

	VALDIVIA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE INUNDACION POR DESBORDE DEL RIO CALLE CALLE	Página 1 de 25
	Fecha: agosto 2025	

**ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE
INUNDACIÓN POR DESBORDE DEL RÍO
CALLE CALLE**

Valdivia

	VALDIVIA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE INUNDACION POR DESBORDE DEL RIO CALLE CALLE	Página 2 de 25
	Fecha: agosto 2025	

Índice

1.	Introducción	3
1.1.	Objetivos General y Específicos	3
1.2.	Cobertura, Amplitud y Alcance	3
2.	Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición	4
2.1.	Descripción de la Amenaza	4
2.2.	Zonificación de la Amenaza.....	6
2.3.	Análisis de la Exposición.....	11
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	15
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	16
3.2.1.	Sistema de Evacuación	18
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	18
3.2.3.	Alertamiento a la Población	21
3.2.4.	Plano de Evacuación.....	21
3.2.5.	Proceso de Evacuación.....	23
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	24
4.	Información Adjunta	25

1. Introducción

La comuna de Valdivia presenta una particular vulnerabilidad ante eventos de inundación producto de su emplazamiento geográfico en la confluencia de los ríos Calle Calle, Cruces, Valdivia y Cau Cau. En este contexto, el río Calle Calle representa uno de los principales cursos fluviales, con un régimen pluvial regulado por un complejo sistema fluvio-lacustre que incluye los lagos andinos, especialmente el Riñihue. Esta condición hidrológica en una amenaza significativa para los sectores ribereños y áreas urbanas colindantes.

Históricamente, la ciudad es afectada recurrentemente por inundaciones, con al menos 69 eventos documentados entre 1899 y 2001, de los cuales cuatro fueron de gran magnitud. Las causas principales de estos eventos se asocian a lluvias intensas y prolongadas, evacuaciones súbitas de aguas acumuladas en el Lago Riñihue (Riñihuazo) y por efectos del tsunami por la bahía de Corral. (Rojas, 2010)

Desde la planificación territorial, instrumentos como el Plan Regulador Comunal (PRC) han identificado zonas de riesgo por inundación (ZR – 2) y zonas de protección de cauces y laderas, ríos, canales y quebradas (ZR – 3), que permitan salvaguardar los recursos ambientales y costeros de la comuna, y a su vez limitando actividades asociadas al desarrollo urbano, por constituir un peligro potencial para los asentamientos humanos (Plan de acción comunal de cambio climático Valdivia 2023 – 2030). Asimismo, estudios técnicos y modelos hidráulicos han evidenciado que intervenciones como la extracción controlada de áridos en ciertos tramos del río pueden contribuir a disminuir el riesgo de desborde en períodos críticos.

Dado el aumento sostenido de eventos hidrometeorológicos extremos a nivel local y global, y sus consecuencias sobre la vida, infraestructura y economía, se hace imprescindible fortalecer la gestión del riesgo en la comuna. Este Plan de Emergencia por inundación tiene como objetivos establecer un marco de acción de reducción del riesgo de desastres, de preparación y respuesta, orientado a mitigar los efectos del desborde del río Calle Calle, proteger a la población expuesta y promover una cultura de resiliencia frente a desastres socio naturales.

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 GRD.

- **Objetivo Específicos:**
 - o Especificar la cobertura, amplitud y alcance del Plan.
 - o Establecer un sistema de alertamiento y activación del Plan.
 - o Establecer la coordinación interinstitucional en función de los mandos, roles, funciones y fases operativas

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:** De acuerdo a las características asociadas a esta amenaza y al ser de manifestación súbita y violenta, alcanzará ribetes Regionales, ante esto como comuna tendrá participación directa con las siguientes entidades:
 - o Alcaldesa de la comuna.
 - o Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres.
 - o Carabineros de Chile.
 - o Cuerpo de Bomberos de Valdivia.

- **Alcance:** El presente plan aplica ante emergencias ocasionadas por la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos, que tengan potencial de generar crecidas y/o desborde del río Calle Calle que pueda producir alteración o daños a las personas, bienes y medio ambiente.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

La Inundación por desborde del río Calle Calle en la ciudad de Valdivia constituye una amenaza de origen hidrometeorológica, definida en el Glosario Gestión del Riesgo de Desastres de ONEMI del año 2021 como: Acumulación de agua en zonas normalmente secas, procedente del desborde de drenajes o cualquier masa de agua y/o precipitaciones intensas.

El río Calle Calle es el principal afluente del estuario de Valdivia que proviene del oriente, es resultado de un complejo sistema fluvio-lacustre, en el que las aguas, especialmente de lluvias, son reguladas en los lagos andinos, originando un caudal abundante y relativamente uniforme durante todo el año.

El Calle Calle se origina de la junta de los ríos San Pedro y Quinchilca, 8 km. aguas arriba de la ciudad de Los Lagos, siendo primero de ellos el emisario del Lago Riñihue.

El Lago Riñihue es el último de una cadena de lagos que tiene la siguiente trayectoria: se origina en el extremo poniente del lago Lacar con el nombre de río Huahum, cruza la frontera en el paso Huahum para caer luego en el extremo suroriental del lago Pirehueico, que tiene, igual que el lago Lacar que el antecede, una forma elongada de manifiesto origen glacial de fiordo interior. El río Fui que constituye el emisario de ese lago, va a reunirse con el río Neltume, que es el emisario del lago homónimo, para juntos caer con el nombre de Llanquihue en el extremo sureste del lago Panguipulli. El lago Panguipulli es uno de los más grande de la hoya y su desagüe se produce a través del río Enco, cuyo origen se encuentra también en el extremo sureste y corre hacia el sur hasta vaciarse en el extremo oriental del lago Riñihue. Finalmente, toda la serie de estos cuerpos lacustres se evacua a través del río San Pedro. (M.O.P. Cuenca del rio Valdivia. 2004)

El río Calle Calle tiene un régimen hidrológico pluvial estacional, con un caudal medio anual de unos 592 m³/s que crece hasta 1.293 m³/s en invierno (julio) y baja a 189 m³ en verano. Estas crecidas invernales coinciden con los sistemas frontales que pueden generar desbordes repentinos. Históricamente Valdivia ha sufrido numerosas inundaciones fluviales: entre 1899 y 2001 se registraron al menos 69 episodios, cuatro de ellos de gran magnitud.

Resumen tabla inundaciones históricas en Valdivia (1899 – 2001)

Categorías según magnitud	Eventos
Inundación pequeña	55
Inundación mediana	10
Inundación grande	4
Total	69

Fuente: Una mirada histórico – Geográfica de los desastres naturales en la ciudad de Valdivia (1552 – 2015) - Stella Gutiérrez Fuentealba 2016.

Causas de inundaciones en zonas aledañas al río Calle Calle

N°	Causa	Descripción
1	Condiciones climáticas	Lluvias intensas y prolongadas provocan el aumento del caudal del río, generando desbordes.
2	Evacuación súbita de aguas del Lago Riñihue (Riñihuazo)	Descarga rápida de aguas acumuladas por represamiento natural tras el terremoto de 1960.
3	Efectos de maremoto-tsunami	Oleaje e ingreso de agua desde la bahía de Corral, causado por un tsunami posterior a un sismo.

Fuente: (Rojas, 2010) como se citó en Gutiérrez, 2016, p. 30.

Grandes inundaciones en Valdivia:

Año	Duración estimada	Sectores afectados	Daños principales	Observaciones
1899	4 a 13 días (entre el 9 y 22 de julio).	Barrios situados a orillas del río.	Víctimas fatales, afectación generalizada.	Podrían haber sido dos eventos separados iniciados el 9 y 20 de julio.
1922	6 días.	Costanera, Isla Teja, General Lagos, Miraflores, Las Ánimas, Collico, Estación.	Daños estructurales en edificios públicos, privados e industrias.	Precipitaciones alcanzaron 915 mm en julio
1949	11 días (mayo).	Collico, Las Ánimas, Miraflores, Barrios Bajos, sector industrial.	Inundaciones de hasta 1,9 m sobre nivel normal, daños en infraestructura y viviendas.	Precipitaciones acumuladas: 838 mm
1960–1966	Recurrente (eventos tras terremoto).	Principalmente Collico y otros sectores ribereños.	Aislamiento de sectores, viviendas y vías inundadas, afectación de la vía férrea.	Obras de reconstrucción alteraron el comportamiento del río.

Fuente: Gutiérrez, 2016 p. 158 – 159.

La amenaza combina precipitaciones intensas y fenómenos naturales como mareas vivas que elevan temporalmente el nivel del río. Un antecedente crítico es el Riñihuazo de 1960 tras el gran terremoto de Valdivia, cuando el Calle Calle se desbordó inundando Collico, Las Ánimas e Isla Teja, dejando inutilizable el hospital y edificios públicos.

Más recientemente, sistemas frontales anegaron barrios de la ciudad y en junio de 2024 la crecida del río Calle Calle aisló 40 familias en el sector de Isla Huape ubicado en Arique, siendo el mes más lluvioso de los últimos años, datos entregados por el Instituto de Investigación Agropecuaria (INIA), los cuales demuestran que cayeron 358 mm de precipitaciones, considerando los números de la estación de medición de Pichoy, no se registraba un mes tan lluvioso desde junio del 2020 cuando precipitaron 418 mm.

Fotografías de inundación de Valdivia en julio de 1899



Registro histórico

El registro pluviométrico de ese año fue de 4.000 mm y los testimonios orales no confirmados señalan que, como en el bíblico diluvio universal, entre junio y julio de ese año “llovió casi ininterrumpidamente durante 40 días y 40 noches”. Los Valdivianos tuvieron que improvisar balsas y bateas como medio de transporte fluvial. La inundación produjo cuantiosos daños al comercio y viviendas.

2.2. Zonificación de la Amenaza

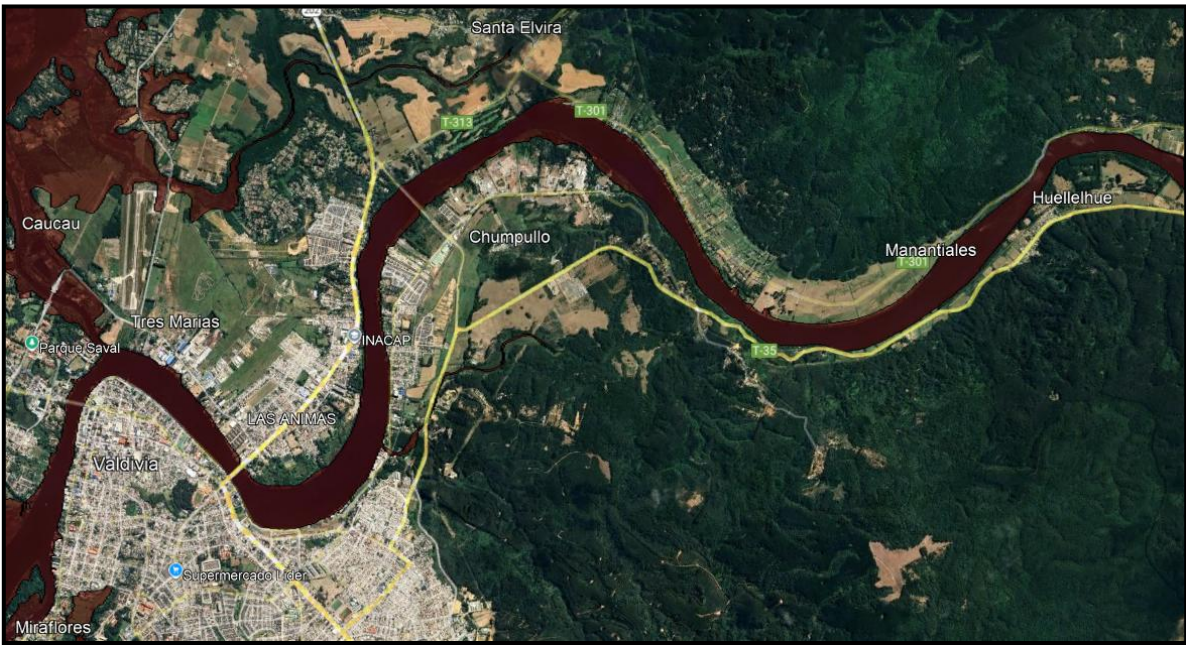
La Zonificación de la amenaza de inundación permite identificar áreas expuestas según su cercanía al cauce del río Calle Calle, morfología del terreno y antecedentes históricos con los que cuenta la comuna.

En este contexto, el área de zonificación por riesgo de inundación por desborde del río corresponde al tramo que se encuentra dentro de los límites de la comuna de Valdivia.

Se establecieron tres niveles de amenaza por inundación asociados al desborde de cauce del río Calle Calle. Para su definición, se consideró la geomorfología del área, identificando que la terraza fluvial es susceptible a ser cubierta por el agua. Además, se incorporaron antecedentes históricos de eventos de inundación y la relación entre los esteros activos que desembocan al océano y los episodios de desborde registrados.

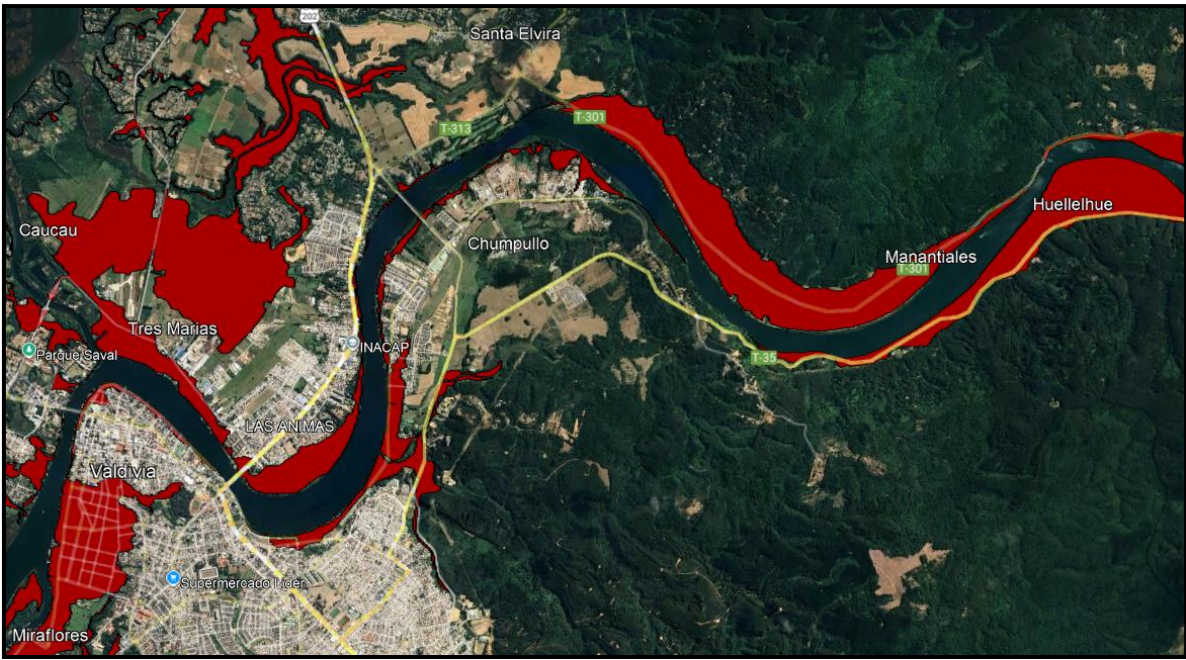
- Susceptibilidad muy alta: corresponde a zonas donde la elevación del terreno es menor a 0,5 m respecto al cauce principal o zonas donde el agua escurre permanentemente.
- Susceptibilidad alta: corresponde a zonas donde la elevación del terreno es menor a 2 m respecto al cauce.
- Susceptibilidad moderada: corresponde a zonas donde la elevación del terreno es menor a 5 m respecto al cauce.

Susceptibilidad muy alta



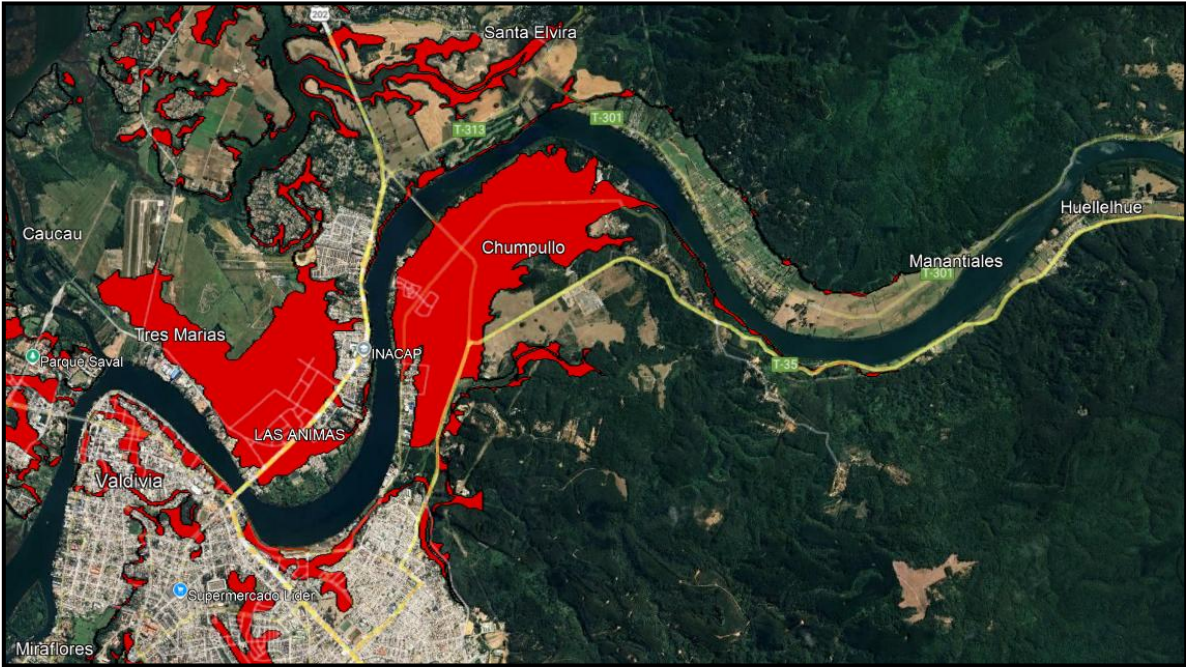
Fuente: Municipalidad de Valdivia

Susceptibilidad alta



Fuente: Municipalidad de Valdivia

Susceptibilidad moderada



Fuente: Municipalidad de Valdivia

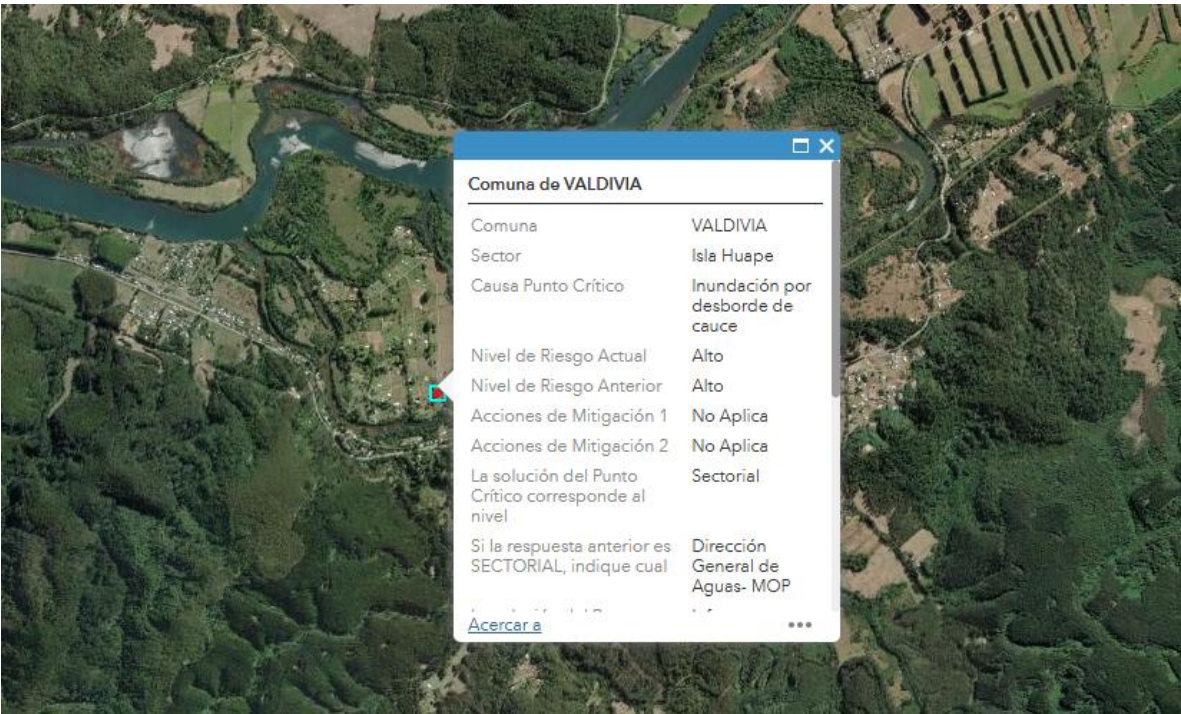
En el contexto de la implementación del Programa Invierno 2025, orientada a fortalecer la gestión preventiva y la coordinación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), durante la temporada invernal del año 2024 se registraron situaciones de emergencia tales como la inundación por desborde del río Calle Calle. Esta afectó particularmente a los sectores de Junco, clasificado con un nivel de riesgo medio, e Isla Huape, con un nivel de riesgo alto.

Puntos Críticos Comuna de Valdivia



Fuente: Visor Puntos Críticos

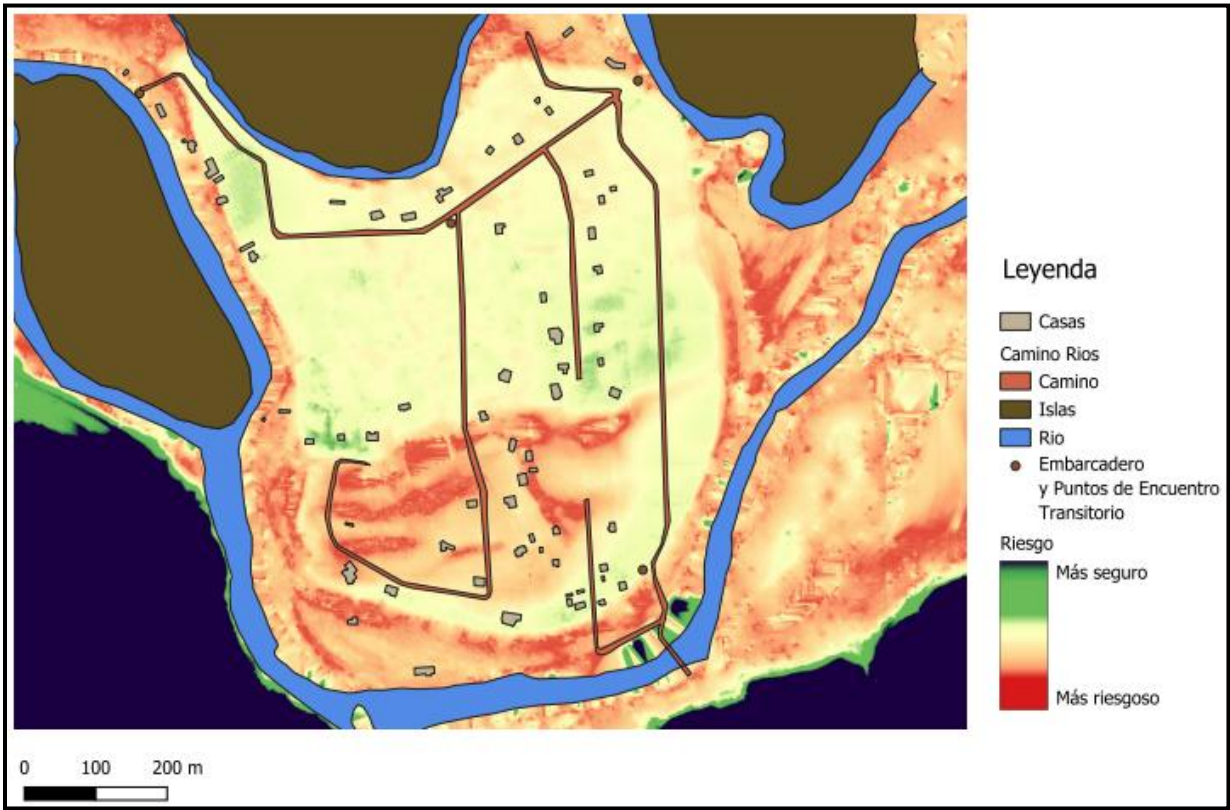
Puntos Críticos Comuna de Valdivia



Fuente: Visor Puntos Críticos

Con respecto a la Isla Huape, se realizó un sobrevuelo con dron para determinar mediante análisis topográficos los sectores más bajos y altos de la isla, la susceptibilidad de inundación se representa mediante colores, donde verde corresponde a sitios más altos y menor riesgo de inundación, amarillo aquellos sitios con mediano nivel de inundación y rojo aquellos sitios más bajos de la isla, los cuales, están más susceptibles ante el riesgo de inundación.

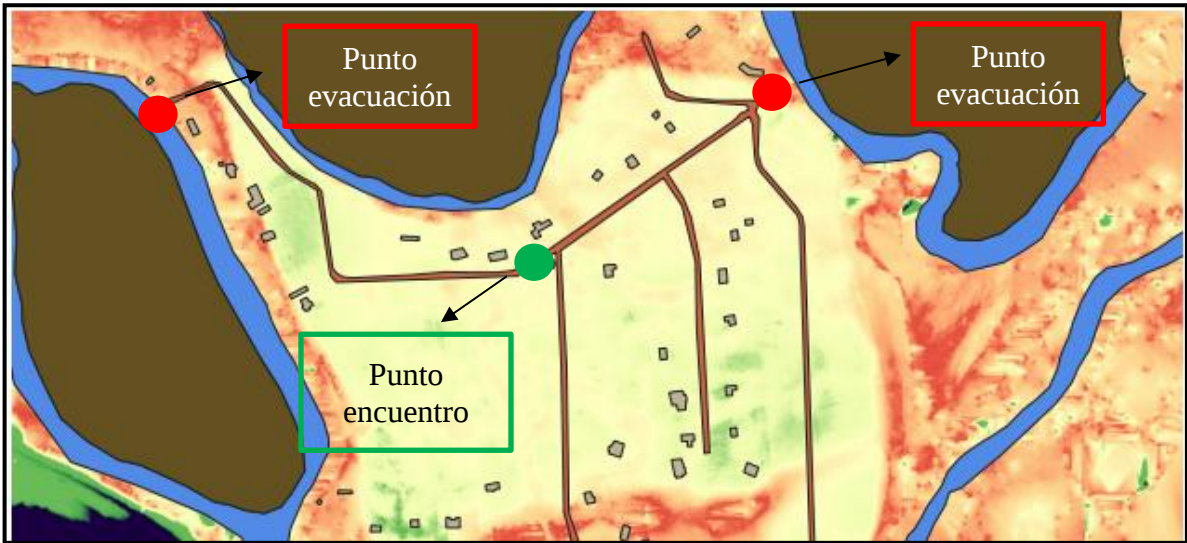
Mapa de riesgo de inundación por crecida del Río Calle Calle - Isla Huape



Fuente: Delegación Presidencial Región de Los Ríos

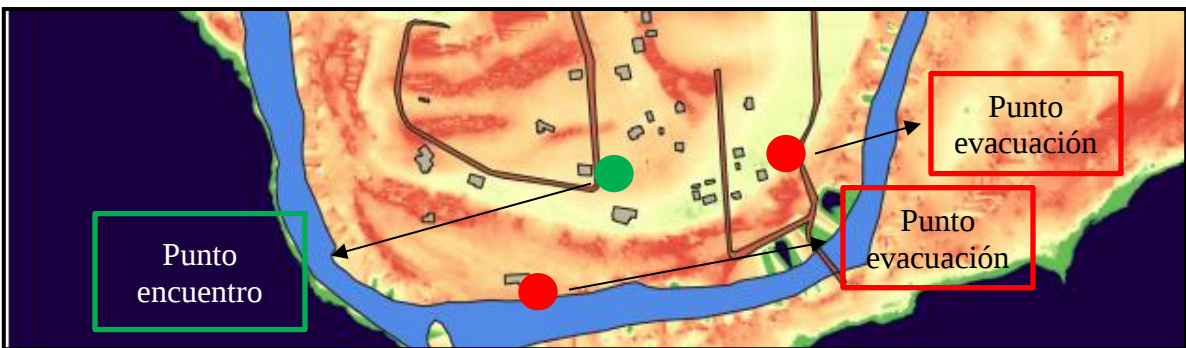
Debido a las dificultades de conexión dentro de la isla causadas por el corte de los caminos interiores, la Isla Huape se ha dividido en dos zonas. Cada una de estas zonas cuenta con su propio punto de encuentro transitorio y puntos de evacuación vía acuática desde muelles cercanos y revisados por los organismos de respuesta Armada de Chile.

Mapa Isla Huape Zona N°1



Fuente: Delegación Presidencial Región de Los Ríos

Mapa Isla Huape Zona N°2



Fuente: Delegación Presidencial Región de Los Ríos

El factor más relevante en la definición de esta amenaza es la altura del terreno con respecto al cauce principal del río. De este modo, las zonas más susceptibles se encuentran a lo largo del lecho del cauce y en las terrazas fluviales topográficamente más bajas.

Hay algunos sectores como: Junco, Isla Huape, Arique, Huelleshue, Quitacalzón, Santa Barbara, Collico, Las Ánimas, Isla Teja, sector Costanera y Barrios Bajos, son ocupados principalmente por uso habitacional y que se encuentran en zona de susceptibilidad muy alta o alta. Se recomienda minimizar el uso de las áreas de susceptibilidad muy alta y alta, esto quiere decir que aquellas áreas de susceptibilidad muy alta y alta que actualmente no se encuentren ocupadas se mantengan en la misma condición y aquellas que si lo están no incrementen su ocupación.

2.3. Análisis de la Exposición

La exposición a zonas de inundación por desborde del río Calle Calle está principalmente determinada por la proximidad de los sectores al cauce del río y el nivel de susceptibilidad del terreno, clasificado en categorías de muy alta y alta, según estudios de zonificación de amenazas mencionado en el punto anterior. Estas condiciones físicas del entorno incrementan el riesgo para las áreas habitadas, servicios públicos e instalaciones estratégicas.

Resulta prioritario prestar especial atención a la infraestructura crítica, entendida como el conjunto de estructuras físicas, instalaciones, redes y otros activos que proporcionan servicios indispensables para el funcionamiento social, económico y operativo de una comunidad (ONEMI, 2021), esta incluye establecimientos educacionales, centros de salud, estaciones de bomberos, estructura pública y servicios básicos.

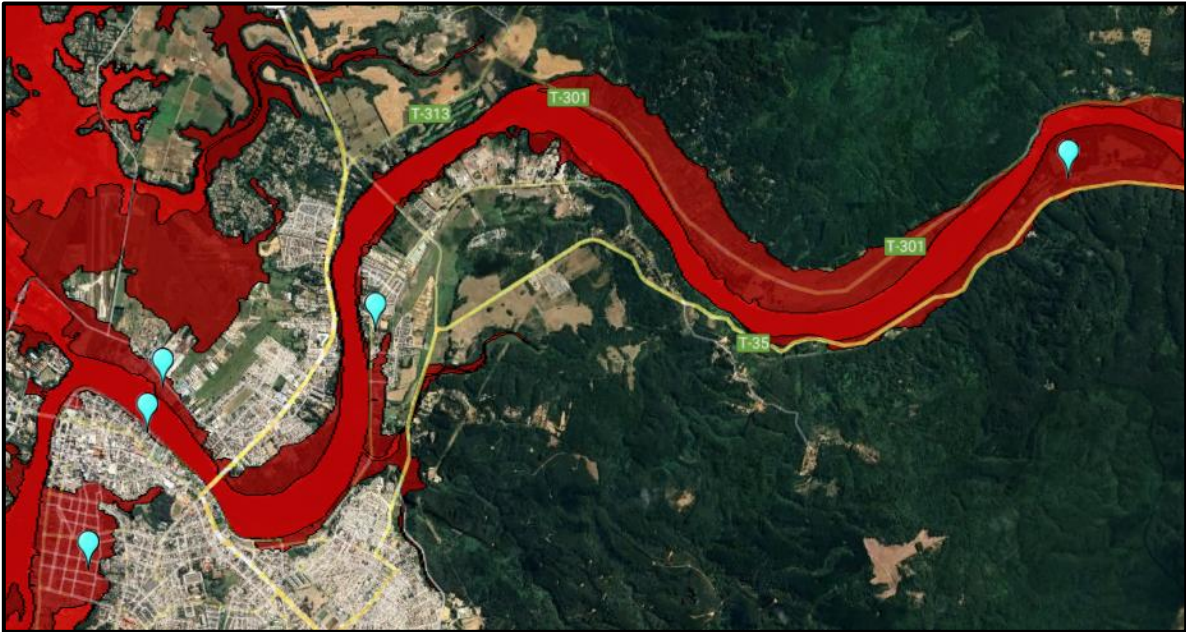
Infraestructura Crítica
Establecimientos educacionales



Fuente: Municipalidad de Valdivia

Establecimientos educacionales	Ubicación
Escuela Arique	Arique
Escuela Pishuinco	Pishuinco
Escuela Huellelhue	Huellelhue
Instituto Educacional Collico	Collico
Jardín Cuncunita	Collico
Escuela Amankay	Las Ánimas
CECREA	Sector Estación
Escuela Leonardo Da Vinci	Barrios Bajos
INSAT	Barrios Bajos
Universidad San Sebastián	Barrios Bajos
Colegio Alonso de Ercilla	Barrios Bajos
Instituto Gracia y Paz	Barrios Bajos
Colegio Particular Gracia y Paz	Barrios Bajos
Colegio Príncipe de Asturias	Barrios Bajos
Instituto Príncipe de Asturias	Barrios Bajos
Colegio Domus Mater	Barrios Bajos
Colegio Aliwen	Barrios Bajos
Jardín Mi Castillo	Sector Costanera

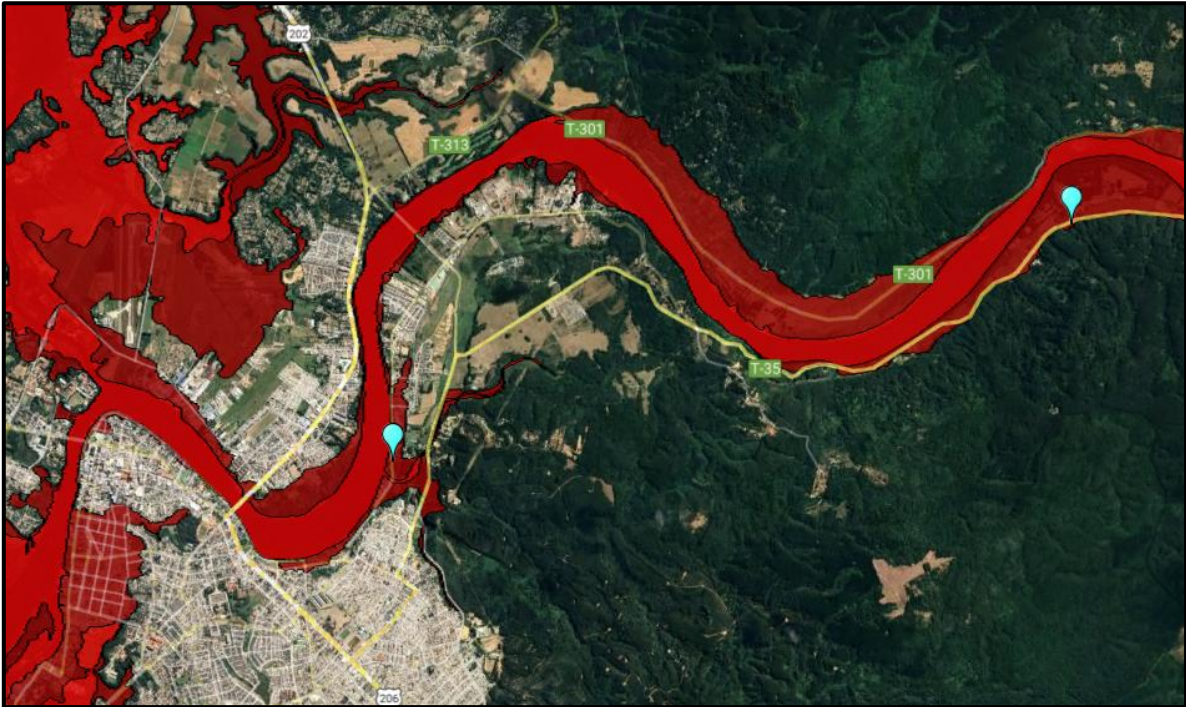
Infraestructura Crítica
Centros de Salud



Fuente: Municipalidad de Valdivia

Centros de Salud	Ubicación
Posta rural de Huellelhue	Huellelhue
CECOSF Collico	Collico
SAR	Barrios Bajos
Clínica Costanera	Sector Costanera
Clínica Costanera Av. España	Las Ánimas

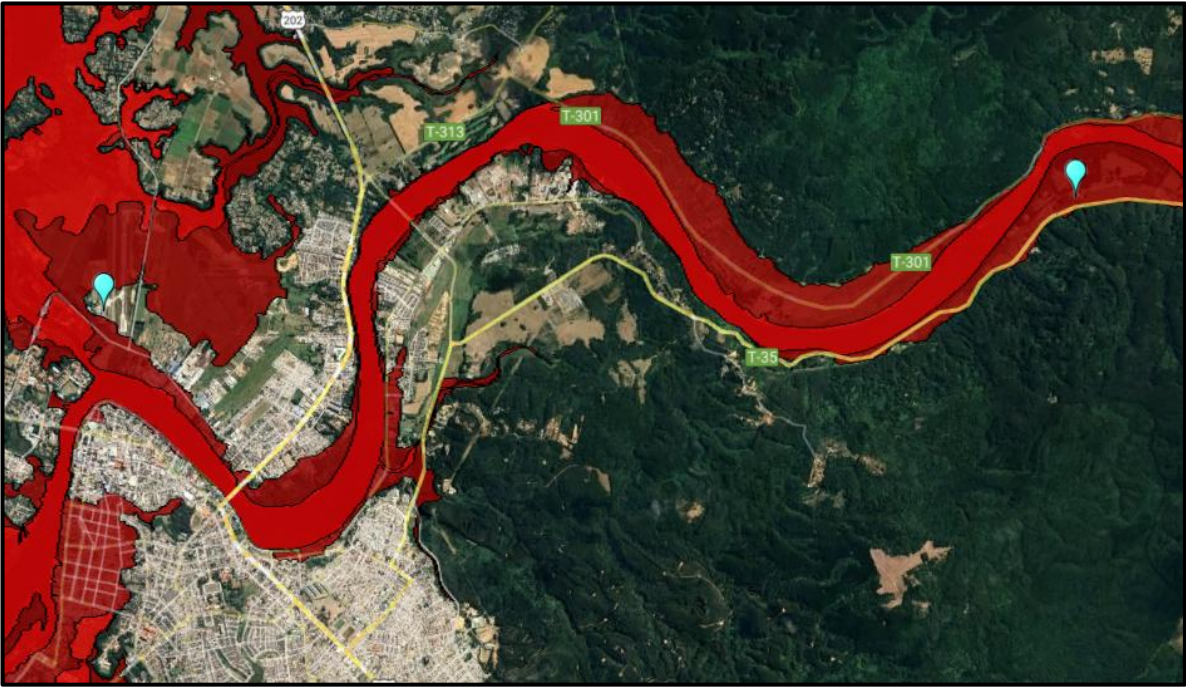
Infraestructura Crítica
Estaciones de Bomberos



Fuente: Municipalidad de Valdivia

Bomberos	Ubicación
Bomberos Huellehue	Huellehue
Novena Compañía CBV	Collico

Infraestructura Crítica
Estructura Pública



Fuente: Municipalidad de Valdivia

Organismos Públicos	Ubicación
Delegación Municipal del Calle Calle	Huellehue
Aeródromo las Marías	Las Ánimas

Desde la planificación territorial, instrumentos como el Plan Regulador Comunal (PRC) han identificado zonas de riesgo por inundación (ZR – 2) y zonas de protección de cauces y laderas, ríos, canales y quebradas (ZR – 3), que permitan salvaguardar los recursos ambientales y costeros de la comuna, y a su vez limitando actividades asociadas al desarrollo urbano, por constituir un peligro potencial para los asentamientos humanos. Es así, como en el estudio de exposición, vulnerabilidad y riesgo por desborde de cauce en la actualización del Plan Regulador de Valdivia (2025) se pudo obtener lo siguiente:

Resultados de Exposición y vulnerabilidad de amenaza por inundación por desborde de cauce.

	Total expuesto		Distribución del total expuesto según Nivel de amenaza			Total expuesto en situación de Vulnerabilidad	
	Magnitud (m2 o N°)	% del Total	Moderada (%)	Alta (%)	Muy Alta (%)	Magnitud (m2 o N°)	(%)
Superficie construida de EDUCACION y SALUD (m2)	188.012	65,0	62,3	29,7	8,0	188.012	100%
Superficie construida de COMERCIO y SERVICIO (m2)	280.080	65,3	65,9	28,3	5,8		
Superficie construida de INDUSTRIA (m2)	269.652	57,9	57,6	37,1	5,3	269.652	100%
PERSONAS residentes	37.840	23,8	61,8	32,4	5,7	10.131	26,8
VIVIENDAS ocupadas	12.354	24,1	60,1	34,3	5,6	846	6,9
HOGARES totales	10.321	22,1	68,4	26,5	5,1	4.286	41,5
Fuente: Elaboración propia							

Fuente: Actualización Plan Regulador de Valdivia

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	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• Convocar al Comité de Gestión Riesgo de Desastres Municipal. • Se monitorea en terreno las condiciones. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	• Alcalde / Alcaldesa • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres • Delegaciones Municipales • Departamento de Comunicación • Organismos de respuesta • SENAPRED
Amarilla	• Convocatoria a Comité Comunal (sujeta a la evaluación y antecedentes técnicos) • Alistamiento general de los recursos requeridos. • Preparación al proceso de evacuación (ubicarse en zonas alejadas del cauce del río, realizar evacuación preventiva) • Entrega de información a equipos municipales, comunidad y medios de comunicación.	• Alcalde/Alcaldesa • Dirección de Administración Municipal • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres • Delegaciones Municipales • Departamento de Comunicación • Dirección de Servicios Generales y Operaciones • Dirección de Seguridad Pública • Organismos de respuesta • SENAPRED • DGA
Roja	• Convocatoria a Comité Comunal. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. • Ejecución de medidas de respuesta ante inundación por desborde del río. • Ejecución proceso de evacuación. • Ejecución del proceso de rescate (si se requiere) • Habilitación de Albergues (si es requerido)	• Alcalde/ Alcaldesa • Dirección de Administración Municipal • Organismos de respuesta • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres • Delegaciones Municipales • Departamento de Comunicación • Dirección de Servicios Generales y Operaciones • SENAPRED • DGA

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.	Evaluar en terreno el impacto de la emergencia para determinar daños, necesidades inmediatas y coordinar acciones de respuesta y apoyo.	• Delegaciones Municipales • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres • Organismos de respuesta
Sistematizar información preliminar del evento.	Recoger y organizar datos de terreno como sectores afectados, daños iniciales y evolución del evento.	• Delegaciones Municipales • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres • SENAPRED
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Se elabora dicho informe para la oportuna toma de decisiones en función de la necesidad de la población.	• Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Pronóstico del evento, delimitar espacialmente zonas comprometidas.	• DGA • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres

		• SENAPRED
Convocar Comité Comunal.	Una vez el evento requiere la participación de distintos organismos que busquen combatir la emergencia.	• Alcalde/Alcaldesa
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Mediante canales oficiales del municipio	• Alcalde / Alcaldesa. • SENAPRED • Departamento de Comunicación
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar a la comunidad y actores relevantes del SINAPRED comunal.	• Alcalde/ Alcaldesa • SENAPRED • Departamento de Comunicaciones • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	A través de canales oficiales del municipio se complementa la alerta emitida por la UAT.	• SENAPRED • Departamento de Comunicaciones • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres • Organismos de respuesta
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Mediante enlaces comunales, manteniendo comunicación continua con la DGRD, Delegación y organismos técnicos competentes.	• Delegaciones Municipales • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres • Dirección de Seguridad Pública • SENAPRED • Organismos de respuesta
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Habilitación de albergues para la atención de los damnificados.	• Dirección de Administración Municipal • Delegaciones Municipales • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres • Dirección de Servicios Generales y Operaciones
Comprobar disposición de stock crítico.	Corresponde aquellos recursos técnicos que contribuyen a la superación de la situación de emergencia.	• Sección Bodega Central • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres
Monitorear pronósticos de lluvias intensas.	Anticiparse a eventos de crecida con proyecciones de intensidad y duración de precipitaciones.	• Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres
Establecer comunicación fluida con DGA y la DMC.	Acceder a información oficial en tiempo real.	• Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres

Tabla N° 2: Acciones y responsables del Proceso 0 – 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 Comando Unificado 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 Comando Unificado y Comité Comunal, empleo y solicitud de recursos, entre otros, mediante los instrumentos del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.

- Comando Unificado (CU):** 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 CU, 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.	Recopilar datos en terreno, sectores afectados, nivel del agua, cortes de conectividad, situación actual de las personas y acciones desplegadas por instituciones.	- Dirección de Administración Municipal - Delegaciones Municipales - Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres - Organismos de respuesta
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Identificar necesidades urgentes, priorizar zonas críticas y definir recursos humanos y materiales.	- Dirección Administración Municipal - Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres - Comité Comunal
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Canalizar solicitudes de apoyo logístico, técnico y humano a nivel regional con SENAPRED.	- Alcalde / Alcaldesa - Comité Comunal
Convocatoria del Comité Comunal.	Instancia en la que distintos organismos que componen el COGRID Comunal se reúnen.	Alcalde/Alcaldesa
Elaboración de informes ALFA.	Mediante un levantamiento de necesidades para la toma de decisiones se gestiona mediante informe de diagnóstico.	Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres
Apoyo en el Control del evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Participar en la mitigación del riesgo, contención de aguas, cierre de accesos, caminos, puentes, etc.	- Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres - Organismos de respuesta
Activación del proceso de evacuación	Activar la evacuación para la población expuesta, con apoyo logístico y transporte en zonas críticas.	- SENAPRED - Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres - Dirección de seguridad Pública - Dirección de Servicios Generales y Operaciones - Organismos de respuesta
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Identificar y acondicionar albergues con servicios básicos.	- Dirección Administración Municipal - Delegaciones Municipales - Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres - Dirección de Servicios Generales y Operaciones
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Implementar operativos de búsqueda y rescate en zonas aisladas o de difícil acceso.	- Organismos de respuesta - ONG

Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Coordinar equipos para el rescate, traslado y protección de animales en zonas afectadas	• Veterinaria Municipal • COLMEVET • Organismos de respuesta
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se gestiona de manera oportuna la activación de equipos técnicos.	• Organismos técnicos
Apoyo a servicios críticos de salud.	Asegurar operatividad de centros de salud, traslado, medicamentos y continuidad operativa de los CESFAM.	• Departamento de Salud Municipal
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Apoyar y movilizar a voluntarios de organizaciones, ONGs, Universidades, para tareas de apoyo logístico y social.	• Dirección de Desarrollo Comunitario Municipal • Organismos colaboradores (ONG, reservistas, entre otros)
Comunicación de riesgo a la comunidad	Informar de manera clara y oportuna sobre zonas de riesgo, medidas de autocuidado y rutas de evacuación.	• Alcalde / Alcaldesa • Departamento de Comunicaciones • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres
Registro de damnificados	Levantar ficha FIBE y coordinar apoyo social.	• Administración Municipal • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres • Departamento Social

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

En caso de una evacuación se activan en primera instancia los recursos de las localidades y recursos comunales. Esto se realiza con personal de Carabineros, Armada, Bomberos y Municipalidad.

Municipalidad de Valdivia:

Departamento	Recurso	Cantidad	Observación
Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres	Camioneta	1	Sistema lumínico y sonoro.
Pool de Vehículos	Camioneta	5	Horario de 08:00 a 00:00 Lunes a viernes – sábado y domingo sujeto a evaluación.
Pool de Vehículos	Minibús	2	Capacidad 20 pasajeros cada minibús.
Dirección de Seguridad Pública	Camioneta	8	Sistema lumínico y sonoro.
Dirección de Seguridad Pública	Dron	1	Uso sujeto a condiciones del tiempo.
Bodega Municipal	Centro de acopio	1	Av. Lynch 590 – Valdivia

Dirección de Servicios Generales y Operaciones	Retroexcavadora	1	Horario de 08:00 a 00:00 Lunes a viernes – sábado y domingo sujeto a evaluación.
Dirección de Servicios Generales y Operaciones	Mini Cargador	1	Horario de 08:00 a 00:00 Lunes a viernes – sábado y domingo sujeto a evaluación.
Dirección de Servicios Generales y Operaciones	Motoniveladora	1	Horario de 08:00 a 00:00 Lunes a viernes – sábado y domingo sujeto a evaluación.
Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres	Motosierra	4	Horario de 08:00 a 00:00 Lunes a viernes – sábado y domingo sujeto a evaluación.
Delegación de la Costa	Camión Tolva	3	Horario de 08:00 a 00:00 Lunes a viernes – sábado y domingo sujeto a evaluación.
Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres	Camión cerrado	1	Horario de 08:00 a 00:00 Lunes a viernes – sábado y domingo sujeto a evaluación.

Elaboración propia

Institución	Recurso	Cantidad	Observación
Capitanía de Puerto de Valdivia	Lanchas rápidas	4	Embarcaciones aptas para navegación en condiciones de rescate y patrullaje.
Cuerpo de Bomberos de Valdivia	Grupo GERSA	1	Grupo especial de Rescate Sub-Acuático (30 bomberos acreditados aprox.) Camioneta y bote zodiac.
Cuerpo de Bomberos de Huelletheu	Compañía de bomberos	1	Dotación de 20 bomberos aprox. Equipada con 2 carros bomba para emergencias.

Elaboración propia

	VALDIVIA	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA DE INUNDACION POR DESBORDE DEL RIO CALLE CALLE	Página 20 de 25
	Fecha: agosto 2025	

Identificación de albergues:

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 Gil de Castro	Gimnasio	40	Aproximadamente 1.000 metros cuadrados. 1 baño de hombres. 1 baño de mujeres. 2 camarines con baños y duchas. El recinto cuenta con guardia de seguridad. A disposición en caso de emergencia.
2	Ex Internado de Niebla	Internado	40	Aproximadamente 650 metros cuadrados. 1 baño de hombres. 1 baños de mujeres. Recinto cuenta con 5 salas y una cocina para habilitar. A disposición en caso de emergencia.
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			80 personas	

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define el sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva frente al riesgo de inundación por desborde del río Calle Calle.

De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Aguas de la Región de Los Ríos, a través de la plataforma de Alertas de Estaciones Hidrométricas, la estación río Calle Calle en Pupunahue para alcanzar los valores del umbral de alerta son los siguientes.

Tipo de Alerta	Nivel del agua	Caudal (metros cúbicos/segundo)
Alerta Verde	Inferior a 4,7 metros	Inferior a 2038,3 metros cúbicos/seg.
Alerta Amarilla	4,7 metros	2038,3 metros cúbicos/seg.
Alerta Roja	5,2 metros	2603,7 metros cúbicos/seg.

Fuente: Dirección General de Aguas

De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Aguas, indica que, si la estación de Pupunahue alcanza valores del umbral de Alerta Amarilla con tendencia al alza, sumado a las precipitaciones caídas, y en coordinación con la Delegación Presidencial Regional de Los Ríos, SENAPRED declarará Alerta Amarilla.

La estrategia comunicacional de la Municipalidad será la sensibilización y orientación comunitaria a no exponerse innecesariamente a situaciones de riesgo, será con los actores relevantes de las comunidades expuestas (dirigentes sociales) y el medio de comunicación vía telefónica. La Delegación Municipal del Calle Calle mantendrá comunicación permanente con los vecinos de los sectores aledaños al cauce.

A través de la Unidad Nacional de Alerta Temprana, en coordinación con la Dirección Regional de SENAPRED Los Ríos activará el Sistema SAE (Sistema de Alerta de Emergencia) el que llegará directamente a través de la mensajería telefónica a la población con afectación directa producto de inundación por desborde de cauce y que deberá comenzar con el proceso de evacuación.

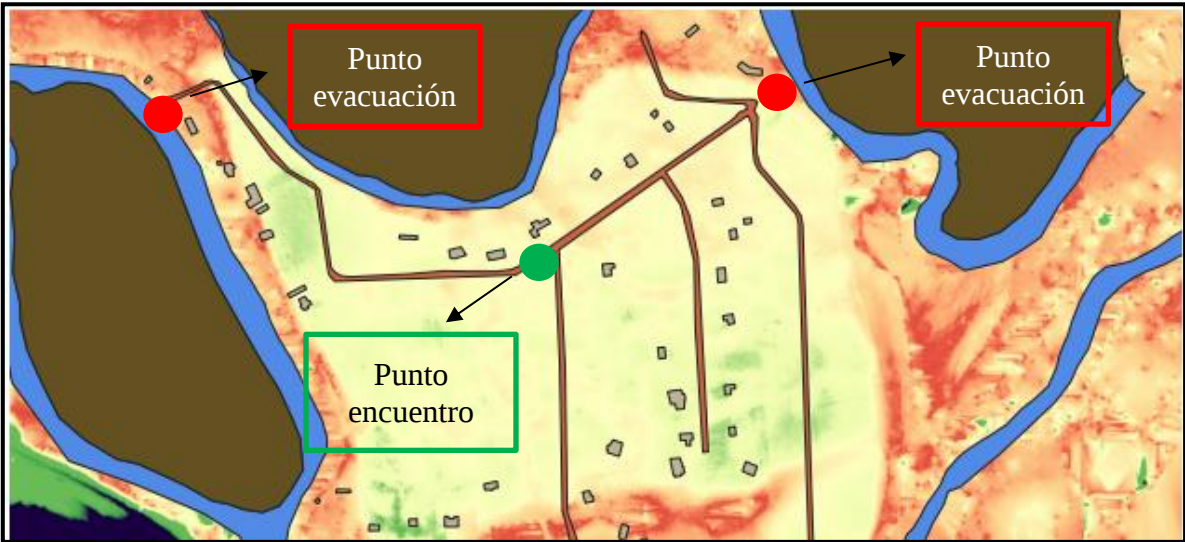
Los organismos de respuesta que trabajan en el lugar, serán los encargados de alertar a las comunidades que puedan verse potencialmente afectadas, utilizando sirenas y megáfonos. Ante la alerta, se deberá proceder con la evacuación preventiva a las zonas más alejadas del borde del río.

3.2.4. Plano de Evacuación

Existe un trabajo puntual y focalizado en el sector de Arique, con la comunidad de Isla Huape, la cual tiene una superficie aproximada de 58 hectáreas, actualmente esta isla alberga a 98 personas, quienes transitan por un pedraplén artificial, sin embargo, el aumento del caudal del río obstruye este único acceso.

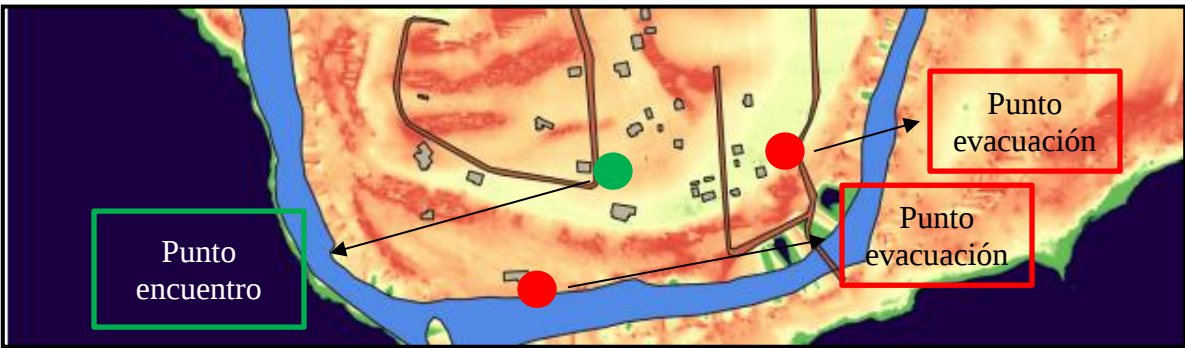
Debido a las dificultades de conexión dentro de la isla causadas por el corte de los caminos interiores, la Isla Huape se ha dividido en dos zonas. Cada una de estas zonas cuenta con su propio punto de encuentro transitorio y puntos de evacuación vía acuática desde muelles cercanos y revisados por los organismos de respuesta Armada de Chile.

Mapa Isla Huape Zona N°1



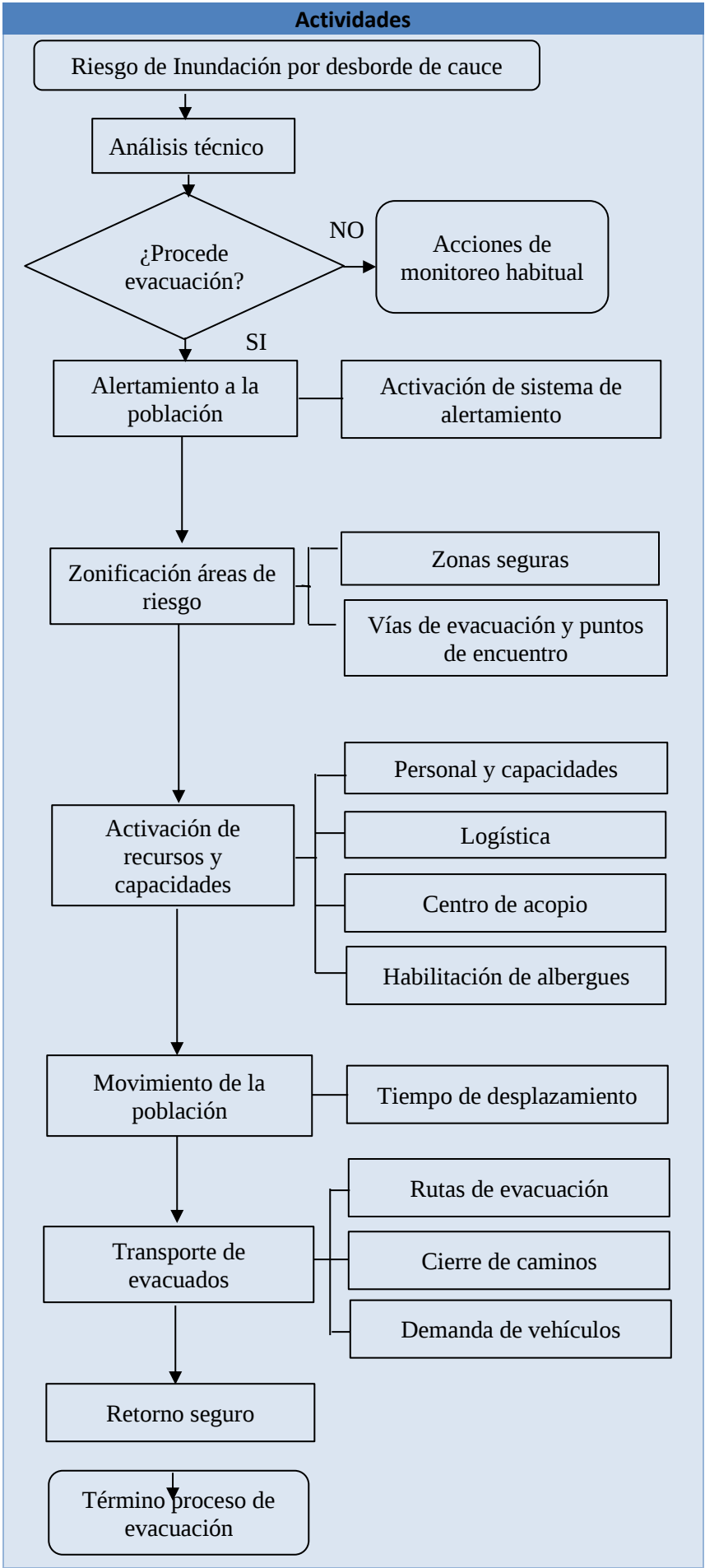
Fuente: Delegación Presidencial Región de Los Ríos

Mapa Isla Huape Zona N°2



Fuente: Delegación Presidencial Región de Los Ríos

3.2.5. Proceso de Evacuación



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.	Es un proceso que debe realizar las autoridades y organismos con competencias para lograr identificar el impacto.	- Alcalde / Alcaldesa - Dirección de Administración Municipal - Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres - Delegaciones Municipales - Organismos técnicos
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	A través de esta instancia se hace extensiva la convocatoria a otros organismos, instituciones o empresas privadas.	Alcalde / Alcaldesa
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Se gestiona mediante protocolos de seguridad y plan de seguridad ciudadana las distintas medidas que buscan orden público.	- Alcalde / Alcaldesa - Dirección de Seguridad Pública - Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Acondicionar espacios seguros, con accesibilidad y condiciones sanitarias adecuadas para la atención temporal de la población evacuada.	- Dirección de Administración Municipal - Delegaciones Municipales - Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres - Dirección de Servicios Generales y Operaciones - Dirección de Desarrollo Comunitario
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Disponer de puntos estratégicos para la recepción y clasificación de ayuda.	- Dirección de Administración Municipal - Delegaciones Municipales - Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres - Dirección de Servicios Generales y Operaciones - Dirección de Desarrollo Comunitario
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Implementar lugares para entregar alimentos, kits de higiene, agua, entre otros insumos. Organizar y gestionar la entrega de insumos y recursos a la comunidad afectada, garantizando un acceso ordenado, oportuno y equitativo, priorizando a los grupos más vulnerables.	- Dirección de Administración Municipal - Delegaciones Municipales - Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres - Dirección de Servicios Generales y Operaciones - Dirección de Desarrollo Comunitario
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Coordinar acciones de monitoreo, rescate, traslado o atención de especies afectadas.	- SAG - COLMEVET
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Identificar zonas de resguardo y articular apoyo veterinario, alimentación y traslado seguro de mascotas y animales.	- SAG - COLMEVET - Veterinaria Municipal
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Solicitar a la autoridad sanitaria que realice seguimiento en zonas afectadas para evitar brotes de enfermedades transmitidas por agua o vectores.	Departamento de Salud Municipal.
Coordinar atención psicosocial y salud mental	Disponer de equipos APS para brindar contención y atención a	Departamento de Salud Municipal.

	personas afectadas especialmente población vulnerable.	
Asegurar abastecimiento de agua potable y alimentos.	Gestionar entrega de agua potable, alimentos no perecibles en zonas sin acceso.	• Dirección de Administración Municipal • Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres • Dirección de Desarrollo Comunitario • Bomberos

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

4. Información Adjunta

Cuadro resumen medios de comunicación

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - UAT
Radio Comunicaci ón	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna, como soporte comunicacional de los equipos de respuesta	Comunal - Urbano	Dirección GRD	Emergencias	NO
	P-25	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Dirección GRD	Emergencias	SI
Telefonía	Móvil	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Dirección GRD	Emergencias	SI
	Fija	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Dirección GRD	Coordinación - Emergencias	SI
	Satelital	Marca Iridium mod. 9555. IMEI: 300015010944150.	Nacional	Dirección GRD	Emergencia Activación del COGRID Comunal	SI
Internet	Correo electrónico	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Nacional	Dirección GRD	Coordinación	SI