTE: https://www.cnnchile.com/pais/rm-anegamientos-postales-sistema-frontal-santiago_20230823/

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 11 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

Este capítulo contiene el desarrollo de acciones específicas de coordinación entre instituciones, para responder a la amenaza contemplada en este anexo del plan de emergencia, individualizando los organismos responsables de acuerdo con las acciones específicas definidas exclusivamente para esta amenaza.

La coordinación de acciones de respuesta que se detallan en este anexo del plan, se basa en los procesos de la fase de respuesta definidos en el plan de emergencia comunal, describiendo de manera específica de acuerdo a la amenaza los siguientes procesos:

- Proceso 0** – Alerta y Monitoreo.
- Proceso 1** – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.
- Proceso 2** – Aseguramiento y Atención de necesidades básicas

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

El Proceso 0 - Alerta y Monitoreo contempla las siguientes acciones:

- Acciones del nivel comunal de acuerdo con la declaración de alertas por parte del SENAPRED al SINAPRED, según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Acciones a realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Patrullaje y monitoreo de las condiciones de riesgo con personal de terreno y contactos con la comunidad	Dirección de Seguridad Pública
	Identificación de potenciales riesgos en base a las amenazas y vulnerabilidades, con sus probables requerimientos.	- Jefatura SUGRD comunal - Organismos de respuesta - Empresas concesionarias de servicios básicos.
	Entrega de información a la comunidad y medios locales de comunicación	- Autoridad comunal - Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
	Activación de los planes internos relacionados con variable de riesgo Inundación por desborde de cauce-anegamiento	Todas las Direcciones y áreas con rol y función definidos en el Plan.
Amarilla ⁶ (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Elaboración Decreto de Emergencia	Administración Municipal con apoyo de la SUGRD comunal
	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia.	- Municipio - Organismos de respuesta
	Convocatoria al Comité Comunal GRD (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos)	- Autoridad Comunal - Jefatura SUGRD comunal
	Preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación aérea, centros de acopio, albergues, etc.)	- Autoridad comunal - Organismo Técnico (DMC-SERNAGEOMIN-DOH-DGA) - Jefatura SUGRD comunal - Organismos de respuesta
	Alistamiento general de los recursos requeridos	- Jefatura SUGRD comunal - Organismos de respuesta - Empresas concesionarias de servicios básicos.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	- Autoridad comunal - Representante organismos de respuesta y técnicos - Departamento de Prensa y Relaciones Públicas - Empresas concesionarias de servicios básicos.
Roja ⁷ (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Ejecución de medidas de respuesta.	- Municipalidad - Organismos de respuesta - Empresas concesionarias de servicios básicos.
	Convocatoria Comité Comunal GRD	- Autoridad Comunal - Jefatura SUGRD comunal
	De acuerdo con la amenaza, Y: si corresponde, si el análisis técnico lo sugiere; ejecución del proceso de evacuación.	- Autoridad comunal - Organismo Técnico (DMC-SERNAGEOMIN-DOH-DGA) - Jefatura SUGRD comunal - Organismos de respuesta
	Movilización de recursos requeridos	- Jefatura SUGRD comunal - Organismos de respuesta - Empresas concesionarias de servicios básicos.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	- Autoridad comunal - Representante organismos de respuesta - Departamento de Prensa y Relaciones Públicas - Empresas concesionarias de servicios básicos.

Tabla N° 1: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo con el tipo de alerta.

⁶ La declaración de Alerta Amarilla se realiza a partir del análisis técnico de Meteorología al SENAPRED a través de los procedimientos establecidos para ello, de acuerdo con criterios e indicadores para la activación de alertas.

⁷ La declaración de Alerta Roja se realiza a partir del análisis técnico de Meteorología al SENAPRED a través de los procedimientos establecidos para ello, de acuerdo con criterios e indicadores para la activación de alertas.

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Acción	Descripción	Responsable (s)
Difundir avisos/alertas/alarmas al nivel Comunal.	Mediante los procedimientos establecidos para la difusión de alertas en cualquiera de sus niveles, comunicar al Comité Comunal GRD, los servicios del municipio y a los organismos sectoriales toda alerta recibida desde la UAT Regional.	• SUGRD comunal
Comprobar disposición de stock crítico.	Revisión de todos los elementos básicos de ayuda disponibles en stock tales como; colchones, frazadas, alimentos, viviendas de emergencia, polietileno, etc.	• Dirección de Operaciones • DIDECO • SUGRD comunal
Alertamiento a la población.	Entrega de información validada y respaldada por la alerta vigente que motiva la acción de, comunicar a la población acerca de la situación y su evolución	• Autoridad Comunal • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Reforzar el monitoreo.	Aumentar la periodicidad de monitoreo en los puntos críticos de la comuna y aquellas zonas susceptibles de sufrir algún impacto en caso de réplicas u otros eventos de mayor magnitud que podrían ocurrir en las próximas horas.	• Dirección de Seguridad Ciudadana • SUGRD comunal
Activar plan interno por variable de riesgo Inundación por desborde de cauce-anegamiento	Iniciar los procedimientos internos del municipio para facilitar las gestiones de respuesta ante una inundación por desborde de cauce - anegamiento presentes en el presente Anexo y Plan de Emergencia.	• SUGRD comunal • Todas las Direcciones y áreas con rol y función definidos en el Plan.
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Realizar un análisis acerca del impacto de la emergencia en el terreno, aplicando los formatos establecidos para elaborar los informes respectivos y evaluar la respuesta.	• SUGRD comunal • DIDECO • Dirección de Operaciones • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Obras
Sistematizar información preliminar del evento.	Recoger y administrar la información que se recibe acerca de la evolución del evento, su impacto y procedimientos de respuesta para mantener un adecuado seguimiento de la situación.	• SUGRD comunal
Convocar Comité Comunal.	Mediante el procedimiento establecido en el instructivo de operación y funcionamiento de activación del Comité comunal GRD, convocar a todos los miembros titulares y suplentes que lo conforman	• Autoridad comunal • SUGRD comunal
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	Con la información levantada desde el terreno, elaborar el informe de incidente o emergencia ALFA, actualizando la información hasta el término de ésta. Cuando corresponda y de acuerdo al análisis del organismo técnico, considerar la elaboración de una FIBE	• SUGRD comunal • DIDECO
Determinar áreas de afectación	Análisis técnico que comprende un detalle del impacto del evento sobre un determinado territorio de la comuna, éste es realizado por un organismo técnico con competencia para ello con la colaboración del o los organismos de respuesta con competencia en la variable de riesgo.	• SUGRD comunal • Organismos de Respuesta • Organismo Técnico (DMC-SERNAGEOMIN-DOH-DGA)
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	De acuerdo con la evolución del evento y según sea el caso, revisar, activar o implementar un albergue de acuerdo con la necesidad detectada.	• DIDECO • SUGRD comunal • Corporación de Salud y Educación
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Con la finalidad de reducir la incertidumbre y facilitar la entrega de información a la comunidad, informar aplicando los procedimientos acordados previamente en materia de difusión de la información utilizando las diversas RRSS con criterios de inclusión	• Autoridad Comunal • Departamento de Prensa y Relaciones Públicas
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Proceso permanente de evaluación y reevaluación de la situación por parte del Comité Comunal GRD y de los organismos técnicos, para determinar las acciones a seguir durante las diferentes fases del Ciclo del riesgo de desastres.	• SUGRD comunal • Organismos de respuesta • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Operaciones

Tabla N° 2: Acciones y responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 14 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

3.2. Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

El Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas considera las siguientes estructuras:

- Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.
- Unidades de Alerta Temprana (UAT):** Estructura de nivel regional que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada al evento en curso (informes, alertas, etc.), entre otras funciones. En relación con esta estructura, el nivel comunal debe informar, a través de la respectiva delegación presidencial provincial (según corresponda), de la afectación, coordinación de acciones de respuesta por el Mando Conjunto en Terreno y Comité Comunal, empleo y solicitud de recursos, entre otros, mediante los instrumentos del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.
- Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación en terreno, integrada por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada en este anexo del plan (para su funcionamiento no es requisito que esté integrado por los tres tipos de mando). Su función es establecer las directrices y coordinación de acciones de respuesta, empleo y solicitud de recursos, levantamiento de información, entre otras acciones.

Las principales estructuras definidas: Comité Comunal, UAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deberán coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a los procedimientos establecidos en la Table Nº 3 para inundación por desborde de cauce o anegamiento.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	De acuerdo a la revisión permanente de los informes emanados de DMC, DGA, DOH, SERNAGEOMIN y del SENAPRED Regional, adoptar las decisiones para una adecuada respuesta del SINAPRED comunal	• SUGRD comunal • Dirección de Seguridad Ciudadana • Dirección de Operaciones • Dirección de Infraestructura y Servicios Públicos • Dirección de Obras
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Evaluación de la situación, alcance y potencial impacto, para determinar el nivel de respuesta, y los recursos adecuados o si es necesario, solicitarlos al SINAPRED Regional	• SUGRD comunal • Organismos de Respuesta • Organismos técnicos
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo al análisis de evolución de la situación y si la capacidad comunal es sobrepasada por el evento, mediante los conductos establecidos por el SINAPRED, solicitar recursos y capacidades necesarias para la respuesta	• Autoridad Comunal • SUGRD comunal • DIDECO • Dirección de Operaciones
Convocatoria del Comité Comunal.	Conforme a los establecido en el artículo 16 del reglamento para el funcionamiento de los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres, citación de manera gradual conforme a las características, nivel de peligrosidad, alcance y amplitud de la emergencia.	• Autoridad comunal • SUGRD comunal
Elaboración de informes ALFA.	Elaborar el informe normalizado ALFA que contenga: la identificación (por tipo de evento); los daños; la evaluación de necesidades; las decisiones, acciones y soluciones inmediatas; la capacidad de respuesta y recursos involucrados en un evento o incidente a nivel comunal.	• SUGRD comunal • DIDECO
Elaboración de FIBE	Cuando corresponda, catastro del o las áreas afectadas, para levantar información normalizada acerca de la identificación de daños en personas, bienes y satisfacción de necesidades mínimas.	• DIDECO
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Colaboración de los recursos o de instituciones de respuesta de la comuna, conforme a las capacidades previamente establecidas de acuerdo a la amenaza.	• SUGRD comunal • Dirección de Operaciones • Dirección de Seguridad Pública • Organismos de respuesta
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Ante el informe del organismo técnico competente con la amenaza (DMC-DOH-SERNAGEOMIN-DGA), e informado a través del SENAPRED aplicar todos los procesos previamente acordados entre las instituciones participantes de este Anexo de acuerdo al tipo de amenaza y a los establecido en el Plan de Emergencia	• Autoridad Comunal • SUGRD comunal • Organismos de respuesta • Organismo Técnico (DMC-SERNAGEOMIN-DOH-DGA)
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues.	• DIDECO • SUGRD comunal • Corporación de Salud y Educación
Activar y coordinar equipos técnicos especializados	Proceso realizado por los organismos técnicos con competencia en labores de búsqueda y rescate, en coordinación con los componentes del SINAPRED comunal y Regional	• SUGRD comunal • Carabineros / PDI • Dirección de Seguridad Ciudadana • Organismos de respuesta
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Proceso realizado por los organismos técnicos con competencia en labores de rescate de mascotas y animales de compañía, en coordinación con los componentes del SINAPRED comunal.	• DIDECO a través del Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Gestión de solicitud de equipos especializados de acuerdo a la evaluación de la evolución de la amenaza coordinándose con el organismo técnico y de ser necesario con el SENAPRED regional	• SUGRD comunal • Dirección de Operaciones • Dirección de Seguridad Pública
Apoyo a servicios críticos de salud.	Gestión de solicitud de apoyo especializado en servicios de salud de acuerdo a la evaluación de las necesidades coordinándose con el organismo técnico y de ser necesario con el SENAPRED regional.	• Corporación de Salud y Educación
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Gestionar la red de voluntariado presente en la comuna y comunidad organizada para apoyar en labores que sean determinadas por el COGRID	• Dirección de Seguridad Pública

Identificación de necesidades diferenciadas de la población	Identificar cuando corresponda a; mujeres, hombres, NNA, personas mayores, personas en situación de discapacidad, nacionalidad, identidad de género), entre otros que determine el universo de personas expuestas para establecer prioridades de acuerdo a la evaluación de los organismos técnicos.	• DIDECO • Gestores Territoriales • SUGRD comunal • Organismos de respuesta
---	--	---

Tabla N° 3: Acciones y responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

3.2.1. Sistema de Evacuación

El Sistema de Evacuación corresponde a la estructura, componentes y sus relaciones que permiten la evacuación de las personas por el riesgo directo o potencial que implica la exposición a la amenaza específica abordada en este plan. Está compuesto por área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

Si bien es cierto, el sistema de evacuación está compuesto por varios elementos, para el caso del presente Anexo de acuerdo a la ubicación geográfica de la comuna de Las Condes en la Región Metropolitana, a la ausencia de informes técnicos previos de algún organismo con competencia en la materia, y al análisis de exposición señalado en el punto 2.3, los componentes de evacuación estará sugeridos en primera instancia hacia un confinamiento para evitar una riesgosa exposición de las personas mientras los equipos de primera respuesta, en caso de que fuese necesario, los asisten en su evacuación. Lo anterior es porque el nivel de anegamiento o inundación que usualmente afecta los sectores de puntos críticos, en su mayoría lo que provoca es un tránsito restringido tanto de vehículos como de personas por la vía pública..

NOTA: Para el caso de anegamientos o inundación, como se ha mencionado, se sugiere confinamiento al interior de los domicilios hasta que los equipos de primera respuesta los asistan. La única excepción a lo anterior es la presencia de situaciones que puedan representar un riesgo inmediato a la vida de las personas (derrumbe, socavamiento, afectación a enfermos postrados a: adultos mayores, personas con problemas de movilidad, etc.) en cuyo caso, si se procederá a una evacuación asistida por equipos especializados.

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Con relación a los recursos y capacidades comunales para la evacuación, estos se informan detalladamente en el Anexo 8.2 del Plan de Emergencia comunal a los que eventualmente, se incorpora la tabla N° 4 que detalla algunos recursos dispuestos para colaborar con el proceso de evacuación, los que, además se pueden sumar los recursos de otros organismos tales como, por ejemplo; FFAA, apoyo de otras comunas, etc. No obstante, ante un evento de gran impacto sobre la población y que, además, genere una inundación o anegamiento, se establece la necesidad inmediata de solicitar por intermedio del COGRID apoyo al SENAPRED regional.

Identificación del Personal	Capacidades Comunes	Necesidades Logísticas	Centros de Acopio	Albergues
SGRD	2 funcionarios	Sistema de monitoreo, gestión y comunicaciones	N/A	N/A
Dirección de Seguridad Pública	80 funcionarios	- Central de Emergencia 1402 - Central de Monitoreo Cámaras - Aplicaciones de Emergencia - Destacamentos - Flota de Vehículos - Sistema de Radiocomunicaciones - Sistemas de Altavoz - Materiales, herramientas y equipos de respuesta - Apoyo personal de salud mental	- Bodega Municipal - Bodega DSP - Base Los Tuliperos - Sedes de Destacamentos	N/A
Dirección de Desarrollo Comunitario	50 funcionarios	7 vehículos - Gestión de Profesionales Asistentes Sociales - Apoyo personal de Salud Mental	Bodega Municipal	Albergues Municipales
Corporación de Educación y Salud Municipal	6 funcionarios	2 ambulancias 2 motocicletas Paramédicos	N/A	N/A
Bomberos	100	5 carros de Bomberos - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales, herramientas y equipos de respuesta	2 Cuarteles	N/A
Carabineros	40 carabineros	5 carros Policiales - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales	2 Comisarías	N/A
Salud Privada	20 funcionarios	9 ambulancias - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales, herramientas y equipos de respuesta	3 centros Hospitalarios	N/A
Asociación Parques Cordillera	05 funcionarios	1 camioneta 4x4 - Sistema de altavoz - Sistema de radiocomunicaciones - Materiales, herramientas forestales y equipos de respuesta. - Set de Primeros Auxilios	Oficinas e instalaciones	N/A

Nota: El SAMU Metropolitano no tiene base en la comuna y su respuesta es activada desde del Centro Regulador del Sistema Público a través de los procedimientos internos de ese servicio.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 18 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

3.2.3. Alertamiento a la Población

Para efectos del presente Anexo, es preciso señalar que, para proceder a una eventual evacuación por inundación por desborde de cauce o anegamiento, el organismo técnico que tiene la competencia directa en la materia y que apoya al SENAPRED regional para emitir una alerta a la población, es la Dirección General de Aguas (DGA), sin embargo, es preciso señalar que el sistema de monitoreo que detecta aumentos de caudal, y otros antecedentes, solo está para cauces de ríos y no canales, motivo por el cual, será muy limitada la posibilidad de que la comuna sea alertada desde este organismo técnico. Es por lo anterior que, ante un evento de comportamiento extremo con precipitaciones intensas, la inundación por desborde de cauce o anegamiento, el alertamiento para una evacuación sólo está dado por el monitoreo visual en terreno permanente del SINAPRED comunal apoyado por todos los medios de comunicación de redes sociales y locales de la comuna.

Como ya ha sido mencionado en el 3.2.1., para el caso de anegamientos o inundación, situaciones que usualmente impiden el normal desplazamiento de las personas y afecta las actividades propias de la comunidad, se recomienda un confinamiento al interior de sus domicilios hasta que los equipos de primera respuesta los asistan o hasta que el SINAPRED comunal comunique a la comunidad que ya es seguro el desplazarse de forma habitual. La única excepción a lo anterior es la presencia de situaciones que puedan representar un riesgo inmediato a la vida de las personas, en cuyo caso, si se recomienda la evacuación asistida por equipos de emergencia, bajo esta situación por ejemplo se dan las siguientes situaciones; personas electrodependientes, los oxígeno dependientes, lo enfermos postrados, etc.

Con relación al Sistema de Alertamiento de Emergencia (SAE), y al no existir un procedimiento de alertamiento validado entre la DGA y el SENAPRED Regional para el caso de Inundación por desborde de canales, el presente anexo, no lo sugiere como un sistema de alertamiento.

Por otro lado, la comuna podrá colaborar con el alertamiento a la población, disponiendo de los vehículos institucionales de emergencia, los que cuentan con altavoz integrados en sus sistemas de alarma. Por otro lado, se emplearán las redes sociales, mensajería de texto y Telegram por empadronamiento de sectores de las tarjetas vecino municipales y medios de comunicación.

3.2.4. Plano de Evacuación

No aplica.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 19 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

3.2.5. Proceso de Evacuación

Este capítulo a través de un flujograma (Figura Nº 1) explica el proceso de evacuación, que integra la terminología del Sistema de Evacuación (definida por el SINAPRED), el proceso de evacuación corresponde al conjunto de acciones tendientes a evacuar a las personas en riesgo desplegándose los recursos y capacidades del SINAPRED en conjunto con el municipio. Este proceso consta de los siguientes hitos:

- **Evento:** Ocurrencia, inminencia o pronóstico (según organismo técnico correspondiente) de una amenaza o peligro. Para el caso del presente Anexo, los organismos técnicos son Meteorología, DGA, DOH o incluso SERNAGEOMIN, los cuales emitirán sus informes técnicos que serán difundidos por el SENAPRED a través de la UAT.
- **Alerta/Alarma:** Medio por el cual se informa a la comunidad de la inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro. La alerta estará dada por SENAPRED previo análisis técnico del organismo con competencia en la variable de riesgo.
- **Evacuación:** Acción de evacuar a las personas de un determinado lugar por el riesgo directo o potencial que implica permanecer en él, incluye la autoevaluación. Esta definición incluye la evacuación preventiva. Esta acción puede ser ordenada desde el SENAPRED, sin embargo, si el sistema comunal también puede ordenar una evacuación de acuerdo al análisis del Mando Conjunto en Terreno.
- **Encuentro:** Llegada de los evacuados a un punto de encuentro y/o fuera del área de evacuación. Un Punto de Encuentro Transitorio (PET) es un lugar de reunión de las personas que se encuentran en proceso de evacuación, al ver imposibilitada la llegada directa a un Punto de Encuentro y/o Área de Seguridad. Implica la asistencia de los organismos de respuesta para la salida del Área de Evacuación.
- **Retorno:** Finalización del proceso de evacuación, una vez que los organismos técnicos indican que no hay peligro y es seguro el regreso de la población hacia las áreas evacuadas. El traslado de los evacuados hacia albergues también da término al proceso de evacuación e inicia la etapa de rehabilitación. En este tiempo es importante mencionar que el SENAPRED es el organismo encargado de difundir la información a la población, basándose en el monitoreo de las amenazas por parte de los organismos técnicos responsables. El retorno siempre estará y monitoreado por los equipos de terreno de la municipalidad. Apoyado por las policías y las FFAA si procede.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 21 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Determinar áreas de afectación, evaluando daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	Se desarrollará una evaluación territorial por cuadrantes, levantando un catastro de daños y necesidades. Se priorizará la revisión de las condiciones de habitabilidad en caso de afectación de viviendas por inundación o anegamiento, levantamiento de necesidades de la zona afectada, y evolución del evento para una evaluación de las acciones de respuesta.	- Organismo Técnico (DMC-DGA-DOH-SERNAGEOMIN) - Inspectores Municipales en Patrullaje post evento - Equipo Técnico DOM - Equipo de Ayuda Social DECOM - SUGRD comunal
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	A solicitud del COGRID o del Mando Técnico del evento, solicitud de apoyo a otros organismos sectoriales, privados o de voluntariado, para apoyar las labores de respuesta o rehabilitación según sea el caso.	Alcaldía y Secretaría Técnica del COGRID
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	A través de la Dirección de Seguridad Pública se coordinarán las Comisarías 17 y 47 comunales y si procede, el delegado del Comunal de FFAA.	- Director de Seguridad Pública - Jefe Operativo de Seguridad Pública
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	De acuerdo al análisis de los organismos de respuesta, de los organismos técnicos con competencia en la variable de riesgo, activar los procedimientos establecidos en el Anexo- Plan por Amenaza (si es que la comuna lo posee)	- Organismo Técnico (DMC-DGA-DOH-SERNAGEOMIN) - Autoridad Comunal - SUGRD comunal - Organismos de respuesta
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	De acuerdo con los criterios establecidos por la SEREMI de Salud y a las indicaciones del SENAPRED, determinar los lugares adecuados para la habilitación de albergues.	- DIDECO - SUGRD comunal - Corporación de Salud y Educación
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	De acuerdo con la evolución del evento y según sea el caso, revisar, activar o implementar un albergue de acuerdo con la necesidad detectada.	- DIDECO - SUGRD comunal - Corporación de Salud y Educación
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Colaboración de los recursos o de instituciones de respuesta de la comuna, conforme a las capacidades previamente establecidas de acuerdo a las consecuencias del sismo en la comuna.	- SUGRD Comunal - Seguridad Pública - Organismos de respuesta
Definir habilitación y administración de albergues en función de la amenaza.	Ejecutar las acciones relacionadas con la habilitación, implementación y administración de albergues, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la SEREMI de Salud.	DECOM
Activar y coordinar equipos técnicos especializados	Proceso realizado por los organismos técnicos con competencia en labores de búsqueda y rescate, en coordinación con los componentes del SINAPRED comunal y Regional	- SUGRD comunal - Carabineros / PDI - Dirección de Seguridad Ciudadana - Organismos de respuesta
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Se activará la Bodega General Municipal y los centros de Acopio que se determinen, conforme a la necesidad del daño.	- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión - DECOM - Dirección de Coordinación de Operaciones Municipal
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Se activará la Bodega General Municipal y los centros de Acopio que se determinen, conforme a la necesidad del daño.	- Dirección de Compras Públicas, Logística y Gestión - DECOM - Dirección de Coordinación de Operaciones Municipal
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Se activará la coordinación con el Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis Municipal y SAG	DECOM, Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Se activará la coordinación con el Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis Municipal, implementado en la Veterinaria Municipal	DECOM, Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar	Se activará la coordinación con el Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis Municipal y SAG	DECOM, Departamento de Higiene Ambiental y Zoonosis

reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.		
Coordinación de los Servicios Públicos y Privados.	Se velará por el funcionamiento y restablecimiento de los servicios básicos tales como agua potable, electricidad, gas, telefonía y comunicaciones en general.	• DISP y empresas concesionarias.
Secado de viviendas	Secado de viviendas en los casos cuya evaluación técnica las clasifica con habitabilidad, pero que requiere una intervención para mantener su habitabilidad.	• DIDECO • SUGRD comunal • Coordinación de D.I.S.P. Municipal • Colabora DOM

Tabla N° 4: Acciones y responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 23 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

4. Información Adjunta

1.- Definición de los elementos para la evacuación⁸

Área de Evacuación

- a) **Definición:** lugar delimitado que debe ser evacuado por las personas debido a un evento inminente o en curso y al riesgo que representa permanecer en él. Considera antecedentes técnicos respecto de la amenaza o peligro, sistemas expuestos, capacidad de respuesta, entre otros elementos.
- b) **Como definirla en terreno:** Dependiendo de la variable, siempre deberá haber un Organismo Técnico (OT) que defina y/o entregue lineamientos sobre estándares para determinar el área de peligro o amenaza, sobre la que se basará la definición del área de evacuación. Así por ejemplo, se ha establecido entre el SHOA y la ONEMI, la recomendación de utilizar la cota 30 como referencia para fijar el área de evacuación ante tsunami. Solo en el caso de las localidades en que el área de inundación fijada por el SHOA sea mayor a la cota 30, dicha área de inundación será utilizada como referencia para trazar el área de evacuación. Para el área de evacuación por amenaza volcánica, esta debe ser igual o mayor al área de peligro de lavas, lahares y flujos piroclásticos definida por SERNAGEOMIN.

Idealmente el plano de evacuación debe ayudar al lector a reconocer en terreno el lugar por donde pasa el límite del área de evacuación, para facilitar que lo identifique rápidamente y sepa cuando lo haya cruzado, que se encuentra en una zona de mayor seguridad. Para que ese límite sea fácil de identificar en terreno, se recomienda (cuando es posible) delimitarlo por calles y caminos cercanos al lugar por donde pasa el límite del área a evacuar.

Punto de Encuentro (PE)

- a) **Definición:** lugar de reunión, ubicado fuera del área de evacuación, donde arriban los/as evacuados/as a fin de ponerles a resguardo.
- b) **Como definirlos en terreno:** para ello se deben elegir espacios abiertos de fácil acceso fuera del área de evacuación, en los que se pueda idealmente instalar equipos municipales y del ABC, a fin de brindar asistencia, control y seguridad a la población que evacúa. Debe escogerse de preferencia un espacio público de libre acceso o en su defecto, un espacio privado al que su acceso se ha acordado previamente para este fin. Se debe revisar que no existan evidentes amenazas que puedan ser gatilladas de manera secundaria por el evento origen que activa la evacuación; por ejemplo, si ha sido un fuerte sismo el que origina la amenaza de tsunami y la consiguiente evacuación, el lugar elegido para PE no debe presentar peligro de derrumbe o desprendimientos que amenacen a los evacuados frente a una réplica.

Punto de Encuentro Transitorio (PET)

- a) **Definición:** Lugar de reunión de las personas que se encuentran en proceso de evacuación, al ver imposibilitada la llegada directa a un Punto de Encuentro y/o Área de Seguridad. Implica la asistencia de los organismos de respuesta para la salida del Área de Evacuación.
- b) **Cómo definirlos en terreno:** Se trata de lugares de reunión que se encuentran en áreas con algún nivel importante de amenaza, por tanto debe escogerse para su ubicación, espacios con el menor riesgo posible y que faciliten el arribo de un determinado tipo de vehículo,

⁸ Fuente: Instructivo de consideraciones asociadas al desarrollo de planos de evacuación, elaborado por ONEMI, 2021

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 24 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

para transportar a las personas allí congregadas, hasta un lugar definitivo (un PE), lo que debe estar pre-establecido en el Plan de Emergencia. El lugar escogido debe idealmente estar a una distancia posible de caminar por el común de las personas que se desplazarán hasta él.

Vía de evacuación

- a) **Definición:** Ruta predeterminada a través de la cual se dirige el desplazamiento de las personas hacia fuera del área de evacuación. Según la complejidad del proceso de evacuación, estas vías también pueden guiar a las personas hacia un Punto de Encuentro Transitorio (PET), el cual se localiza dentro del área de evacuación.
- b) **Cómo definir las en terreno:** se trata básicamente de seleccionar calles, caminos, huellas o senderos que conduzcan a quienes evacúan, de la forma más directa posible (idealmente en línea recta) fuera del Área de Evacuación o en su defecto, hacia un PET, bajo el entendido de que en el proceso de evacuación, el tiempo es lo más importante. Dependiendo de la variable de amenaza, se debe evitar que las vías a elegir para vías de evacuación, expongan a la población a transitar por lugares que presenten riesgos relacionados con dicha amenaza, como por ejemplo, que una vía atravesase un puente hacia un PE al otro lado de un río, cuando la amenaza es aluvional o por tsunami, o que conduzcan a la población de manera paralela a la costa, pudiendo alejarlas de forma perpendicular, cuando la amenaza es por tsunami.
Es importante recalcar que la función primera de las Vías de Evacuación es alejar a las personas de la amenaza. Una vez en la zona de seguridad o de menos riesgo, las personas podrán con mayor tranquilidad dirigirse a los PE. Por ello, si bien es recomendable que alguna de las vías trazadas en el plano de evacuación conduzca hasta un PE, esto no es indispensable y perfectamente el trazado de una o más vías, pueden terminar al atravesar el límite del Área de Evacuación. De la misma manera es perfectamente válido, que una o más vías puedan conducir a un mismo PE, no siendo obligatorio que cada Vía de Evacuación trazada termine en un PE distinto.

2.- Glosario técnico Variable de Riesgo Meteorológico⁹

⁹ Fuente: Glosario Gestión del Riesgo de Desastres, ONEMI, 1era edición, mayo 2021

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 25 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

1. **Advección:** Transporte de agua o aire junto con sus propiedades (por ejemplo, temperatura, trazadores químicos) por vientos o corrientes, por movimientos a gran escala de la atmósfera o el océano.
2. **Aire Polar:** Masa de aire cuyas características se forman sobre las tundras o terrenos cubiertos de nieve y sobre el océano en cercanía de latitudes polares.
3. **Aire Saturado:** Aire que contiene la cantidad máxima de vapor de agua a una temperatura y presión dadas cuando la humedad relativa es de 100%.
4. **Aire Tropical:** Masa de aire cuyas características se forman sobre las superficies cálidas y húmedas de los trópicos.
5. **Alarma Meteorológica:** Informe de carácter cuantitativo elaborado por la DMC, que es emitido con antelación de hasta 12 horas previas al inicio de la ocurrencia de un evento meteorológico que alcanza la categoría de intenso o extremo. En el caso de las heladas, la categoría será de extremo.¹⁰
6. **Alerta Meteorológica:** Informe de carácter cuantitativo elaborado por la DMC, que es emitido con una antelación de hasta 2 días previos al inicio de la ocurrencia de un evento meteorológico que alcanza la categoría de moderado a fuerte.¹¹
7. **Alta Estacionaria:** Centro de alta presión que se mantiene estacionario, bloqueando el avance normal de los sistemas y demás fenómenos meteorológicos.
8. **Amplitud Térmica:** Diferencia aritmética entre la temperatura mínima y máxima registrada para un periodo y área determinada, bajo similares condiciones ambientales y físicas de medición.
9. **Anegamiento:** Acumulación de agua en zonas bajas o de escasa pendiente, donde el ingreso del agua excede la pérdida por la saturación de los suelos o la inexistencia de este que impide la infiltración (pavimentación), pudiendo mantenerse esta acumulación por un largo periodo.
10. **Anemómetro:** Instrumento para medir la velocidad del viento.
11. **Anomalía:** Valores de alguna variable que oscilan fuera del promedio histórico.
12. **Anticiclón del Pacífico:** Gran área de la atmósfera en la que el aire desciende y rota en el sentido contrario a las agujas del reloj. Su posición casi inamovible hace que el anticiclón juegue un rol fundamental en el clima de Chile.
13. **Avalancha de Nieve o Hielo:** Desprendimiento masivo por la ladera de una montaña, que se precipita en el valle. Las avalanchas se generan cuando la nieve acumulada en las laderas se vuelve inestable, producto de la disminución de la cohesión interna de las capas.
14. **Aviso Meteorológico:** Informe meteorológico de carácter cualitativo elaborado por la DMC, que es emitido con una antelación de hasta 5 días previos al inicio de la ocurrencia de un evento meteorológico que alcanza una categoría de norma a moderado.¹²

^{10 - 8 v 9} Fuente: ONEMI (2020). Protocolo entre la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y la Dirección General de Aeronáutica Civil-Dirección Meteorológica de Chile para la Entrega de Información y Comunicación. Santiago, Chile.

15. **Barlovento:** Es la vertiente por donde asciende el viento de montaña o la dirección desde donde sopla.
16. **Barómetro:** Instrumento para medir la presión atmosférica.
17. **Biodiversidad:** Variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.¹³
18. **Bioma:** Uno de los principales elementos regionales de la biosfera, claramente diferenciado, generalmente constituido por varios ecosistemas, por ejemplo: bosques, ríos, estanques, o pantanos, de una misma región con condiciones climáticas similares. Los biomas están caracterizados por determinadas comunidades vegetales y animales típicas.
19. **Caudal:** Volumen de agua en un curso superficial natural o antrópico, medido en una sección transversal en un tiempo determinado ($Q=m^3/seg$).
20. **Centro de Alta Presión o Anticiclón:** Área de gran extensión -más de 1.000 km- donde la columna de aire es predominantemente descendente alcanzando niveles de superficie, con rotación antihoraria o en contra de los punteros del reloj y de gran estabilidad.
21. **Centro de Baja Presión o Ciclón:** Área donde la columna de aire es predominantemente ascendente alcanzando altos niveles -10 a 15 km de altura-, con rotación horaria o a favor de los punteros del reloj en el hemisferio sur y de gran inestabilidad, con fuertes vientos, presencia de nubes y precipitaciones.
22. **Chubasco:** Precipitación líquida o sólida de distinta intensidad y de corta duración que se presenta de manera repentina, asociada generalmente a nubosidad tipo Cumulonimbus.
23. **Ciclón Extra-Tropical:** Sistema de baja presión atmosférica que se forma en las latitudes mayores a 30° donde los gradientes de temperatura y viento son importantes.
24. **Ciclón Subtropical:** Son sistemas no-frontales, de baja presión que se originan sobre los océanos subtropicales (15° - 30° de latitud) que pueden sufrir un cambio y convertirse en tormenta tropical, extratropical o un huracán.
25. **Ciclón Tropical:** Sistema de baja presión atmosférica que se forman sobre las cálidas aguas de los océanos tropicales, donde las temperaturas de la superficie del mar están entre 26°C y 27°C, generalmente entre las latitudes de 5° a 20°.
26. **CIIFEN:** Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño, que tiene como misión, promover y desarrollar acciones para consolidar la interacción ciencia-política y el fortalecimiento de los servicios hidro- climáticos y oceánicos a fin de contribuir en la gestión de los riesgos y la adaptación frente al cambio y variabilidad climática. Su junta directiva está compuesta por el gobierno de Ecuador, la Agencia Estatal de Meteorología de España

¹³ FUENTE: Naciones Unidas (1992) En Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN). (2016). Kit CC Glosario de Términos IV Informe IPCC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15_Glossary_spanish.pdf

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 27 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

(AEMET), la Oficina de las Naciones Unidad para la Reducción de Riesgo de Desastre (UNISDR) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

- 27. **Clima:** Síntesis de las condiciones meteorológicas en un lugar determinado, caracterizada por estadísticas a largo plazo de las variables meteorológicas (temperatura, precipitación, viento, etc.). El período de referencia habitual es de 30 años, según la definición de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).
- 28. **Climograma:** Representación gráfica de los valores de temperatura y precipitación media, para los doce meses del año. Se acostumbra utilizar un período base de 15 a 30 años.
- 29. **CONA:** Comité Oceanográfico Nacional, es un organismo público cuya principal función es la de coordinar a las instituciones que efectúan Investigación y actividades relacionadas con las Ciencias del Mar en Chile.
- 30. **Corrientes Ecuatoriales:** Corrientes que fluyen cerca de la línea ecuatorial en el océano Pacífico, que se desplazan entre América y Asia.
- 31. **Corriente de Chorro:** Región caracterizada por vientos muy intensos, en un plano casi horizontal en la alta tropósfera en distintas latitudes. Normalmente, una corriente de chorro atmosférica tiene miles de kilómetros de longitud, cientos de kilómetros de ancho y algunos kilómetros de espesor. Las corrientes de chorro se caracterizan por ser muy onduladas. En el hemisferio sur se conocen dos: Corriente de chorro polar y Corriente de chorro subtropical.¹⁴
- 32. **Corriente de Humboldt:** Corriente oceánica fría que se mueve hacia el Norte a lo largo de la costa de Chile y Perú activada por el régimen de viento predominante en el borde oriental del anticiclón subtropical del Pacífico.
- 33. **Corriente Marina:** Movimiento horizontal del agua; se clasifican en corrientes de marea y corrientes oceánicas.
- 34. **Corrientes Oceánicas:** Movimiento de las aguas del océano que se caracteriza por su regularidad y naturaleza cíclica. Son producidos principalmente por la circulación atmosférica sobre la superficie y los gradientes de densidad en el agua de mar, dando lugar a la formación de grandes giros oceánicos y sistemas de corrientes, entre los cuales se pueden citar: corriente de Humboldt, corrientes Ecuatoriales, corriente de California, etc.
- 35. **Crecida:** Aumento importante del caudal de un río, producto de factores meteorológicos.
- 36. **Cuenca:** Área de drenaje de un arroyo, río o lago, delimitada por las líneas de altas cumbres o divisorias de aguas.
- 37. **Déficit Hídrico:** Escasez de agua para el desarrollo de actividades de grupos o sectores de la población provocada por: Deterioro de los recursos de agua dulce en términos de cantidad (acuíferos sobreexplotados, ríos secos, etc.); Deterioro de la calidad (eutrofización, contaminación por materia orgánica, intrusión salina, etc.); Demanda de agua es mayor que la cantidad disponible durante un periodo determinado.

¹⁴ Fuente: ONEMI (2019). Protocolo entre Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas para la Declaración de Alerta de Crecidas y Otras Medidas. Santiago, Chile.

38. **Derretimiento/Deshielo:** Fusión de la nieve y del hielo en la superficie terrestre que tiene lugar cuando la temperatura se eleva por encima de 0° C. Su principal efecto se refleja en el aumento de caudal de los ríos.
39. **Desplomes o Reventones:** Corrientes descendentes provenientes de una nube de tormenta, que pueden provocar vientos muy fuertes de más de 200 km/h en la superficie, capaces de provocar daños similares a un tornado. Dependiendo de sus características se pueden clasificar en microrráfagas, con un alcance horizontal inferior a los 4 km y una duración de algunos minutos; o macrorráfagas, que exceden los 4 km de extensión y duran entre 5 y 30 minutos.
40. **Dirección del Viento:** Sentido desde el cual sopla el viento. Puede ser expresada en grados a partir del norte geográfico.
41. **Ecosistema:** Sistema interactivo constituido por todos los organismos vivos junto con su entorno abiótico (físico y químico) en el interior de un área determinada. Los ecosistemas engloban una jerarquía de escalas espaciales; pueden abarcar la totalidad del planeta, o consistir en biomas de escala continental o en sistemas reducidos.
42. **ENOS:** El Niño-Oscilación del Sur, es una anomalía del sistema acoplado océano-atmósfera que se caracteriza por calentamientos y enfriamientos del océano que afectan significativamente en los procesos oceanográficos y meteorológicos a escala regional y global. Presenta tres fases conocidas como El Niño, La Niña y Neutro.
43. Durante un episodio El Niño, los vientos del este se debilitan y las aguas superficiales en el Pacífico ecuatorial central aumentan sostenidamente la temperatura superficial del mar (TSM) por sobre los 0.5 °C respecto del promedio, por un período de tiempo de 5 meses.
44. La fase contraria a El Niño, es La Niña y ocurre cuando la TSM presenta temperaturas por debajo de los 0.5°C respecto del promedio, por un período de tiempo de 5 meses, debido al aumento significativo de los vientos del este, disminuyendo TSM.
45. La fase Neutra ocurre cuando la TSM oscila entre los -0,5°C y los 0,5°C respecto del promedio en el Pacífico Ecuatorial. Esta condición se asemeja a patrones de tiempo normal.
46. **Escala Beaufort del Viento:** Relación numérica de 0 a 12 que sirve para relacionar la fuerza del viento con su velocidad y denominación.
47. **Escala Mejorada de Fujita:** EF por sus siglas en inglés. Utilizada para determinar el nivel de desastre de un tornado. Estima el viento máximo que este pudo haber tenido según los daños generados (Potter, 2007). Esta estimación del viento se realiza puesto que es muy difícil tener mediciones in-situ, ya que puede no haber estaciones meteorológicas en la zona afectada, y en caso de que existan, estas generalmente son destruidas por la fuerza del tornado. Esta escala presenta 6 niveles de categorización según nivel de daño, iniciando con el nivel EF0 hasta el EF5.

Escala	Velocidad del viento		Frecuencia Relativa	Nivel de Daños
	mph	Km/h		
EF0	65-85	105-137	98.5%	Daños leves. Algunas tejas caídas y otras pequeñas piezas de los tejados arrancadas, algunos daños en canaletas, ramas de árboles rotas y algunos árboles poco profundos arrancados. Los tornados que no causan daños visibles (por ejemplo, aquellos que se producen en campos abiertos) se valoran como de EF0.
				Daños moderados. Tejados seriamente despedazados, caravanas y casetas volcadas o seriamente dañadas,

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 29 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

48. **Escarcha:** Cristales de hielo que se forman sobre los objetos cuyas superficies están suficientemente enfriadas como para provocar la sublimación del vapor de agua contenido en el aire ambiente.
49. **Estabilidad:** Condición atmosférica en que la distribución de la temperatura inhibe el movimiento vertical del aire.
50. **Evaporímetro:** Instrumento que se utiliza para estimar la evaporación que se produce desde una superficie de agua.
51. **Evento Meteorológico:** Comportamiento atmosférico que ocurre en determinada región y tiempo, que reúne características generales reconocidas y que produce manifestaciones específicas durante su desarrollo.¹⁵
52. **Fenómeno Meteorológico Extremo:** Episodio, suceso o evento meteorológico raro o infrecuente según su distribución estadística para un lugar determinado. Aunque las definiciones de ‘raro’ son diversas, la rareza de un fenómeno meteorológico extremo sería normalmente igual o superior a la de los percentiles 10 ó 90.

¹⁵ Fuente: ONEMI (2020). Protocolo entre Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y Dirección General de Aeronáutica Civil – Dirección Meteorológica de Chile Para la Entrega de Información comunicación. Santiago, Chile.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 30 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

53. **Fitoplancton:** Forma vegetal del plancton (por ejemplo, las diatomeas), compuesto por las plantas predominantes en el mar, base de la alimentación marina. Estos organismos unicelulares son los principales agentes para la fijación fotosintética del carbono en el océano.
54. **Floración de Algas:** Explosión reproductiva de algas en un lago, río u océano.
55. **Föhn:** Viento que desciende por una ladera cordillerana, usualmente cálido y seco. En Chile sopla de este a oeste y localmente se denomina Raco o Puelche.
56. **Forzamiento Orográfico:** Efecto físico sobre las condiciones atmosféricas causado por una barrera montañosa.
57. **Frente Meteorológico:** Superficie formada entre dos masas de aire de distintas características. Es la región donde se presentan considerables gradientes de temperatura, densidad y viento. Se pueden extender desde la superficie del suelo hasta la tropopausa, siempre con aire frío por abajo del aire cálido. Se denomina Frente cálido cuando la masa de aire cálido desplaza a la masa de aire frío, Frente frío cuando la masa de aire frío desplaza al aire caliente, y Frente ocluido cuando ambos frentes (frío y cálido) se mezclan.
58. **Frente Polar:** Es la superficie formada por la interacción de masas de aire de origen polar con masas de aire de origen tropical. Tiene varios cientos de kilómetros de espesor en que el gradiente de temperatura es muy grande. La mayor parte de los sistemas frontales que afectan a Chile tienen este origen.
59. **Frontogénesis:** Proceso de formación o nacimiento de frentes meteorológicos.
60. **Frontólisis:** Proceso de decaimiento o disipación de frentes meteorológicos.
61. **GLOF (Global Lake Outburst Flood):** Inundación por desborde repentino de lago glaciar.
62. **Granizada:** Precipitación intensa en forma de granizo sobre la superficie de la Tierra.
63. **Granizo:** Precipitación de partículas irregulares de hielo de un diámetro mayor a 5 mm, que se forman en tormentas intensas, tanto en verano como en invierno.
64. **Helada:** Descenso de la temperatura del aire superficial por debajo de los 0° C, que, dependiendo de la humedad del aire, la intensidad del viento y la condición del terreno puede formar hielo o escarcha. Generalmente, la helada se presenta en la madrugada o en horas de la mañana y puede afectar tanto a la población urbana como rural y provocar importantes pérdidas al sector agrícola.
65. **Humedad:** Contenido de vapor de agua en el aire. Puede ser expresado como humedad absoluta, específica, relativa o razón de mezcla.
66. **Humedal:** Extensión de marismas, pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificial, permanente o temporal, estancado o corriente, dulce, salobre o salado. Este tipo de ambientes incluye a todas las aguas interiores y a una franja de lagunas costeras marinas.
67. **Inestabilidad:** Condición atmosférica en que la distribución de la temperatura favorece los movimientos verticales del aire.
68. **Inundación:** Acumulación de agua en zonas normalmente secas, procedente del desborde de drenajes o cualquier masa de agua y/o precipitaciones intensas.

69. **Inversión Térmica:** Condición atmosférica que ocurre cuando la temperatura aumenta con la altura. La inversión térmica se asocia siempre a un estado de estabilidad en la atmósfera.
70. **Isoterma Cero:** Superficie imaginaria en la atmósfera que une puntos de temperatura igual a cero grados Celsius. Cuando hay eventos de precipitación, la isoterma cero marca la diferencia entre precipitación líquida (lluvia) y sólida (nieve).¹⁶
71. **Llovizna:** Precipitación uniforme compuesta exclusivamente de finas gotas de agua de diámetro inferior a 0,5 milímetros y muy próximas entre sí.
72. **Lluvia:** Precipitación de agua líquida.
73. **Lluvia Intensa:** Lluvia de gran intensidad.
74. **Marea:** Ascenso y descenso rítmico y alternado de la superficie del océano o nivel del agua, que ocurren dos o más veces al día y resultan de la atracción gravitacional de la Luna y en menor grado del Sol.
75. Las mareas se clasifican en:
76. **Marea de Apogeo:** Se produce cuando la Luna se encuentra a mayor distancia de la Tierra, provocando que la amplitud media de la marea sea menor.
77. **Marea de Perigeo:** Se produce cuando la Luna se encuentra a su menor distancia de la Tierra, provocando que la amplitud media de la marea sea mayor.
78. **Marea de Sicigias:** Se produce durante las lunas llena o nueva, provocando que la amplitud media de la marea sea mayor.
79. **Marea de Cuadraturas:** Se produce cuando la Luna está en cuarto menguante o creciente, provocando que la amplitud media de la marea sea menor.
80. **Marejada:** Oleaje que se manifiesta en las zonas costeras, por efecto del viento local o generado en otro lugar del océano. Las olas pueden viajar cientos o miles de kilómetros, afectando durante varios días a las distintas actividades marítimas: transferencia de carga, navegación costera, pesca, buceo, deportes y recreación. Se califican como “anormales”, cuando el fenómeno tiene características diferentes a los valores promedio de oleaje (altura, dirección, período), por lo que pueden ingresar a las bahías y puertos, generando severos daños a la infraestructura costera, además de inundaciones por sobrepasos, reducción de playas, cortes de tránsito y suspensión de otras actividades.
81. **Mareógrafo:** Instrumento para registrar y medir oscilaciones del nivel del mar. Los hay de distintos tipos: presión de gas, flotador, electrónica y acústica.
82. **Masa de Aire:** Extenso volumen de aire cuya distribución horizontal de temperatura y humedad es muy uniforme.
83. **Meteorología Sinóptica:** Estudio de los fenómenos atmosféricos de escala espacial entre 500 y 5.000 Km y que abarcan un periodo de tiempo de 1 a 10 días, por medio del análisis de las observaciones y dinámica atmosférica asociada, para el diagnóstico y predicción de las condiciones meteorológicas.

¹⁶ Fuente: ONEMI (2020). Protocolo entre Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y Dirección General de Aeronáutica Civil – Dirección Meteorológica de Chile Para la Entrega de Información comunicación. Santiago, Chile.

84. **Microclima:** Condiciones climáticas propias de una pequeña región, asociada a sus características geográficas locales.
85. **Milla Náutica:** Unidad de distancia utilizada en navegación y en vuelos, que equivale a 1.852 metros o 1.151 millas terrestres.
86. **Modelo Meteorológico:** Representación física, matemática o computacional de los distintos fenómenos atmosféricos y su evolución en las distintas escalas de espacio y tiempo.
87. **Neblina:** Fenómeno meteorológico consistente en nubes a nivel del suelo y formadas por partículas de agua muy pequeñas en suspensión, que reducen la visibilidad horizontal a una distancia mayor a 1.000 metros.
88. **Nevada:** Precipitación en forma de nieve. Su acumulación en la superficie se mide en centímetros (cm).
89. **Niebla:** Fenómeno meteorológico consistente en nubes a nivel del suelo y formadas por partículas de agua muy pequeñas en suspensión, que reducen la visibilidad horizontal a una distancia menor a 1.000 metros.
90. **Nieve:** Precipitación en forma de pequeños cristales de hielo, provenientes de la congelación de partículas de agua en suspensión, que se agrupan y caen a la superficie terrestre en forma de copos blancos. Las nubes que producen la nieve son las mismas que producen la lluvia, se diferencian únicamente por la temperatura del aire.
91. **Nube:** Vapor de agua condensado en forma líquida o sólida o combinación de ambas, que se generan a diferentes alturas en la atmósfera, las cuales pueden cubrir parcial o totalmente el cielo.
92. **Núcleo Frío en Altura (Baja Segregada):** Región de aire frío en altura con rotación ciclónica (movimiento en sentido horario), aislada del suelo y separada de la masa de aire frío que la generó.¹⁷
93. Y que potencialmente produce vientos, precipitaciones y tormentas eléctricas.
94. **Nudo:** Unidad de velocidad que corresponde a una milla náutica por hora, equivalente a 0,5144 metros por segundo.
95. **Ola de Calor:** Período de tres días consecutivos, principalmente entre los meses de noviembre y marzo, en que las temperaturas máximas diarias registran valores poco frecuentes, excediendo el percentil 95% en las temperaturas máximas de una localidad en particular. Si el evento se presenta por cinco o más días continuos, se denomina Ola de Calor Extrema. Si el periodo es de uno o dos días consecutivos se denomina Alta Temperatura.
96. **Ola de Frío:** Período de tres días consecutivos, principalmente entre los meses de mayo y agosto, en que las temperaturas mínimas diarias registran valores poco frecuentes, que no sobrepasan el percentil 5% en las temperaturas mínimas de una localidad en particular. Si el evento se presenta por cinco o más días continuos, se denomina Ola de Frío Extrema. Si el periodo es de uno o dos días consecutivos se denomina Baja Temperatura.

¹⁷ Fuente: ONEMI (2020). Protocolo entre Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y Dirección General de Aeronáutica Civil – Dirección Meteorológica de Chile Para la Entrega de Información comunicación. Santiago, Chile.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 33 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

- 97. Oscilación Antártica o Modo Anular del Sur-SAM:** Tipo de variación que, basado en cambios en las presiones atmosféricas en Antártica y en estas latitudes, genera que los vientos del oeste, que son los que traen la precipitación, se muevan hacia el norte o hacia el sur.
- 98. Oscilación Madden and Julian-MJO:** Mayor fluctuación en el clima tropical en escalas de tiempo semanales a mensuales. La OMJ se puede caracterizar como un “pulso” de nubes y precipitaciones hacia el este cerca del ecuador y que generalmente se repite cada 30 a 60 días.
- 99. Pluviómetro:** Instrumento para medir la altura de agua de precipitación que cae en un lugar y en un espacio de tiempo determinados.
- 100. Precipitación:** Agua caída en una zona determinada en estado líquido o sólido o una mezcla de ellos.
- 101. Precipitaciones Estivales Altiplánicas:** Precipitaciones que se desarrollan en la zona altiplánica producto de masas de aire cálidas y húmedas provenientes de la zona amazónica hacia la Cordillera de Los Andes, que ingresan entre noviembre y marzo de cada año y se caracterizan por producir lluvias intensas y tormentas eléctricas.
- 102. Predicción Climática:** Estimación de la evolución real del clima en el futuro, a escalas de tiempo estacionales -1 a 3 meses-, interanuales, decadales o más prolongadas.
- 103. Presión Atmosférica:** Es la fuerza que ejerce la columna de masa de aire atmosférica sobre la superficie terrestre medida en un área determinada. La unidad de medida es el hectopascal (hPa).
- 104. Pronóstico Meteorológico:** Consiste en la determinación anticipada de los valores correspondientes a variables como la temperatura, la presión, la humedad, la nubosidad, la precipitación, etc., que afectarán a una determinada región, en una escala de tiempo de horas a días.
- 105. Proyección Climática:** Condición esperada del sistema atmosférico en respuesta a diversos escenarios de emisiones o de concentraciones de gases y aerosoles de efecto invernadero asociado al cambio climático, o a escenarios de forzamiento radiativo, frecuentemente basada en simulaciones mediante modelos climáticos.
- 106. Radiosonda:** Instrumento, transportado por un globo, que mide y transmite simultáneamente datos meteorológicos desde distintas alturas.
- 107. Ráfagas/Rachas:** Máximos de velocidad en las fluctuaciones del viento.
- 108. Rayo:** Descarga electrostática que resulta de la acumulación de cargas positivas y negativas dentro de una nube de tormenta. Cuando las cargas adquieren la fuerza suficiente, aparecen los rayos, cuya manifestación visible es el relámpago.
- 109. Relámpago:** Destello de luz que se produce dentro de las nubes o entre éstas y el suelo. La mayor cantidad de relámpagos ocurren dentro de la nube, mientras que el 20% se presenta entre la nube y el suelo.
- 110. Sensación Térmica:** Fenómeno fisiológico que describe el grado de incomodidad que un ser humano siente, como resultado de la combinación de la temperatura y el viento en invierno y de la temperatura, la humedad y el viento en verano.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 34 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

111. **Sequía:** Periodo prolongado de tiempo donde la precipitación es considerablemente inferior a la normal registrada, causando una disminución apreciable en el caudal de los ríos y en el nivel de los lagos y/o en el agotamiento de la humedad del suelo y el descenso de los niveles de aguas subterráneas, que suelen afectar negativamente los sistemas de producción.
112. **Servicios Ecosistémicos:** Procesos o funciones ecológicos que tienen un valor, monetario o no, para los individuos o para la sociedad en general. Los hay de varios tipos: i) servicios de apoyo, por ejemplo, de mantenimiento de la productividad o de la biodiversidad; ii) servicios de abastecimiento, por ejemplo, de alimentos, de fibras o de pescado; iii) servicios de regulación, por ejemplo, del clima, o del secuestro de carbono; y iv) servicios culturales, como el turismo, o el disfrute espiritual o estético.
113. **Sistema Climático:** Dinámica e interacción de la atmósfera, hidrósfera, criósfera, superficie terrestre y la biosfera, que responde a forzamientos como las erupciones volcánicas, variaciones solares, o causas humanas (emisiones de gases de efecto invernadero y/o de los cambios de uso de la tierra).
114. **Sistema Convectivo:** Interacción de variables meteorológicas que, bajo condiciones de inestabilidad atmosférica, generan nubes de gran desarrollo vertical, precipitaciones intensas y tormentas eléctricas.
115. **Sistema Frontal:** Zona de fuerte contraste térmico entre dos masas de aire de distinto origen, que genera una región con nubosidad organizada, precipitaciones y vientos.¹⁸
116. **Sombra Pluviométrica:** Zona situada a sotavento de una montaña o cadena de montañas, donde la lluvia es mucho menor que en el lado de barlovento.
117. **Sotavento:** Vertiente por donde desciende el viento de montaña o la dirección por donde se va.
118. **Subsidencia:** Movimiento descendente del aire, muy común en las regiones polares y en general en las zonas de presión alta, y delante de los frentes fríos. El aire se comprime y calienta al descender, haciéndose estable.
119. **Termoclina:** Capa superficial del océano en la cual la temperatura del agua del mar tiene una rápida disminución en sentido vertical.
120. **Termómetro:** Instrumento que sirve para medir la temperatura del aire.
121. **Tormenta de Polvo/Arena:** Vientos intensos que atraviesan zonas áridas levantando arena y/o polvo que adoptarán la forma de una gran nube oscura que puede alcanzar varios cientos de metros de altura, recorriendo grandes distancias, reduciéndose considerablemente la visibilidad. Son especialmente peligrosas para las personas con sistemas respiratorios comprometidos o sistemas inmunológicos debilitados.
122. **Tormenta Eléctrica:** Descarga de electricidad atmosférica que se manifiesta por un resplandor breve –relámpago– y por un ruido seco o estruendo –trueno–. Las tormentas se asocian a nubes convectivas (cumulonimbus) y pueden estar acompañadas de precipitación en forma de chubascos; pero en ocasiones puede ser nieve o granizo.

¹⁸ Fuente: ONEMI (2020). Protocolo entre Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y Dirección General de Aeronáutica Civil – Dirección Meteorológica de Chile Para la Entrega de Información comunicación. Santiago, Chile.

	Las Condes	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CAUCE - ANEGAMIENTO	Página 35 de 36
	Fecha: 04-07-2024	

123. **Tornado:** Fenómeno meteorológico local que se caracteriza por tener una forma de embudo alargado (o una cuerda) con diámetro de algunas decenas o cientos de metros, y desciende desde la base de una nube de desarrollo vertical (cumuliforme), durante tormentas de gran intensidad con actividad eléctrica y granizos. El tornado presenta un movimiento circular y dirección errática, con vientos que pueden tener velocidades entre 100 y 300 km/h. Su presencia puede durar varios minutos y recorrer algunos kilómetros. Es uno de los fenómenos atmosféricos más intensos, y capaz de generar daños de consideración. La intensidad de los tornados se determina mediante la Escala de Fujita.
124. **Tromba Marina:** En términos generales, corresponde al mismo fenómeno que el tornado, pero generado sobre el agua (mar y lagos), pudiendo también causar daños a embarcaciones, puertos, embarcaderos, otros. La tromba marina al trasladarse a tierra se denomina tornado.
125. **Trueno:** Sonido producido por la descarga eléctrica que calienta el aire a 30.000°C y provoca que éste se expanda rápidamente, produciendo una onda de choque que viaja en todas direcciones en forma de sonido.
126. **Turbulencia de Aire Claro:** Aire perturbado por agentes geográficos o dinámicos en condiciones de cielo despejado y que afecta a la aeronavegación.
127. **Ultravioleta:** Radiación proveniente del sol que tiene más energía que la luz visible y produce daños acumulativos a la piel y a los ojos.
128. **Umbral Azul:** Indica el comienzo de una probable situación de riesgo, en relación al aumento de caudal de un río o en el nivel de las aguas de un lago o embalse, con el cual se inicia un monitoreo más exhaustivo de los registros y de la información hidrometeorológica, dada la eventualidad que aumenten las precipitaciones y/o caudales.¹⁹
129. **Umbral Amarillo:** Indica una situación de riesgo manifestada, en relación al aumento de caudal de un río o en el nivel de las aguas de un lago o embalse, la cual bajo un pronóstico o condición desfavorable, podría alcanzar una alerta roja, generando en tal caso, una situación de emergencia.²⁰
130. **Umbral Rojo:** Indica un caudal que puede llegar a producir daños a sectores poblados e infraestructura y, que pudiesen requerir, según cada caso, acciones tales como evacuación, defensas, disponibilidad recursos humanos , maquinaria y equipos.²¹
131. **Vaguada:** Baja presión atmosférica en forma de onda que se presenta entre dos zonas de alta presión.
132. **Variabilidad Climática:** Desviación de las estadísticas del clima de un determinado período (mes, estación, año) respecto a las estadísticas a largo plazo de dicho período.
133. **Variables Meteorológicas:** Parámetros físicos de medición de la atmósfera (precipitación, temperatura, presión atmosférica, humedad, viento).
134. **Veleta:** Instrumento que se utiliza para medir la dirección del viento.

^{19 - 17 y 18} Fuente: ONEMI (2019). Protocolo entre Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas para la Declaración de Alerta de Crecidas y Otras Medidas. Santiago, Chile. <http://intranet.onemi.gov.cl/wp-content/uploads/2019/10/PR-OP-15-DGA.pdf>

135. **Ventisca:** Nieve levantada por el viento que reducen la visibilidad. Se clasifica en ventisca baja cuando la nieve no sobrepasa la altura del observador y la visibilidad horizontal es sobre 3 km. y ventisca alta cuando la nieve se levanta por sobre el observador y la reducción de la visibilidad horizontal es menor a 3 km.
136. **Viento:** Aire en movimiento con dirección e intensidad y se produce por diferencias de temperatura y presión atmosférica.
137. **Visibilidad Meteorológica Horizontal:** Distancia en que se pueden ver los objetos en la horizontal.
138. **Vórtice, Torbellino, Remolino:** Giro del viento alrededor de un eje imaginario.

Enlaces a sitio oficial de puntos críticos SENAPRED:

<https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/dashboards/493456845a614ababbbf0222be36e445b>

Enlaces a información de equipamiento comunal²²:

- Anexo 1: [ANEXO 1 I.C.R.S. SECTOR EDUCACIONAL-DEPORTIVO \(lascondes.cl\)](#)
- Anexo 2: [ANEXO 2 I.C.R.S. SERV. PUBLICOS Y RECINTOS ESTRATEGICOS \(lascondes.cl\)](#)
- Anexo 3: [ANEXO 3 I.C.R.S. SECTOR SALUD PÚBLICA Y PRIVADA \(lascondes.cl\)](#)
- Anexo 4: [ANEXO 5 I.C.R.S. SECTOR A SEGURIDAD PÚBLICA - EMERGENCIA - SEDE DELEGACIÓN EMCO \(lascondes.cl\)](#)
- Anexo 5: [ANEXO 6 I.C.R.S. CUAD EVAC MASIVA O ESPECIFICA-ZONAS REUNION-ALBERGUES \(lascondes.cl\)](#)

²² Fuente: Sistema de Información Territorial, Municipalidad de Las Condes.