

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 1 de 26
	2025-2026	

# ANEXO PLAN POR AMENAZA

## REMOCION EN MASA

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 2 de 26
	2025-2026	

## INDICE

1.	Introducción .....	3
1.1.	Cobertura, Amplitud y Alcance .....	4
<b>1.</b>	<b>Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.</b>	<b>Descripción de la Amenaza .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2.</b>	<b>Zonificación de la Amenaza .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.</b>	<b>Análisis de la Exposición .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1.</b>	<b>Proceso 0 - Alerta y Monitoreo .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1.1.</b>	<b>Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1.2.</b>	<b>Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2.</b>	<b>Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2.1.</b>	<b>Sistema de Evacuación .....</b>	<b>13</b>
<b>3.2.2.</b>	<b>Recursos y Capacidades para la Evacuación .....</b>	<b>13</b>
<b>3.2.3.</b>	<b>Alertamiento a la Población .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.4.</b>	<b>Plano de Evacuación .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.5.</b>	<b>Proceso de Evacuación .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3.</b>	<b>Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.....</b>	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>Información Adjunta.....</b>	<b>20</b>
4.1.	Levantamiento de Capacidades Comunales para remoción en masa.....	20
4.2.	Resumen de albergues comunales.....	24

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 3 de 26
	2025-2026	

## 1. Introducción

El territorio comunal está fuertemente marcado por la presencia de la cordillera de la costa en el límite este. Los suelos de estos cerros se caracterizan por tener una cubierta de rellenos coluviales naturales, provenientes de la meteorización de las rocas sobre las laderas. En los últimos años su equilibrio se ha roto debido a la intervención antrópica. Por ejemplo, realización de cortes siguiendo las vías de quebradas para extraer rocas (canteras). En estos sectores los deslizamientos tienen origen en una actividad aluviogravitacional y sólo son retenidos por la vegetación. 14 según datos del Informe de Calidad de Vida Urbana del Gran Concepción 2013-2014, el 24,5% de la superficie de la comuna se encuentra bajo peligro por posible remoción en masa, lo que significa que cerca de 20.936 habitantes se encontrarían bajo amenaza de posibles eventos de este tipo.

El incendio forestal que afectó 1.163 hectáreas del cerro Manquimávida durante el mes de enero de 2020; dejó las laderas, aledañas a emplazamientos poblados, vulnerables de sufrir remociones en masa durante los próximos eventos pluviales.

Aun presente se encuentra el incendio forestal del año 1999, el cual dejó los mismos sectores y aún mayores hectáreas siniestradas sumado, además, viviendas destruidas por las llamas; situación por la cual en los inviernos de 1999 y 2001 se vieron afectadas por grandes movimientos de tierra producto de las lluvias que arrastraron barro, troncos, piedras y otros elementos cerro abajo tanto por calle Colón, Prat, Rene Schneider, Schaub, entre otros llegando a calle O'Higgins y dejando a su paso viviendas dañadas por el agua y barro y los complicados accesos por las calles afectadas.

Es por lo anteriormente expuesto que el presente plan tiene como principio fundamental la confección y puesta en marcha de acciones tendientes a subsanar posibles situaciones de riesgo de esta variable; evitando que se produzcan o dando respuesta más efectiva en caso de sufrir una remoción en masa.

### 1.1 Objetivos

- Objetivo General

Establecer las acciones de preparación respuesta en sus distintas fases operativas, ante situaciones de emergencia, desastre y/o catástrofe, ocasionadas por la ocurrencia remociones en masa, con el objetivo de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente; a través de la coordinación del Sistema comunal de Protección Civil.

- Objetivos Específicos

- Especificar la cobertura, amplitud y alcance del Plan.
- Establecer el sistema de alertamiento y activación del Plan.
- Identificar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación.
- Establecer la coordinación interinstitucional en función de la definición de los mandos, roles, funciones y fases operativas.
- Indicar el sistema de evaluación de daños y necesidades

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 4 de 26
	2025-2026	

## 1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance

**Cobertura:** el plan contempla la totalidad del cerro Manquimávida desde calle Sanders hasta el límite sur con la comuna de Hualqui

**Amplitud:** el presente plan es ejecutado por:

- Alcalde
- Encargado emergencias (GRD)
- Unidad comunicaciones
- Dirección medio ambiente
- DAS
- DAO
- Seguridad Ciudadana
- PDI
- Carabineros de Chile
- Bomberos
- ESSBIO
- CGE

**Alcance:** el presente plan define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de Remociones en masa que produzcan o puedan producir alteración o daños a las personas, bienes y medio ambiente y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de éstos. Sin desmedro de lo anterior, el presente plan define su ejecución para cualquier otro punto en que se presente esta variable de riesgo.

## 2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

### 2.1. Descripción de la Amenaza

Se define como una “remoción en masa” a todos aquellos movimientos ladera abajo de una masa de roca, de detritos o suelos por efecto de la gravedad (Cruden, 1991). Las remociones en masa deben su origen a la suma y combinación de diferentes factores geológicos, morfológicos, físicos y algunas actividades humanas (Cruden y Varnes, 1996).

Uno de estos factores actúa como detonante del proceso de remoción y, entre los más comunes, están los movimientos sísmicos y las precipitaciones intensas (Wieczorek, 1996).

Las remociones en masa se clasifican de acuerdo al tipo de movimiento y al material involucrado (Cruden y Varnes, 1996), por ejemplo, caída de rocas, deslizamientos de suelo, flujos de detritos, entre otras. Es común, además, la generación combinada de diferentes tipos de movimientos en una misma zona. A continuación, se describen los tipos de remociones en masa que se observaron en el área de Chiguayante.

*Deslizamientos de roca y suelo:* es un movimiento ladero abajo de una masa de suelo o roca cuyo desplazamiento ocurre a lo largo de una o varias superficies de falla (PMA-GCA, 2007). En la zona de estudio se observan evidencias de antiguas remociones de este tipo, las cuales son detonadas, principalmente, por sismos de gran intensidad y fuertes lluvias.

*Caída de rocas:* es un tipo de movimiento en masa en el cual uno o varios bloques de suelo o roca se desprenden de una ladera. Una vez desprendido, el material cae libremente en el aire, pudiendo efectuar golpes, rebotes y rodamiento al chocar en superficie (PMA-GCA, 2007). Se trata de un movimiento rápido a extremadamente rápido (5m/s- 1,8 m/h).

*Flujos de detritos:* es un tipo de movimiento en masa que durante su desplazamiento exhibe un comportamiento semejante al de un fluido (PMA-GCA, 2007). Son flujos muy rápidos a extremadamente rápidos de detritos saturados, no plásticos, que transcurre confinado a lo largo de un cauce con pendiente pronunciada.

El tipo de remoción en masa más común observado en el área corresponde a deslizamientos del tipo rotacional, donde la superficie de ruptura tiene una forma irregular a semicircular. Se desarrollan, principalmente, en regolito o suelos formado “in situ” a partir de la meteorización

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 5 de 26
	2025-2026	

química de rocas ígneas y sedimentarias. Cuando las laderas de los cerros con estas características presentan una fuerte pendiente, o son intervenidas para la construcción de caminos o viviendas, se generan superficies inestables y, generalmente, se activan remociones en masa en períodos de precipitaciones intensas o frente a eventos sísmicos. Este es el caso del cerro Caracol, el cual corresponde a las serranías de la Cordillera de la Costa, que se extiende a todo el límite norte de la ciudad de Chiguayante.

Flujos de detritos que afectan el área urbana se han observado en la comuna de Chiguayante, en quebradas con fuertes pendientes, en las cuales la presencia de granito meteorizado hace muy susceptible el terreno a este tipo de fenómenos. El factor desencadenante es, principalmente, las precipitaciones intensas y concentradas en el tiempo, que junto con la intervención antrópica de las laderas facilita la ocurrencia de estos procesos. En general, aunque este tipo de eventos es poco frecuente, causan gran impacto en zonas urbanas debido a que las áreas de depositación pueden estar a cientos de metros del sitio de generación del material removido.

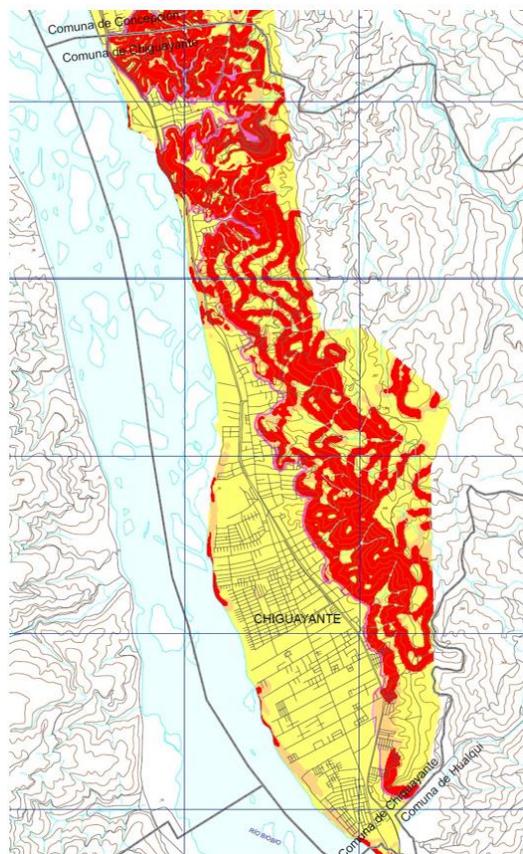
## 2.2. Zonificación de la Amenaza

A partir de la información recogida en diferentes instrumentos, estudios y evaluaciones. Es así como se cuenta con información desde el Servicio Nacional de Geología y Minería con un informe respecto a Peligro de remoción en masa. Donde se diseña mapa con las zonas de riesgo; el cual se encuentra inserto en el plan comunal para la reducción del riesgo de desastre (imagen 1)

El siguiente mapa presenta una zonificación del peligro de remociones en masa en la comuna de Chiguayante. Se identifican zonas con distinto grado de peligro, indicando para cada una de ellas recomendaciones generales tendientes a orientar la planificación territorial comunal.

La metodología utilizada para la determinación del peligro de remociones en el área del presente estudio, se basa en aproximaciones heurísticas, mediante la combinación de métodos cualitativos y semicuantitativos. Así, la identificación de las zonas susceptibles a generar remociones en masa se realizó a través de la superposición de mapas temáticos de los principales factores que intervienen en la inestabilidad de las laderas en el área de estudio: geología, pendientes del terreno, y remociones en masa observadas. Estos mapas se cartografiaron digitalmente, a una escala 1:25.000, sobre la base de interpretación de imágenes satelitales, procesamiento digital de cartografía existente y observaciones de campo. La determinación de las zonas de alcance e impacto se realizó mediante un análisis geológico-geomorfológico, topográfico y observación de terreno en las áreas afectadas. Debido a los diferentes niveles de detalle de las fuentes de información, principalmente la topográfica, la incertidumbre asociada a los modelos no es homogénea en el área de estudio.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 6 de 26
	2025-2026	



Así también, se determinan sectores o puntos críticos asociados a remoción en masa en el pan invierno 2024, los que se pueden encontrar en el visor GRD puntos críticos o en el link <https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=18e0d747ac354ded9037e99bb2ef213c>



### 2.3. Análisis de la Exposición

El riesgo extremo se focaliza en los sectores denominados: “Lonco”, “Cantera Lonco”, “Fuente de Piedra”, “Los Boldos”, “La Alhambra”, “Estadio Árabe”, “Rene Schneider”, “Santa Justina”, “La Leonera vieja”.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 7 de 26
	2025-2026	

El riesgo alto se focaliza en todo el borde del cerro Manquimávida, en las localidades denominadas Lonco, Villuco, Las Palmas, Schaub, Pie de Monte, Valle la Piedra 1 y 2, Los Boldos, Manantiales, La Pradera 1 y 2.

En estos sectores existe una población de 25.000 personas expuestas a esta amenaza, además de encontrarnos con 10 establecimientos educacionales, CESFAM Valle la Piedra; estos últimos considerados infraestructura crítica al momento de estar expuestos a emergencias.

En general, Chiguayante presenta una alta intervención antrópica, sobre laderas de fuerte pendiente, con una mala calidad de suelos para la fundación de obras civiles. Las construcciones que se observan en las laderas de la comuna, provocan una gran sobrecarga en el suelo, lo cual favorece las condiciones para generar remociones en masa. Como medida de mitigación se recomienda hacer limpieza de los cauces de los sectores visitados, además, realizar un proyecto de estabilización en el talud de la vivienda de las hermanas Roa, en el sector René Schneider, mediante la extracción del material residual del talud, además del reforzamiento de con hormigón proyectado o shotcrete.

La comuna de Chiguayante está situada sobre unidades geológicas de diferente génesis y abarcan desde el Paleozoico hasta el Pleistoceno-Holoceno. Las rocas intrusivas corresponden a tonalitas de biotita de grano medio a grueso y en menor grado tonalitas de biotitas y anfíbol pertenecientes a la subunidad Cerro Caracol del Complejo Intrusivo Concepción (Carbonífero Superior-Triásico Inferior; Quinzio *et al.*, 2011). La Subunidad Cerro Caracol aflora al noreste de la comuna de Chiguayante y presenta distintos grados de alteración. Tanto la meteorización física como química se manifiestan de manera importante dadas las condiciones geomorfológicas y climáticas, principalmente con alta presencia de alteración arcillosa y en la forma de maicillo (alteración física y química).

La unidad metamórfica situada al sureste corresponde a la Serie oriental del Basamento Metamórfico de Chile Sur central (Quinzio *et al.*, 2011). La Serie Oriental consta básicamente de filitas, pizarras y metarenitas, localmente rocas calcosilicatadas, rocas córneas y migmatitas, estas últimas en zonas aledañas al contacto con el Complejo Intrusivo Concepción. Cabe destacar que existe un bajo nivel de conservación producto a la edad de la génesis de esta unidad junto con las estructuras que afectan las rocas, permitiendo una rápida acción de la meteorización física entre otros agentes externos.

Los relieves más bajos corresponden a llanuras de inundación del río Biobío, donde se han acumulado potentes depósitos de arena y limo, que rellenan sectores deprimidos. Estos depósitos cuaternarios están situados en la Riviera norte del río Biobío y comprenden depósitos fluviales y marinos antiguos de edad Pleistoceno-Holoceno (Quinzio *et al.*, 2011). Son depósitos no cohesivos a moderadamente no consolidados, asociados directamente al antiguo curso superficial del río Biobío

Los relieves positivos se relacionan a un paisaje labrado esencialmente por la acción del alzamiento de la cordillera de la Costa enmarcada por escarpes de falla que limitan con una llanura fluvial formada por arenas basálticas aportadas por el volcán Antuco a través de los ríos Laja y Biobío (Mardones y Rojas, 2012). Las alturas máximas en Chiguayante son del orden de los 456 m s.n.m. la cual decrece hacia el sur alcanzando los 120 m s.n.m.

Como consecuencia de la intemperización o meteorización, por agentes climáticos, en toda la zona se ha desarrollado una importante cubierta de suelo cuyos espesores varían entre 2 y 8 m. La descomposición de las rocas antes mencionadas ha dado origen a suelos principalmente arcillosos, con desarrollo profuso de maicillo y bolones esferoidales sobre sustratos graníticos (suelos más gruesos), y arcillosos con gravas subordinadas sobre las rocas metamórficas y sedimentarias (Naranjo *et al.*, 2005).

Al pie del cerro Manquimávida se observan algunos depósitos coluviales originados por procesos de remoción en masa. Los deslizamientos de ladera han sido una problemática constante para la comuna dada la calidad geotécnica de la Unidad Concepción.

En la intersección de Avenida Colón con calle Dos, se observa un eje de quebrada de orientación N30°E, cuyas laderas presentan una cobertura vegetal quemada (raíces y troncos de quila, eucaliptus

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 8 de 26
	2025-2026	

y aroma), restos de basura y fragmentos rocosos de 10 a 30 cm de diámetro, los que se han degradado in situ. De acuerdo al testimonio de los habitantes del lugar, la presencia de canales de agua y sedimentos finos se encuentran activos desde el 21 de febrero, posterior a las precipitaciones. La ladera norte tiene 30° de inclinación y sobre ella se observan árboles de hasta 15 m de largo, los que fueron afectados por el fuego en sus raíces y copas. Una estimación del área de la cuenca circundante es 0,25 km<sup>2</sup>. 9

La Población Santa Elisa ha presentado antecedentes de flujos de barro e inestabilidades de talud desde al menos el periodo invernal del año 1999, debido a procesos de remoción en masa (deslizamientos, desprendimientos, flujos de barro y detritos) originados desde la quebrada de Santo Domingo (Hauser, 1999). Producto de este evento se elaboraron obras de contención y colectores de aguas lluvias, los que se encuentran en uso. Sin embargo, el exceso de material vegetal y restos de basura y escombros favorece la obstrucción de estos canales impidiendo la correcta canalización del agua hacia el sector de las piscinas decantadoras. En este sector los taludes de las quebradas se encuentran intervenidos, por lo que al no contar con medidas de estabilización hay desprendimiento de material activo hacia el eje de la quebrada principal (Figura 3). A 100 metros hacia el noroeste de esta zona, se observa la quebrada Santa Elisa, de orientación N40°O y 40° de inclinación hacia el sur. Esta quebrada confluye en el patio de la vivienda de la Sra. Cindy Ortiz De acuerdo a su relato, la municipalidad está al tanto del grado de obstrucción de la quebrada pero no se han realizado trabajos de limpieza. Los materiales que presenta la quebrada son principalmente basura, ramas cortadas y fragmentos rocosos provenientes de la Unidad granítica Concepción.

En este sector se observó una quebrada de orientación N25°E con pendiente que alcanza los 40° hacia el sur con su canalización obstruida por restos vegetales y basura en general. Corresponde a una leve escorrentía ocasionada por las precipitaciones de los últimos días. La vivienda afectada pertenece a las hermanas Susana y Liliana Roa, quienes informaron que en agosto del año 2019, que un deslizamiento de roca afectó gravemente la vivienda, deformando parte de la reja de protección. El pronunciado ángulo del talud (60°) junto con el tipo de meteorización arcillosa del macizo rocoso, genera inestabilidad en gran parte de la pared rocosa deslizada.

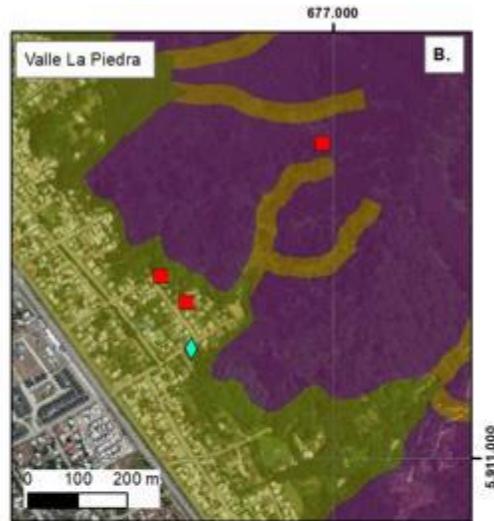
En el sector valle la Piedra, los principales peligros geológicos es el alcance por remociones en masa, en su mayoría de tipo flujos de detritos y deslizamientos generados en el cerro Manquimávida (Sepúlveda y Alfaro, 2019). En este sector se han documentado diversos procesos de remoción en masa, siendo el más devastador el de Junio de 2006 el cual ocasionó el fallecimiento de 10 personas y daños en las obras de pavimentación (Naranjo *et al.*, 2006). A la izquierda de la figura 6 se observa una vista general del estado de la quebrada, la cual no pudo ser visitada por falta de permisos. Asimismo, en esta figura incluyen las remociones en masa ocurridas en los últimos 20 años.

A partir de un modelo de elevación digital de resolución 10 m, se obtiene un mapa de pendientes el cual se hace la distinción de que en todo el borde oriental de la comuna, perteneciente a la ladera suroeste del cerro Manquimávida se presenta una pendiente mayor a 25 ° (Sepúlveda y Alfaro, 2019). Los sectores que comprenden Santa Elisa, calle Cochrane, Población Papén y Valle La Piedra presentan pendientes sobre 35° en la parte alta de las hoyas adyacentes.



Sector Valle La Piedra. Vista hacia la quebrada. Der. Vista de remociones en masa históricas documentadas por SERNAGEOMIN (Modificado de Sepúlveda y Alfaro, 2019).

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 9 de 26
	2025-2026	



### 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.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 10 de 26
	2025-2026	

### 3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activación COGRID comunal con la entrega de la información y análisis de monitoreo regional para que estén informados y preparados en caso de ser convocados. Patrullajes preventivos monitoreando los puntos críticos o cualquier otro que pueda presentarse de manera imprevista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia.</li> </ul>
Amarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se convoca COGRID comunal, para definir acciones de sus integrantes en lo que respecta a patrullajes en puntos críticos, habilitación de albergues, activación equipos de salud, chequeo stock disponible materiales y kits de emergencia para ser entregados de ser necesario, alistamiento de cuadrillas para acudir con maquinaria pesada y liviana además de cuadrillas para entrega de sacos, nylon y otros elementos de respuesta, se coordinan acciones de comunicación para la ciudadanía a través de los canales informativos comunales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia.</li> <li>Unidad de Comunicaciones</li> <li>Director Aseo y ornato</li> <li>Director DIDECO</li> <li>Dirección de salud municipal.</li> </ul>
Roja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar evacuaciones de sectores más afectados, puesta en marcha albergue, aplicación FIBE, Activación COGRID Provincial, atención médica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> <li>Alcalde</li> <li>DIDECO</li> <li>DAS</li> <li>Unidad de comunicaciones</li> </ul>

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

### 3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Este capítulo contiene las acciones específicas a realizar de acuerdo con la definición del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo, en función de la amenaza contemplada. Las acciones especificadas se desarrollan a partir de la siguiente tabla:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	Patrullaje y monitoreo permanente equipos de seguridad y emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Sistematizar información preliminar del evento.	Informar estado de puntos críticos, analizar y difundir monitoreo diario regional o actualización ATP por parte de SENAPRED	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Una vez identificadas situaciones que ameriten ser informadas vía ALFA se procede a la confección y envío del documento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Basado en el análisis histórico y en los puntos críticos vigentes entregados a SENAPRED y activos en el visor GRD, previo a las visitas a los sectores determinados como críticos, levantamiento a través de reuniones barriales o lo informado en los COGRID comunales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Convocar Comité Comunal.	Dependiendo de las características informadas en ATP se convoca a los miembros del COGRID comunal que tienen pertinencia directa con la emergencia en cuestión de manera de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> <li>Alcalde</li> </ul>

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 11 de 26
	2025-2026	

	preparar coordinaciones y activación de equipos en caso de ser necesario.	
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	A partir de la información recopilada, los antecedentes técnicos y lo observado en el monitoreo territorial se diseña estrategia comunicacional que llegue a los sectores posiblemente afectados y que entregue información clara y precisa de cursos de acción, canales de información y el llamado a mantenerse alerta e informados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de comunicaciones</li> </ul>
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	La permanente actualización de datos, tanto técnicos como los observados en el terreno debe ser enviada al SINAPRED comunal de manera permanente e inmediata frente a cualquier cambio de manera de mantener activos a los miembros o informar cancelación de alertas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Se debe coordinar con SENAPRED la activación de alarmas SAE para el territorio afectado, el que deberá ser reforzado por los canales de información municipales y por la red de gestores territoriales que mantiene comunicación directa con los dirigentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> <li>• Unidad de comunicaciones</li> <li>• DIDECO</li> </ul>
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Activación SINAPRED comunal para el monitoreo e información en lo que respecta al avance de la amenaza, de manera de tener retroalimentación del sistema, con radioaficionados, carabineros, bomberos, cruz roja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Encargado de albergue (DIDECO) deberá informar la habilitación del albergue para realizar visita inspectiva antes del cheque de la autoridad sanitaria, de manera de garantizar la puesta en marcha y habilitación de este espacio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIDECO</li> </ul>
Comprobar disposición de stock crítico.	Encargada de asistencia social deberá informar cantidad de insumos en bodega para conocimiento de alcance del apoyo a realizar y hacer uso escalonado de los recursos de ser necesario mediante solicitudes por ALFA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIDECO</li> </ul>

Tabla Nº 2: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

### 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.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 12 de 26
	2025-2026	

- 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, CAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por 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.	Con visitas en terreno se realizará el diagnóstico del estado general de la comuna y posterior derivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Se realizará con servicios e instituciones con capacidad de respuesta y coordinación dando así orden y prioridad a las tareas a ejecutar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	La respuesta y solicitud de recurso será de manera gradual comenzando con la respuesta local	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Convocatoria del Comité Comunal.	Será el jefe comunal quien realice la convocatoria según instructivo vigente	<ul style="list-style-type: none"> <li>alcalde</li> </ul>
Elaboración de informes ALFA.	En coordinación con instituciones y servicios se realizará y enviara para solicitar equipos y servicios que pudiesen intervenir	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Se coordinará en primera instancia con los miembros del SINAPRED comunal, de acuerdo a sus capacidades, el apoyo y participación en esta fase, siendo evaluable la solicitud y escalamiento al sistema provincial o regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Según evaluación en terreno y proyección activaran las alertas de evacuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Encargado de albergue (DIDECO) deberá informar la habilitación del albergue para realizar visita inspectiva antes del cheque de la autoridad sanitaria, de manera de garantizar la puesta en marcha y habilitación de este espacio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIDECO</li> </ul>
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Municipio, bomberos y carabineros según el tipo de búsqueda y lugar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia</li> </ul>

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 13 de 26
	2025-2026	

Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Coordinar acciones y solicitudes de apoyos	• Medio ambiente
Apoyo a servicios críticos de salud.	Será la responsable de la coordinación y solicitud de apoyo cuando las capacidades locales estén superadas o sean específicas	• Dirección de administración de salud
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Serán designadas las tareas específicas a realizar por la dirección de seguridad con sus coordinadores	• Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia

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.

**Nota:** En el caso de algunas amenazas como por ejemplo incendios forestales, transporte de materiales peligrosos o amenaza sísmica, por sus características no es posible definir su área de evacuación de manera preliminar.

### 3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Recurso o Capacidad	Cantidad	Ubicación Geográfica	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango-Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
VEHÍCULO TERRESTRE TRANSPORTE DE PERSONAS	2	CHIGUAYANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	45	NO APLICA	MINIBUS MUNICIPAL Y FURGÓN DE TRANSPORTE PASAJEROS.
VEHÍCULO TERRESTRE DE CARGA	3	CHIGUAYANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	18,5 toneladas	NO APLICA	CAMIÓN PLANO ¾ Y 2 CAMIONES TOLVA
VEHICULOS POLICIALES DE PATRULLAJE	2	CHIGUAYANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	N/A	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	PATRULLAS DE CARABINEROS
CARRO BOMBAS	3	CHIGUAYANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	N/A	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	CUERPO DE BOMBEROS DE CHIGUAYANTE
FUNCIONARIOS MUNICIPALES A DESPLEGAR EN TERRENO	20	CHIGUAYANTE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	GESTORES TERRITORIALES, TRABAJADOPRES SOCIALES, PATRULLEROS SEGURIDAD CIUDADANA, EQUIPO UNIDAD DE EMERGENCIA
EQUIPOS DE ATENCIÓN DE PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES	1	CHIGUAYANTE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	PROFESIONALES OFICINA MUNICIPA, DE DISCAPACIDAD Y ADULTO MAYOR

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA						PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA						Página 14 de 26
	2025-2026						

EQUIPOS DE ATENCIÓN VETERINARIA	1	CHIGUAYANTE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	PROFESIONALES DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE
VOLUNTARIOS DE BOMBEROS	50	CHIGUAYANTE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	CUERPO DE BOMBEROS DE CHIGUAYANTE
CENTRO DE ACOPIO	1	CHIGUAYANTE	INFERIOR A 1 HORA	N/A	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	CENTRO DE EMPRENDIMEINTO
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	1	CHIGUAYANTE	INFERIOR A 1 HORA	N/A	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	CENTRO DE EMPRENDIMEINTO

### 3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva frente a remociones en masa:

- Ante el aviso/alerta de riesgo de afectación a la comunidad y/o infraestructura crítica amenazada por remoción en masa, de acuerdo al análisis técnico de riesgos e informe diario de monitoreo de SENAPRED y el análisis técnico del comportamiento de laderas y el riesgo asociado e incluso frente al inicio de afectación de las viviendas emplazadas en las zonas vulnerables identificadas, se dará “inicio de evacuación preventiva frente a posible remoción en masa en una zona definida”. El alertamiento considera el siguiente proceso:
  - Conforme a este plan y de acuerdo al análisis integrado entre la Autoridad Comunal, Profesionales del municipio y la información reportada de los organismos de respuesta que trabajan en terreno, se establecerá la evacuación preventiva de las zonas pobladas e infraestructura crítica potencialmente afectada.
  - La Autoridad comunal a través de la Dirección de Seguridad Ciudadana, emergencia y Protección Civil informará en el siguiente orden la evacuación preventiva de la zona; primera instancia se informa a través del equipo territorial de DIDECO, inmediatamente esta unidad mediante comunicación telefónica a los dirigentes de los sectores potencialmente afectados.
  - Los organismos de respuesta que trabajan en el lugar, serán los encargados de alertar a las comunidades que puedan verse potencialmente afectadas, una vez se haya dado la orden de iniciar el proceso de evacuación, a través de megáfonos y sirenas móviles, el llamado a proceder con la evacuación preventiva en las zonas de seguridad definidas.
  - El tiempo de notificación entre la Autoridad Comunal a las unidades municipales y comunidad organizada no debe superar los 20 minutos en las zonas definidas.
  - La unidad de comunicaciones del municipio deberá emitir la información dentro de los plazos establecidos en las redes y espacios de comunicación necesarios para llegar al máximo de población a evacuar.

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 15 de 26
	2025-2026	

### 3.2.4. Plano de Evacuación

A partir de registro histórico del comportamiento del cerro en remociones en masa del cerro Manquimávida en los sectores amenazados e identificados en este plan; y considerando las características del terreno en estas zonas se pueden identificar como zonas seguras en cada uno de los puntos, las áreas que se indican a continuación:

- *Calle Colón / Quebrada Ceballos*: Para este sector se define **Calle La Alhambra** como zona segura cuando las condiciones climáticas y las características del cerro indiquen la probabilidad de ocurrencia de remoción en masa, como así también inmediatamente ocurrida la emergencia. En imagen siguiente se indica el sector definido en primera instancia como zona segura. (\*)



— **Colón**

— **La Alahambra**

- *Calle Prat / Quebrada santa Elisa*: Para este Sector se definen las **calles 12 de Octubre, Soterias y Ojeda entre nueva Palena y Calle Nueva** como zona segura cuando las condiciones climáticas y las características del cerro indiquen la probabilidad de ocurrencia de remoción en masa, como así también inmediatamente ocurrida la emergencia. En imagen siguiente se indica el sector definido en primera instancia como zona segura. (\*)



— **Prat**

— **Cuadrante Nueva Palena, calle Nueva, 12 de Octubre, Soterias y Ojeda**

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 16 de 26
	2025-2026	

- *Rene Schneider*: Para este Sector se definen área verde usada como cancha de futbol ubicada en calle **Rene Schneider** como zona segura cuando las condiciones climáticas y las características del cerro indiquen la probabilidad de ocurrencia de remoción en masa, como así también inmediatamente ocurrida la emergencia. En imagen siguiente se indica el sector definido en primera instancia como zona segura. (\*)



— Rene Schneider

— Zona Segura

(\*): Estas zonas seguras se consideran para una primera evacuación, en situaciones de alerta o desarrollo de la emergencia en una primera etapa. No es en ningún caso lugar definitivo o establecimiento de albergue, campamento o similar. Además, se determina su uso como punto de Encuentro.

Definición de Vías de Evacuación, Puntos de Encuentro y Zonas de Evacuación

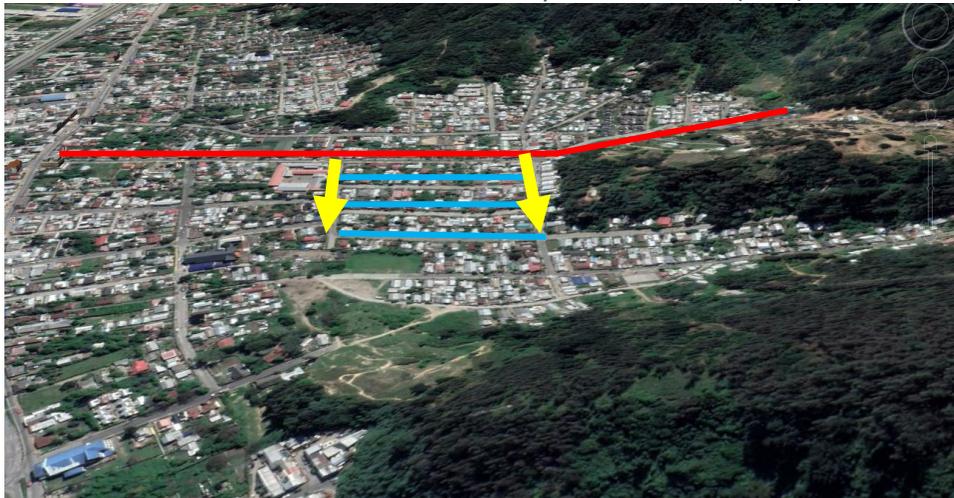
- *Vías de Evacuación*: Se desprende de lo dispuesto en el punto anterior de zonas seguras, que las vías de evacuación son las calles aledañas que directamente confluyen a estas zonas y que se indican a continuación en verde para cada punto:

- a) Colón, Quebrada Ceballos: Calle Santa María (  )



	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 17 de 26
	2025-2026	

b) Calle Prat / Quebrada Santa Elisa: Calle Nueva y Nueva Palena (  )

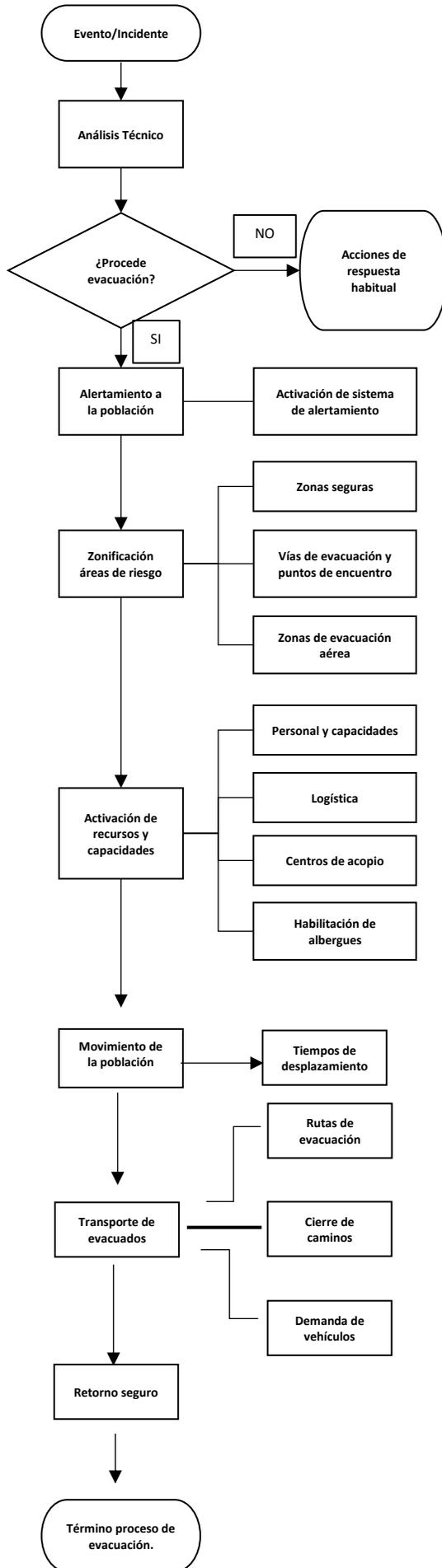


c) Rene Schneider: Calle Rene Schneider (  )



o Punto de encuentro: Está definido como las zonas seguras de cada punto. (  )

### 3.2.5. Proceso de Evacuación



	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 19 de 26
	2025-2026	

### 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)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	La primera evaluación será realizada por personal de esta dirección	• Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	De acuerdo al tipo y nivel de emergencia y su respectivo nivel de informe de alerta, se realizará convocatoria específica a los organismos pertinentes en la respuesta.	• Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Resguardo y orden público en sectores en que se vean afectados vivienda y bienes	• Dirección seguridad ciudadana, unidad de emergencia en coordinación con carabineros de Chile
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Disponer de personal y habilitar las instalaciones.	• DIDECO
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Habilitación de espacio para funcionamiento de bodega	• DIDECO
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Identificar, difundir y coordinar los puntos de acopios comunales	• DIDECO
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Identificado el área afectada se evaluará la presencia de fauna silvestre y se establecerán las acciones adecuadas para el resguardo de estas a través del cuerpo de veterinarios, instalaciones o espacios designados para el resguardo de especies y/o la coordinación con organismos externos para el apoyo adecuado y oportuno .	• Dirección de medio ambiente
Promover el resguardo de animales de producción, en función de la amenaza.	No existen animales de producción en la comuna	• No aplica
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza	Una vez identificada la amenaza, el territorio y población afectada se evaluará el procedimiento para abordar una vigilancia epidemiológica a través de personal de salud identificando posibles vectores, virus, niveles de contagio y tomado las medidas pertinentes para su control (aislamiento, vacunación, cuarentenas, etc)	• DAS

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

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 20 de 26
	2025-2026	

#### 4. Información Adjunta

##### 4.1. Levantamiento de Capacidades Comunes para remoción en masa

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango-Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
VEHÍCULO TERRESTRE TRANSPORTE DE PERSONAL	DISPONIBLE	2	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	AMARILLA COMUNAL	RODANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	45	NO APLICA	MINIBUS MUNICIPAL Y FURGÓN DE TRANSPORTE PASAJEROS.
VEHÍCULO TERRESTRE DE CARGA	DISPONIBLE	3	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	AMARILLA COMUNAL	RODANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	18,5 toneladas	NO APLICA	CAMIÓN PLANO ¾ Y 2 CAMIONES TOLVA
VEHICULOS POLICIALES DE PATRULLAJE	DISPONIBLE	2	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	RODANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	N/A	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	PATRULLAS DE CARABINEROS
AMBULANCIAS	DISPONIBLE	1	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	RODANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	N/A	NO APLICA	AMBULANCIA MUNICIPAL DAS
CARRO BOMBAS	DISPONIBLE	3	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	AMARILLA COMUNAL	RODANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	N/A	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	CUERPO DE BOMBEROS DE CHIGUAYANTE
FUNCIONARIOS MUNICIPALES A DESPLEGAR EN TERRENO	DISPONIBLE	20	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	AMARILLA COMUNAL							GESTORES TERRITORIALES, TRABAJADOPRES SOCIALES, PATRULLEROS SEGURIDAD

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA						PLANTILLA VERSION: 0.0	
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA						Página 21 de 26	
	2025-2026							

						TRANSPORTABLE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	CIUDADANA, EQUIPO UNIDAD DE EMERGENCIA
PERSONAL DE SALUD MEDICINA GENERAL	DISPONIBLE	4	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	TRANSPORTABLE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	1 MÉDICO DE CADA CESFAM (CHIGUAY, PINARES, LEONERA, VALLE LA PIEDRA)
PERSONAL DE SALUD TENS	DISPONIBLE	4	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	TRANSPORTABLE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	1 DE CADA CESFAM (CHIGUAY, PINARES, LEONERA, VALLE LA PIEDRA)
EQUIPOS DE ATENCIÓN PSICOLÓGICA Y SALUD MENTAL	DISPONIBLE	1	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	TRANSPORTABLE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	EQUIPO MUNICIPAL DE DAS.
EQUIPOS DE ATENCIÓN DE PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES	DISPONIBLE	1	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	TRANSPORTABLE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	PROFESIONALES OFICINA MUNICIPAL, DE DISCAPACIDAD Y ADULTO MAYOR
EQUIPOS DE ATENCIÓN VETERINARIA	DISPONIBLE	1	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	TRANSPORTABLE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	PROFESIONALES DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE
VOLUNTARIOS DE BOMBEROS	DISPONIBLE	50	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	TRANSPORTABLE	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 22 de 26
	2025-2026	

												CUERPO DE BOMBEROS DE CHIGUAYANTE
EQUIPAMIENTO PARA EXTRACCIÓN DE AGUA (BOMBAS)	DISPONIBLE	3	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ATP COMUNAL	TRANSPORTABLE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	MOTOBOMBA SUMERGIBLE ELÉCTRICA  2 MOTOBOMBAS BENCINERAS  EQUIPOS MUNICIPALES
EQUIPAMIENTO PARA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD	DISPONIBLE	3	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ATP COMUNAL	TRANSPORTABLE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	3 GENERADORES 1.1 KvA, 5kVA y 8 KvA.
ESTACIÓN PARA ATENCIÓN VETERINARIA	DISPONIBLE	1	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	FIJO	INFERIOR A 1 HORA	AUTÓNOMO /CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	ENTRE 100-250 PERSONAS	PROFESIONALES DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE
CENTRO DE ACOPIO	DISPONIBLE	1	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	FIJO	INFERIOR A 1 HORA	N/A	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	CENTRO DE EMPRENDIMEINTO
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	DISPONIBLE	1	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	FIJO	INFERIOR A 1 HORA	N/A	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	CENTRO DE EMPRENDIMEINTO

	<b>DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA</b>	<b>PLANTILLA VERSION: 0.0</b>
	<b>PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA</b>	<b>Página 23 de 26</b>
	<b>2025-2026</b>	

EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES	DISPONIBLE	15	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ATP COMUNAL	PORTATIL	INFERIOR A 1 HORA	N/A	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	EQUIPOS PORTÁTILES
DRON	DISPONIBLE	1	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ATP COMUNAL	PORTATIL	INFERIOR A 1 HORA	OPERADOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	EQUIPO UNIDAD EMERGENCIA COMUNAL
COMPUTADORES PORTÁTILES	DISPONIBLE	3	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ROJA COMUNAL	PORTATIL	INFERIOR A 1 HORA	N/A	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	EQUIPO MUNICIPALES
RETROEXCAVADORA	DISPONIBLE	2	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ATP COMUNAL	RODANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	EQUIPOS MUNICIPALES DAO
CAMIÓN ALJIBE	DISPONIBLE	2	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ATP COMUNAL	RODANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	15.000lts	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	EQUIPO MUNICIPALE DAO Y CUYERPO BOMBEROS CHIGUAYANTE
CAMIÓN TOLVA	DISPONIBLE	2	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ATP COMUNAL	RODANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	8 toneladas	ENTRE 250-500 PERSONAS	EQUIPOS MUNICIPALES DAO
CAMION PLANO	DISPONIBLE	1	CHIGUAYANTE	PERMANENTE	ATP COMUNAL	RODANTE	INFERIOR A 1 HORA	CONDUCTOR	SUPERIOR A 48 HRS	2,5 toneladas	ENTRE 250-500 PERSONAS	EQUIPOS MUNICIPALES DAO

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 24 de 26
	2025-2026	

PLATAFORMAS WB DE ADMINISTRACIÓN DE INFORMACION GEOESPACIAL	DISPONIBLE	3	INTERNET	PERMANENTE	ATP COMUNAL	PORTATIL	INFERIOR A 1 HORA	AUTONOMA	SUPERIOR A 48 HRS	COMUNAL	SUPERIOR A 1.000 PERSONAS	VISORES GRS, SIDCO, DGA
---	------------	---	----------	------------	-------------	----------	-------------------	----------	-------------------	---------	---------------------------	-------------------------

#### 4.2. 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
1	Gimnasio municipal	Gimnasio	50	
2	Liceo John F Kennedy	Establecimiento Educativo	50	De acuerdo a autorización de servicio local de educación "Andalien Sur".
3	Liceo de Chiguayante	Establecimiento Educativo	50	De acuerdo a autorización de servicio local de educación "Andalien Sur".
4				
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			<b>150</b>	

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 25 de 26
	2025-2026	

#### 4.3. Ficha de Enlaces para remociones en masa (titulares y suplentes)

Ficha de Enlaces						
Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es Titular (T) o Suplente (S) <sup>1</sup>	Fase <sup>2</sup> : Mitigación y Preparación (1), Respuesta y Recuperación (2), Todas las fases (3).	Correo electrónico (institucional/personal)	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)
Jorge Lozano Zapata	Municipalidad de Chiguayante	Alcalde	T	3	<a href="mailto:jorge.lozano@munichiguayante.cl">jorge.lozano@munichiguayante.cl</a>	998835299
Daniel Carrillo Sepúlveda	Municipalidad de Chiguayante	Director Seguridad Ciudadana	T	3	<a href="mailto:daniel.carrillo@munichiguayante.cl">daniel.carrillo@munichiguayante.cl</a>	985473077
Sixto Bustamante Díaz	Municipalidad de Chiguayante	Oficina de Emergencia	T	3	<a href="mailto:sixto.bustamante@munichiguayante.cl">sixto.bustamante@munichiguayante.cl</a>	963007536
Marcelo Manterola	Carabineros de Chile	Comisario	T	3	<a href="mailto:7com.chiguayante@carabineros.cl">7com.chiguayante@carabineros.cl</a>	994370131
Rodrigo Villanueva Vega	Bomberos Chiguayante	Superintendente	T	3	<a href="mailto:superintendente@bomberoschiguayante.cl">superintendente@bomberoschiguayante.cl</a>	975171352

<sup>1</sup> Indique con la letra T si es Titular o con la letra S si es Suplente.

<sup>2</sup> Indique con un número si los integrantes del Comité comunal para la GRD serán convocados solo para la fase de Mitigación y Preparación (1), solo para la fase de Respuesta y Recuperación (2), o en todas las fases (3).

	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE – REMOCIÓN EN MASA	Página 26 de 26
	2025-2026	

Ficha de Enlaces						
Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es Titular (T) o Suplente (S) <sup>1</sup>	Fase <sup>2</sup> : Mitigación y Preparación (1), Respuesta y Recuperación (2), Todas las fases (3).	Correo electrónico (institucional/personal)	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)
Jacqueline Sanhueza	Municipalidad de Chiguayante	Director Secplan	T	3	<a href="mailto:jacqueline.sanhueza@munichiguayante.cl">jacqueline.sanhueza@munichiguayante.cl</a>	961918936
Mónica Herrera	Municipalidad de Chiguayante	Directora Dideco	T	3	<a href="mailto:monica.herrera@munichiguayante.cl">monica.herrera@munichiguayante.cl</a>	953278591
Marcos Muñoz	Municipalidad de Chiguayante	Director DOM	T	3	<a href="mailto:Marcos.munoz@munichiguayante.cl">Marcos.munoz@munichiguayante.cl</a>	993180864
Mauricio Meza	Policía de Investigaciones	Subprefecto	T		<a href="mailto:ava.chiguayante@investigaciones.cl">ava.chiguayante@investigaciones.cl</a>	412865481
Laura Aravena	Unión comunal de JJVV	Presidenta unión comunal	T	3	<a href="mailto:learavenaa@gmail.com">learavenaa@gmail.com</a>	999867169
Francisco Campos	CGE	Comunidades	T	3	<a href="mailto:fcamposr@cge.cl">fcamposr@cge.cl</a>	994499915
Guido Espinoza	ESSBIO	Operaciones	T	3	<a href="mailto:Guido.espinoza@essbio.cl">Guido.espinoza@essbio.cl</a>	951594288
Rodolfo Vergara	Radio Club Manquimávida	Directivo	T	3	<a href="mailto:rvergarao@gmail.com">rvergarao@gmail.com</a>	953394891