

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 1 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI

CONCÓN

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N° 1405, del 30 de abril de 2025.

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 2 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

Índice

1.	Introducción	3
1.1.	Objetivos General y Específicos	4
1.2.	Cobertura, Amplitud y Alcance	5
2.	Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición	6
2.1.	Descripción de la Amenaza	6
2.2.	Zonificación de la Amenaza	6
2.3.	Análisis de la Exposición	8
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	10
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	11
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	11
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	13
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	14
3.2.1.	Sistema de Evacuación	16
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	16
3.2.3.	Alertamiento a la Población	17
3.2.4.	Plano de Evacuación	17
3.2.5.	Proceso de Evacuación	26
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	29
4.	Información Adjunta	31

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 3 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

1. Introducción

El presente Plan por amenaza Tsunami constituye un instrumento de anexo del Plan Comunal de Emergencia y enfatiza la relevancia de la Variable Tsunami en la comuna de Concón. Siendo éste un instrumento guía para establecer las acciones para la fase de respuesta ante emergencia provocada por la amenaza en cuestión.

Los tsunamis constituyen uno de los fenómenos naturales cuyas características los hacen altamente destructivos, afectando a la mayoría de los países costeros, especialmente a los ubicados en el Cinturón de Fuego del Pacífico, debido a que esta zona es donde se registra el mayor número de sismos en el mundo. En el caso de Chile, gran parte del territorio continental yace sobre la zona de subducción de la Placa de Nazca bajo la Placa Sudamericana, lo que da lugar al acumulamiento de energía produciendo actividad sísmica y como resultado, la eventual generación de tsunamis, por lo que se está constantemente expuesto a esta amenaza.

Debido a lo anterior es que se elabora el Anexo Plan por Amenaza Tsunami para establecer medidas y acciones ante una situación de emergencia realizando la coordinación de los organismos a nivel comunal estableciendo roles y funciones a las instituciones que están presente en este Plan por Amenaza.

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 4 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

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:**

- Lograr una rápida evacuación de la población afectada a la Zona de Seguridad (sobre Cota 30 m.s.n.m) ante la percepción de un sismo VII o superior Mercalli.
- Verificar ejecución total de la evacuación.
- Guiar e informar a la población que se encuentra en Zona Segura.
- Evaluación del daño y análisis de necesidades.

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 5 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:**

Dentro del alcance los miembros que componen el presente Plan por Amenaza de Incendio Forestal son:

Integrantes permanentes del COGRID

- Alcalde/a de la comuna.
- Jefe Unidad Gestión de Riesgo y Desastres.
- Comisario de Carabinero o funcionario de Mayor Jerarquía.
- Superintendente del Cuerpo de Bomberos o su representante.
- Director de Seguridad Pública.
- Director Salud Municipal.
- Director de Desarrollo Comunitario DIDECO
- Director de Medio Ambiente

Según requerimiento del presidente del comité y conforme a la naturaleza y evolución de la amenaza Tsunami se podrá convocar a otras direcciones municipales tales como:

- Dirección de Obras Municipales DOM
- Dirección Rural
- Dirección de Tránsito
- Dirección de Gestión de Personas
- Dirección de Finanzas
- Dirección de Educación Municipal
- Dirección de Turismo
- Dirección de secretaría Comunal de Planificación y Coordinación SECPLAC
- Asesoría Jurídica
- Oficina de Comunicaciones
- Administración Municipal

Adicionalmente se podrá invitar a solicitud del comité las siguientes instituciones a través de sus respectivos representantes:

- SAR
- PDI
- Cruz Roja
- Defensa Civil
- Bote Salvavidas
- Empresas de Servicio (Luz, Agua, Gas)

- **Alcance:**

Ante la presencia de un Tsunami que genera una emergencia la cual puede provocar alteraciones o daños a las personas, bienes y medio ambiente en la comuna de Concón es que se establecen acciones de respuesta de manera general, basadas en el marco legal vigente y los acuerdos técnicos establecidos para tales efectos, tomando en consideración siempre las evaluaciones del COGRID Comunal.

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 6 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

Un tsunami es un fenómeno físico que se origina por sismos que ocurren bajo o cerca del fondo oceánico, y se manifiesta en la costa como una gran masa de agua que puede inundar y causar destrucción en las zonas costeras. Los tsunamis causados por sismos cercanos a la costa, pueden arribar en pocos minutos y sus efectos continuar por varias horas después de ocurrido el sismo. Los tsunamis también pueden ser generados en otros lugares del Océano Pacífico, generalmente ubicados a más de 1.000 kilómetros y a más de tres horas de tiempo de viaje, llegando a la costa varias horas después de ocurrido el sismo.

Estos fenómenos físicos están entre los más desastrosos y complejos de la naturaleza. Todos los tsunamis son potencialmente peligrosos y cuando uno llega a la costa, puede causar pérdida de vidas, bienes y daños al medio ambiente. Debido a su poder destructivo, causan impactos importantes en los ámbitos humano, social y económico de las comunidades.

2.2. Zonificación de la Amenaza

La comuna de Concón, perteneciente a la provincia de Valparaíso, en la región de Valparaíso se sitúa entre los 32°54'50" y los 32°56'30" de latitud sur y los 71°32'45" y 71°24'30" de latitud oeste. Limita al Norte con la comuna de Quintero, al Sur con la comuna de Viña del Mar, al Este con la comuna de Limache y al Oeste con el océano Pacífico.

Su superficie es de 76 km², y una altura promedio sobre los 230 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m). Está emplazada en una amplia meseta que deslinda con el río Aconcagua y su desembocadura.

Para la identificación de la zonificación de la amenaza se cuenta con la información proporcionada por la Carta de Inundación por tsunami emanada por el SHOA, la cual permite identificar la afectación que tendrán la presencia de la amenaza en el sector identificado.

Como se parecía por ejemplo el nivel de color rojo indica una profundidad de inundación de 6 metros o más y así sucesivamente

-  Profundidad de la inundación: 6 y más
-  Profundidad de la inundación: 4 a 6 m
-  Profundidad de la inundación: 2 a 4 m
-  Profundidad de la inundación: 1 a 2 m
-  Profundidad de la inundación: 0 a 1 m

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	
	Fecha: 01-10-2024	



Imagen 1: Carta de inundación por tsunami CITSU elaborado por

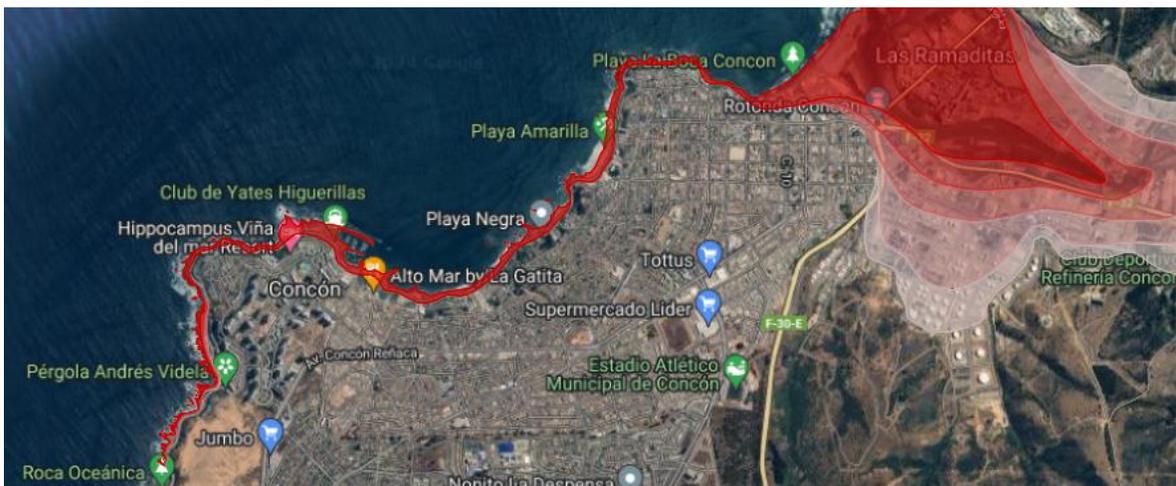


Imagen 2: Carta de inundación por tsunami CITSU elaborado por SHOA

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 8 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

2.3. Análisis de la Exposición

La zona costera de la comuna de Concón tiene una extensión aproximada de 8.5 km desde el límite con la comuna de Viña del Mar (Cochoa), hasta el límite con la comuna de Quintero (cruce ferroviario ruta F-30E). Se debe tener presente que bajo la cota 30 m.s.n.m existen cerca de 1.200 viviendas (4.800 personas app), de las cuales el 80% corresponden a residencia habitual y el 20% a segunda residencia, por lo cual al ser una comuna considerada balneario la población flotante se puede estimar que aumentaría en un 30 % a 40% en periodo estival.

Frente a lo expuesto la población que se encuentra en una zona de exposición al riesgo de tsunami puede llegar en temporada alta cercana a las 10.000 personas considerando la capacidad Hotelera, Restaurant, playas del litoral comunal (Lilenes, Las Conchitas, Bahamas, Negra, Amarilla, y La Boca) y residentes habituales que viven y trabajan en el sector costero de la comuna, un Banco, dos Santuarios de la Naturaleza (Roca Oceánica y Humedal Urbano) y 15 escuelas de surf (sector La Boca); lugares que además de turistas, son concurridos por deportistas náuticos (surf, kayaks y vela entre otros).

Según información obtenida de PLADETUR 2018 de la comuna de Concón se presenta la capacidad de personas que pueden estar en restaurant y hoteles de la comuna ubicados en el sector costero.

Nombre hotel	Número de plazas	Cantidad de habitaciones
Radisson Acqua Hotel & Spa	138	50
Casa Doca Hotel Boutique	12	6
Hippocampus Resort & Club	546	144
Cabañas Playa Negra	54	9
Apart Hotel Río Mar	41	9
Cabañas Concón	25	5
Thalassus Talasoterapia	32	8
Hostal Pingüino en la Roca	15	5
Azul Pacifico Bed&bredfast	8	4
Total plazas Concón		871

Fuente: PLADETUR 2018 I. Municipalidad de Concón. Plazas de Resort, Hoteles, Hostales, Apart Hotel, Cabañas.

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 9 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

N°	Nombre del Restaurant	Cubiertos	N°	Nombre del Restaurant	Cubiertos
1	Restaurant Carla	60	23	Nikko Restaurant	120
2	Restaurant Central	72	24	Parrilladas Argentinas El Che Fabián	60
3	Restaurant Donde Jacobo	80	25	Restaurant Acqua Radisson	120
4	Restaurant Donde Yayo	72	26	Restaurant Punta del Este	120
5	Restaurant D'Yelly	56	27	Restaurant Calipso	400
6	Restaurant El Coral	116	28	Donde Carmencha	24
7	Restaurant El Rincón d' Patito	80	29	Restaurant Albatros	200
8	Restaurant El Rincón de Charlie	250	30	Restaurant Aquí Jaime	210
9	Restaurant Emeterio	282	31	Restaurant Del Gigi	80
10	Restaurant Fuente Valdiviana's	48	32	Restaurant Don Chicho	84
11	Restaurant La Perla del Pacífico	344	33	Restaurant Doña Isabella	56
12	Restaurant La Pica de Don Juaco	35	34	Restaurant Novellino	96
13	Restaurant La Pica de Ramsés	80	35	Restaurant Vista al Mar	128
14	Restaurant La Pica del Loro	132	36	Pura Vida Restaurante	88
15	Restaurant La Reina Chica	160	37	Restaurant Alto Joig	180
16	Restaurant La Reina Margarita	44	38	Restaurant Faro (Hippocampus)	110
17	Restaurant La Sirena de Don Lalo	100	39	Empanadas Maju	20
18	Restaurant Las Brisas	200	40	La Boca Gourmet	30
19	Restaurant Max-Con	160	41	Las Deliciosas	160
20	Restaurant Rinconcito Costero	44	42	Las Tentaciones de Fanny y Nelson	35
21	Restaurant San Pedro	84	43	Restaurant el Carro de Don Cangrejo	100
22	Restaurant Sirenit's	40	44	Todo Empanadas	150
TOTAL CUBIERTOS					5110

Fuente: PLADETUR 2018 I. Municipalidad de Concón. Total cubiertos Restaurant.

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	
	Fecha: 01-10-2024	

Infraestructura Crítica

La infraestructura crítica que se encuentra en la comuna de acuerdo a la amenaza de Tsunami es la siguiente:

Amenaza Tsunami: Avenida Borgoño Camino costero, Ruta F 32 y Ruta 64 hasta Puente Limache, Rotonda de Concón nudo vial que conecta a Comuna de Quintero, Limache-Quillota y Viña del Mar, 2 puentes, 2 Caletas de Pescadores (San Pedro e Higerillas), 1 Club de Yates (Higerillas), 1 planta de tratamiento de aguas, 2 estaciones surtidoras de combustible, 1 Refinería de petróleos, 1 distribuidora de gas, 1 Planta de combustible (figura 3).

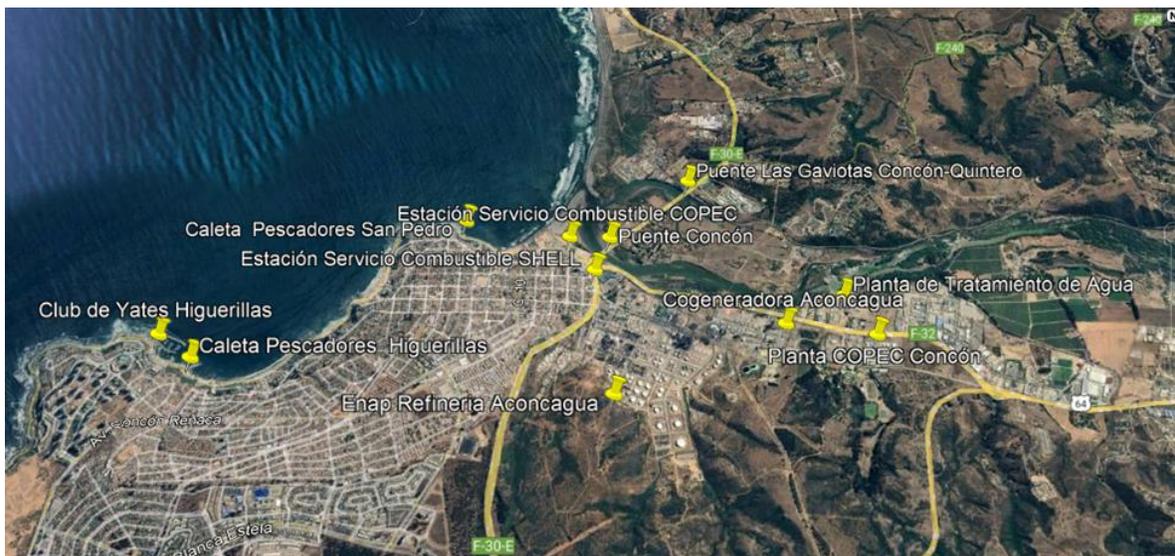


Imagen 3 - Infraestructura Crítica (Google Earth, I. Municipalidad de Concón)

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

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 11 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

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	<p>Campo Lejano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por la presencia de sismo en campo lejano se entrega información a COGRID y comunidad sobre alerta temprana emitida por organismo técnico. • Monitoreo en terreno de condiciones de riesgo. • Monitoreo a través de central Cámara. • Reporte de novedades si corresponde al Sistema Local y a SENAPRED. 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • Dirección de seguridad Publica • Dirección de Medio Ambiente • Departamento de Comunicaciones
Amarilla	<p>Campo Lejano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GRD: Una vez decretada la alerta por SENAPRED en base a informes técnicos emanados por SHOA, se convoca a COGRID para alistar el proceso de evacuación. • Consolidar información interna • coordinación de acciones de las direcciones municipales • Reportar a COGRID y SENAPRED sobre el estado de la comuna. • Dideco: Preparación de albergues y Centro de Acopio. • Identificación de personas con movilidad reducida dentro del radio de afectación. • Operaciones: Alistamiento de Recurso Humano, vehículos y maquinaria. • Revisión de estado de las vías de evacuación. Información que será reportada al COGRID a través de GRD. • Seguridad Publica: Alistamiento de Personal, intensifica monitoreo en borde costero y vías de acceso a la comuna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • Dirección de Dideco • Dirección de Seguridad Pública • Dirección de Salud • Dirección de Turismo • Dirección de Educación • Departamento de Comunicaciones. • Dirección de Medio Ambiente. • Bomberos • Carabineros

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 12 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo a través de Central Cámara. Dirección de Educación: revisión y alistamiento de recurso humano y stock crítico. Comunicaciones: Difundir medidas adoptadas a la comunidad y recomendaciones. Dirección Medio Ambiente: Cierre de Roca Oceánica y Humedal Urbano mientras que las condiciones de alerta estén presentes. Turismo: Difusión de medidas y recomendaciones al sector gastronómico, hoteleros y concesionarios de playa. Dirección de Educación: Difusión de medidas y recomendaciones a la comunidad escolar. Alistamiento de personal de turno y refuerzo de los equipos de Operaciones, Seguridad pública, Dideco y GRD. 	
Roja	<p>Campo Cercano</p> <ul style="list-style-type: none"> Una vez que se ocasiona un sismo con percepción Mercalli VII se procede inmediatamente al proceso de evacuación preventiva. Auto convocatoria de COGRID comunal para la coordinación, evaluación y toma de decisiones. Activación de aparatos sonoros de Carabineros, Bomberos y Seguridad Pública. Para alertar a la población. Apoyar los procesos de evacuación a través de los equipos de Seguridad Pública. Auto convocatoria de Personal Municipal a sus respectivas Direcciones a espera de instrucciones emanadas del COGRID. Concurrir con personal Municipal a los puntos de encuentro con las herramientas necesarias para informar a la población sobre los procesos en curso. Informar permanentemente SENAPRED, por el medio que resulte más favorable, y en forma sistemática, los reportes de estado de situación Comunal. Habilitación de albergues en caso de ser necesaria su disposición. <p>Al recibir confirmación emanada por SHOA a través de SENAPRED de arribo de olas al borde costero</p>	<ul style="list-style-type: none"> Unidad GRD Dirección de Dideco Dirección de Seguridad Pública Dirección de Salud Dirección de Turismo Dirección de Educación Departamento de Comunicaciones. Dirección de Medio Ambiente. Bomberos Carabineros

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 13 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	<p>producto de un Tsunami provocado por sismo en campo lejano se procederá de la misma manera descrita en Alerta Roja Campo Cercano.</p>	

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.	Los equipos de trabajos de las distintas direcciones que se encuentran individualizados en el presente plan deben realizar evaluaciones en terreno de manera periódica las cuales serán reportadas a la Unidad de Gestión de Riesgo y Desastres, dicha unidad informara a SENAPRED a través de la Unidad de Alerta Temprana.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • Dirección de Seguridad Pública • Dirección Rural • Dirección de Medio Ambiente • Departamento de Comunicaciones
Sistematizar información preliminar del evento.	La Información obtenida será analizada para permitir una comprensión y análisis eficiente y eficaz, para de esta manera contribuir a una coordinada toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	La Unidad GRD elaborara informe ALFA detallando la emergencia por Tsunami	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD
Determinar áreas de afectación de la Amenaza Tsunami	Se trabajará priorizando la zona de borde costero definida como inundable.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • Dirección de Seguridad Pública
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una Alerta Amarilla se convocará a los integrantes del COGRID comunal para evaluar, tomar decisiones y cursos de acción.	<ul style="list-style-type: none"> • Alcalde • Unidad GRD
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	La Unidad de GRD con la colaboración del Departamento de Comunicaciones realizara difusión informativa con el objeto de reforzar recomendaciones de autocuidado y medidas de prevención frente a la amenaza Tsunami.	<ul style="list-style-type: none"> • Alcalde • Unidad GRD • Departamento de Comunicaciones
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar por medio de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED, de requerirlo se activará el COGRID comunal.	<ul style="list-style-type: none"> • Alcalde • Unidad GRD
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Una vez recibida la alerta temprana preventiva, será la Unidad de GRD la responsable de entregar esta información al Departamento de Comunicaciones para informar a la comunidad, por medio de diferentes	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • Departamento de Comunicaciones

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 14 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

	plataformas existente en la comuna entregando recomendaciones.	
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Evaluación permanente de la situación comunal, frente a la amenaza de Tsunami considerando los Puntos Críticos y zonas de mayor vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • Dirección de Medio Ambiente • Dirección de Seguridad Pública • Dirección Rural
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	La Unidad de GRD y la Dirección de DIDECO evaluarán la disposición de los albergues que se pudiesen requerir ante la amenaza de Tsunami.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • DIDECO
Comprobar disposición de stock crítico.	Ante un aviso de alerta temprana preventiva se enviará el requerimiento a Dirección de DIDECO, Departamento de Operaciones y la Dirección de Salud, solicitando información del estado y disponibilidad de Recursos Humanos y Físicos ante la amenaza de Tsunami.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD

Tabla N° 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.
- **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.	Para el caso de emergencia por Tsunami será la Unidad de GRD en conjunto con Organismos técnicos (Direcciones Municipales, Bomberos) los encargados de	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • Dirección de Obras • DIDECO • Dirección de Secplac • Dirección de Salud

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 15 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

	levantar y evaluar la afectación que permita tomar acciones de respuesta local y/o solicitar apoyo regional en caso de que esta sea sobrepasada y no permita ser gestionada con recursos locales.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Medio Ambiente (DIMAO) • Dirección de Seguridad Pública • Bomberos
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	En base al análisis y levantamiento realizado, serán las Direcciones Municipales quienes priorizarán las acciones de respuesta y destinación de recursos según la capacidad con la que se cuente.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Obras • DIDECO • Dirección de Secplac • Dirección de Medio Ambiente (DIMAO) • Dirección de Seguridad Pública • Dirección de Salud
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo y en base al levantamiento de necesidades y en conjunto con el análisis del COGRID comunal, se realizará un requerimiento interno o de ser necesario se solicitarán recursos al nivel regional.	<ul style="list-style-type: none"> • Alcalde • Unidad GRD • Dirección de Administración y Finanzas.
Convocatoria del Comité Comunal.	La convocatoria se realizará de forma inmediata en el Centro de Operaciones. Se debe considerar la Auto convocatoria por sismo perceptible VII Mercalli.	<ul style="list-style-type: none"> • Alcalde • Unidad GRD
Elaboración de informes ALFA.	La Unidad de GRD elaborará el o los informes ALFA que diera a lugar.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	En caso de requerir apoyo el COGRID realizara la convocatoria a Instituciones del Sistema comunal como Defensa Civil, Cruz Roja, PDI, Bote Salvavidas y empresas de servicio como Chilquinta y Esva para la respuesta a la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Alcalde • Unidad GRD
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Como se indica en el protocolo SENAPRED-SHOA-CSN el municipio realizara evacuación preventiva hacia las zonas de seguridad con la percepción de un sismo intensidad VII.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • Dirección de Seguridad Pública. • Carabineros • Bomberos
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	La habilitación de albergues se tomará según levantamiento e información en terreno con DIDECO	<ul style="list-style-type: none"> • DIDECO • Unidad GRD
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Una vez recibida la denuncia será informada en COGRID para que bomberos y/o Carabineros activen sus equipos de rescate.	<ul style="list-style-type: none"> • Bomberos • Carabineros
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	La Unidad de GRD coordinara con Dirección de Medio Ambiente del cual depende la Tenencia Responsable para dar las primeras atenciones y/o derivaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Medio Ambiente • Unidad GRD
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se dispondrá de un puesto de mando conjunto el cual permitirá la coordinación de los equipos de respuesta, así como se solicitará a SENAPRED a través del COGRID la activación de apoyo en el caso de	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 16 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

	que la emergencia supere los recursos del sistema local.	
Apoyo a servicios críticos de salud.	El departamento de salud dispone de los recursos locales y establece las coordinaciones de refuerzo con el servicio de salud Viña del Mar – Quillota Y/O SAMU regional, dando cuenta al COGRID de las acciones tomadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Salud • Unidad GRD
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Toda acción e intervención de equipos voluntarios se realizará previa validación de los equipos técnicos y COGRID la cual será coordinada por DIDECO.	<ul style="list-style-type: none"> • DIDECO • Unidad GRD

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.

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Los albergues son los lugares designados que cumplen con los requisitos básicos, tales como agua potable, electricidad, cocina, baños entre otros, por lo cual la Municipalidad de Concón determina a las sedes de Juntas de vecinos que se presentan en el punto 8.3 del Plan Comunal de Emergencia.

Respecto a punto de acopio la Municipalidad no cuenta con un recinto definido para esto pero de ser necesario y según evaluación se podrá considerar las dependencias del Centro Comunitario ubicado en:

José Yáñez #751 el cual es un lugar amplio y seguro para el resguardo de los bienes si fuese necesario.

En cuanto al sistema de telecomunicaciones, los equipos disponibles son los siguientes:

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - UAT
Radiocomunicaciones	P25	Sistema SENAPRED	Zona Costera regional	Todos los organismos de emergencia sector costero	Permanente	SI
Telefonía	Celular	Sistema de comunicación utilizada de manera interna y externa con otros organismos	Sector Urbano Sector Rural Regional Nacional	Todos los organismos de emergencia	Permanente	SI
	RRSS	Sistema de información utilizada de manera externa	Sector Urbano Sector Rural Regional Nacional	Todos los organismos de emergencia	Permanente	SI
Satelital	Telefonía	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Sector Urbano Sector Rural Regional	Todos los organismos de emergencia	En el momento del evento	SI

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 17 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

			Nacional			
--	--	--	----------	--	--	--

El detalle de los recursos y capacidades comunales se pueden ven en detalle en el punto 8.2 del Plan comunal de Emergencia.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva frente a Tsunami.

Ante la percepción de un sismo de Intensidad 7 Mercalli o superior se activa el proceso de evacuación de la zona amenazada por la variable. Unidad GRD informa a Alcalde y SENAPRED inicio proceso de evacuación preventiva.

La municipalidad de Concón con los organismos de respuesta, serán los encargados de alertar a la población que se encuentra bajo la cota 30 m.s.n.m.

- Móviles de Carabineros y Seguridad Publica en circulación por la comuna activa aparatos sonoros y se dirigen a guiar y colaborar en el proceso de evacuación.
- Se activa sirena de alarma pública del cuartel de la 6ta Compañía de Bomberos Viña del Mar-Concón para alertar a la población.
- Se informa a través de redes sociales y medios digitales del municipio y del sistema comunal el inicio del proceso de evacuación y entrega de recomendaciones.
- Sistema de Alerta de Emergencia SAE como complementario a lo mencionado en los puntos anteriores.

3.2.4. Plano de Evacuación

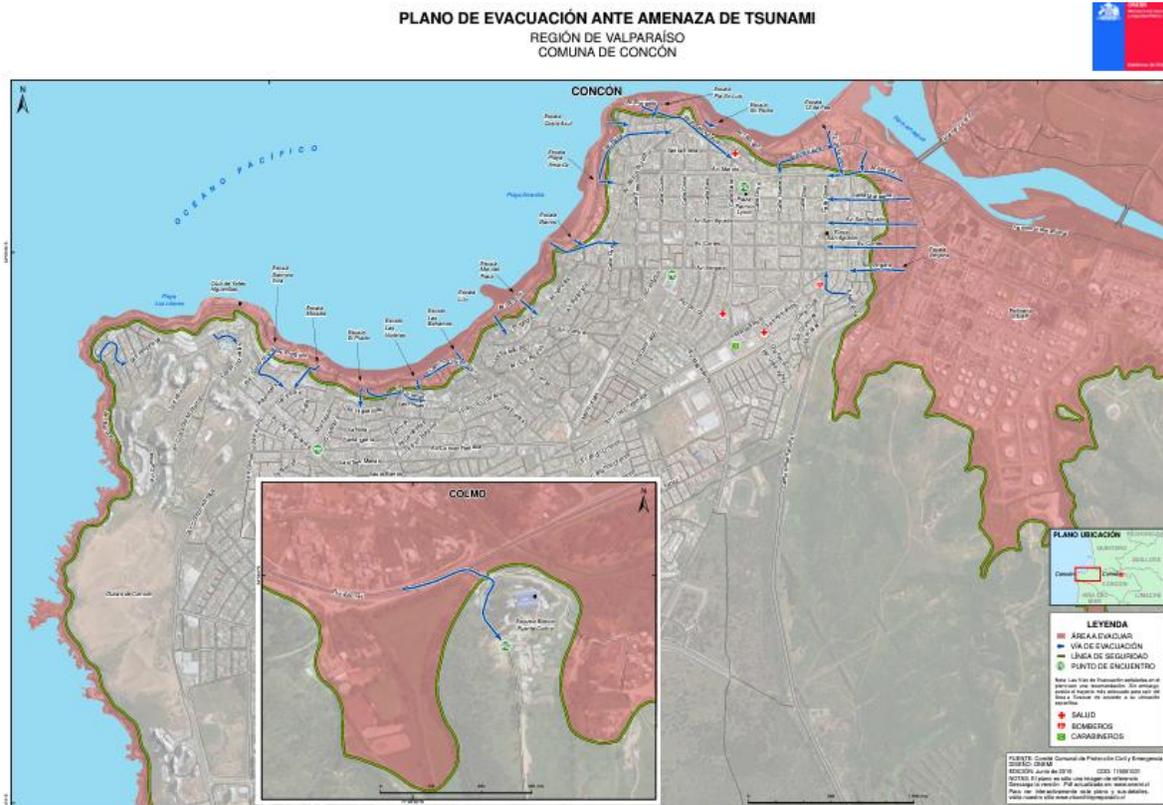
En el ámbito de la prevención, preparación y mitigación del impacto de los tsunamis, el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) desde el año 1997 elabora las Cartas de Inundación por Tsunami (CITSU) para la costa de Chile, herramientas que permiten definir los niveles de inundación máximos esperados para las principales zonas urbanas y portuarias del borde costero de Chile, ante la ocurrencia de eventos sísmicos tsunamigénicos de campo cercano o generados por deslizamientos.

En base a lo mencionado SENAPRED presenta el Plano de Evacuación ante Amenaza Tsunami el cual utiliza como referencia la cota 30 m.s.n.m. en donde se entenderá por evacuación un sistema en donde un conjunto de elementos permite la evacuación de la población ante una alerta, alarma y como manera preventiva ante la ocurrencia de un sismo de mayor intensidad en áreas costeras del país y sin que exista evaluación aún del Sistema Nacional de Alerta de Maremotos (SNAM).

Dicha evacuación esta compuesta por Vías de evacuación, áreas fuera de la amenaza y puntos de encuentro. La correcta planificación e implementación de los sistemas de evacuación permitirán, frente a la ocurrencia de una alerta o alarma de tsunami, contribuir a guiar, a lo largo de vías de evacuación, a la mayor cantidad de población posible, desde una zona de amenaza hasta una zona segura fuera del área de amenaza y, de esta forma, salvar el mayor número de vidas posible.

Es por ello que se presenta el Plano de Evacuación ante Tsunami para la comuna de Concón donde se describe cada vía de evacuación y se indica donde se encuentra el área fuera de la amenaza y puntos de encuentro.

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 18 de 32
	Fecha: 01-10-2024	



Vías de Evacuación y áreas fuera de la amenaza:

- a) Vía de Evacuación N° 1 Subida Esperanza.
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: Intersección de Calle Vergara con Calle 11.
- b) Vía de Evacuación N° 2 Escala Vergara (Sector El Carmen).
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: Intersección de Calle Vergara con Calle 11.
- c) Vía de Evacuación N° 3 Calle Cortes.
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: Intersección de Calle Cortes con Calle 11.
- d) Vía de Evacuación N° 4 Calle San Agustín
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: Intersección de Calle San Agustín con Calle 11.
- e) Vía de Evacuación N° 5 Calle Santa Margarita
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: Intersección de Calle Santa Margarita con Calle 11.
- f) Vía de Evacuación N° 6 subiendo desde la Rotonda por Calle Maroto
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: Intersección de Calle Maroto con Calle 11.
- g) Vía de Evacuación N° 7 Escala 12 de Febrero.
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: Intersección de Calle Maroto con Calle 11.

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 21 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

cc) Vía de Evacuación **N° 26** Calle Los Lilenes
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: intersección calle Los Lilenes con Calle Las Pimpinelas.

dd) Vía de Evacuación **N° 27** Costa Brava
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: intersección entre calle Las Pimpinelas y Calle Las Anemonas.

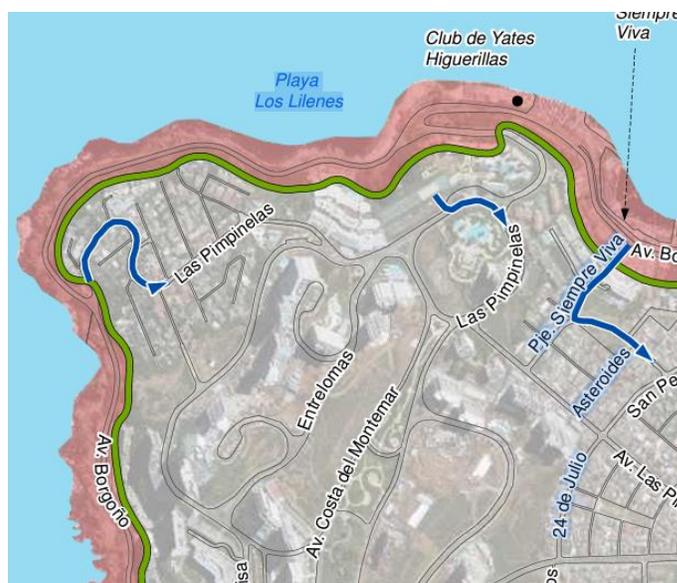


Imagen 6: Plano Evacuación ante amenaza de Tsunami - SENAPRED

ee) Vía de Evacuación **N° 28** Parque Industrial GULMUÉ y BITUMIX.
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: Cementerio Parroquial Concón

ff) Vía de Evacuación **N° 29** Villa Independencia Norte
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: Escuela Puente Colmo



Imagen 7: Plano Evacuación ante amenaza de Tsunami – SENAPRED

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	
	Fecha: 01-10-2024	

gg) Vía de Evacuación N° 30 Villa Independencia Sur
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: Escuela Puente Colmo

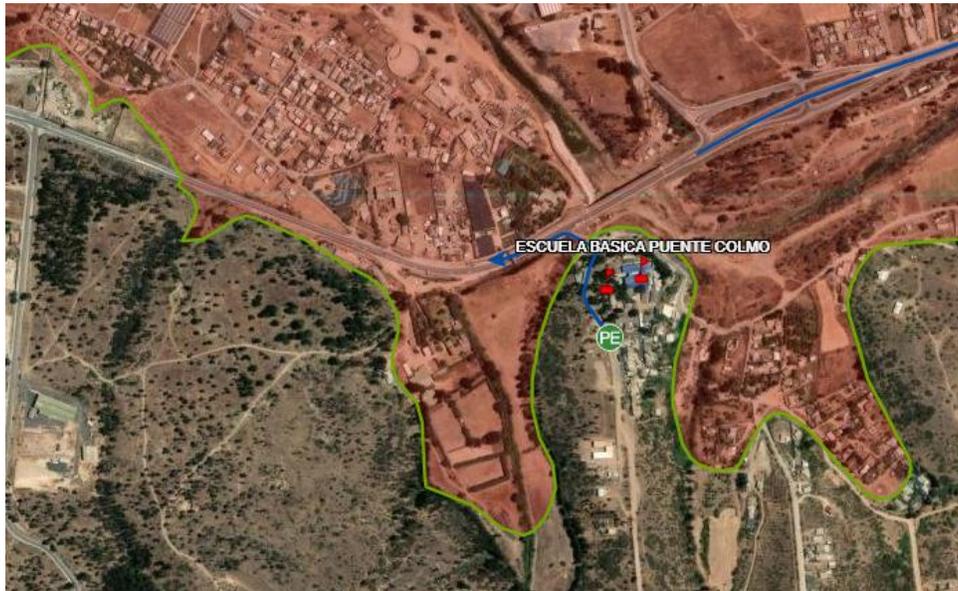


Imagen 8: Zona amenaza Tsunami Chile Preparado - SENAPRED

Se consideran los siguientes sectores que se encuentran en el área de amenaza de la cual no se especifica claramente en el Plano de Evacuación ante amenaza Tsunami -SENAPRED y para que no quede a libre interpretación se indica en el presente Plan de Variable Especifica la ruta de evacuación de los siguientes sectores:

a) Vía de Evacuación N° 31 La Isla – Humedal – F30 E
Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: subir por Rotonda a Calle Maroto con Calle 11.



Imagen 9: Google Earth. Creación propia. Ilustre Municipalidad de Concón.

Importante: Debido a su ubicación las personas que se encuentran en el sector la Isla pueden también evacuar hacia el sector Las Gaviotas que se encuentra en la comuna de Quintero.

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 23 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

b) Vía de Evacuación N° 32 Roca Oceánica

Fuera del área a evacuar por amenaza tsunami: intersección entre calle Las Pimpinelas y Calle Las Anemonas.



Imagen 10: Google Earth creación propia. Ilustre Municipalidad de Concón.

Puntos de Encuentro:

Desde la Vía de evacuación N° 1 hasta la vía de evacuación N° 17 se considera como Punto de Encuentro la Plaza Patricio Lynch la que se encuentra entre Calle Maroto y Santa Margarita con Calle 7 y Calle 8.

Se debe considerar que la vía de evacuación N° 31 efectuada por las personas que se encuentran en sectores de La Isla, Humedal y F 30 al ser Calle Maroto su vía de evacuación el Punto de Encuentro es Plaza Patricio Lynch.



	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 24 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

Imagen 11: Google Earth. Creación propia. Ilustre Municipalidad de Concón

Desde la Vía de evacuación N° 18 hasta la Vía de evacuación N° 25 se tiene considerado como Punto de Encuentra la Plaza Las Sirenas la que se encuentra entre Calles Scipión Borgoño y Laura Barros con calle Francisco de Asís y Orión.



Imagen 12: Google Earth. Creación propia. Ilustre Municipalidad de Concón

Las Vías de evacuación 26 y 27 se tiene considerado como Punto de Encuentro Bandejeón ubicado en intersección Calle Las Pimpinelas con Avenida Costa de Montemar.

Se debe considerar que la vía de evacuación N° 32 efectuada por las personas que se encuentran en la Roca Oceánica al ser Calle Pimpinelas su vía de evacuación el Punto de Encuentro es Bandejeón de área verde Costa de Montemar.



Imagen 13: Google Earth. Creación propia. Ilustre Municipalidad de Concón

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 25 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

La Vía de Evacuación N° 28 se tiene considerado como Punto de Encuentro El Cementerio Parroquial de Concón.

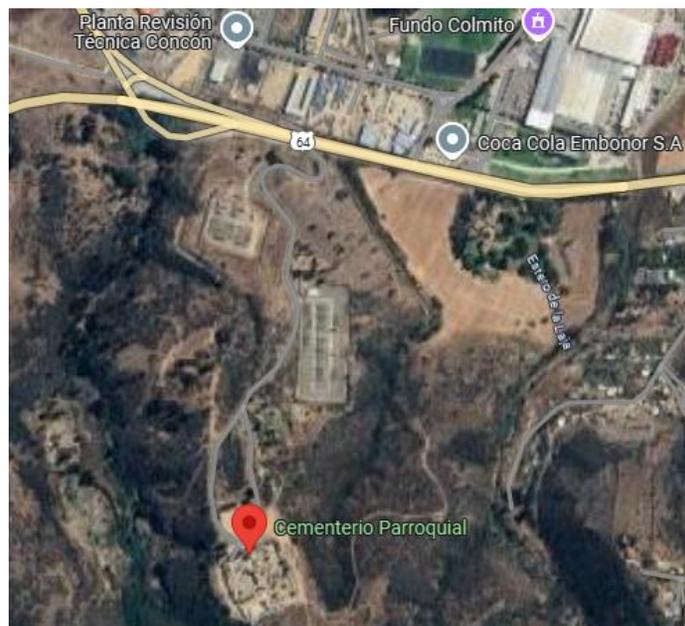


Imagen 14: Google Earth. Creación propia. Ilustre Municipalidad de Concón

Las Vías de Evacuación N° 29 y N° 30 se tiene considerado como Punto de Encuentro la Escuela Puente de Colmo. Ubicada en Camino Internacional S/N Puente Limache, Concón.

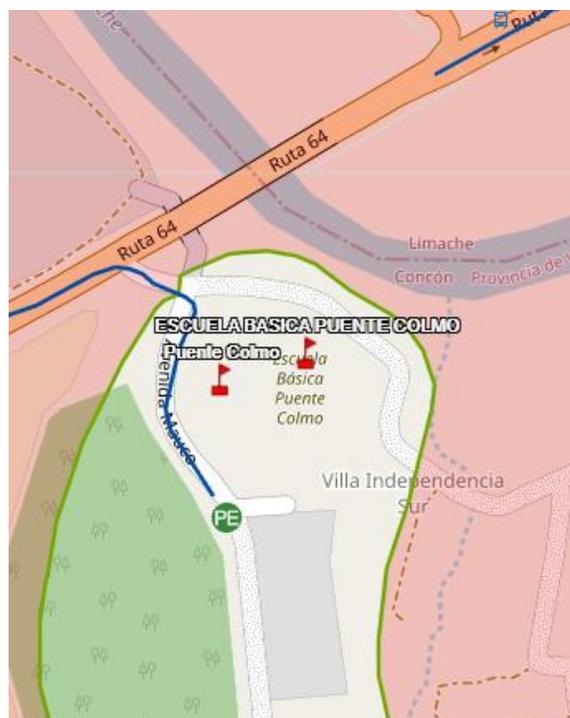


Imagen 15: Google Earth. Creación propia. Ilustre Municipalidad de Concón

Importante: Durante el tiempo en el cual se desarrolla el tsunami las personas que se encuentran congregadas en Escuela Puente Colmo no podrán bajar desde la cota de seguridad hasta que finalice la emergencia.

3.2.5. Proceso de Evacuación

El siguiente diagrama muestra el flujo de acciones en el procedimiento de evacuación preventiva ante la amenaza de Tsunami.

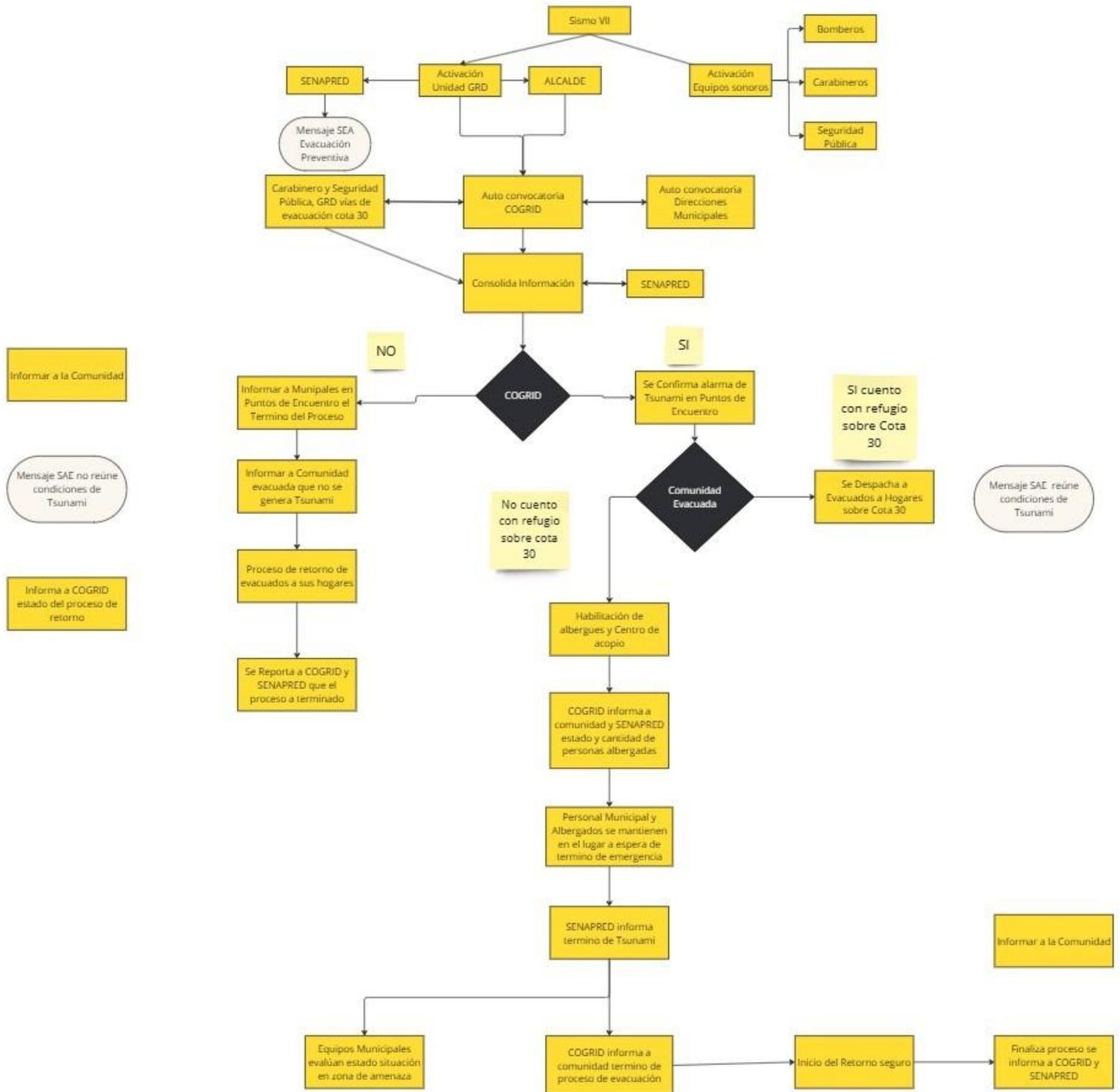
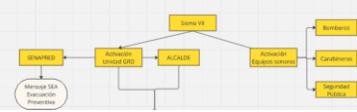
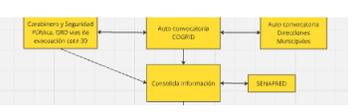
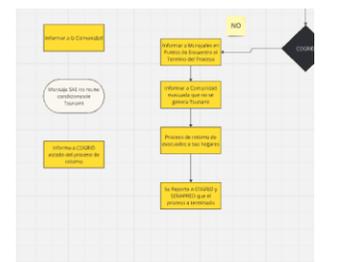
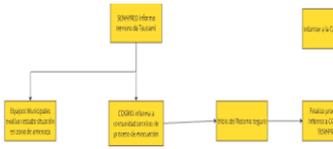


Diagrama 1 Procedimiento de evacuación, creación propia

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 27 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

El siguiente proceso según como muestra el diagrama se describe de la siguiente manera:

Actividades	Descripción	Responsables
	<p>Se percibe un sismo VII Mercalli se activa la Unidad de GRD la cual informa a alcalde y SENAPRED la percepción del mismo solicitando a través de mensajería SAE el alertamiento de proceso de Evacuación Preventiva. Paralelo a esta solicitud los equipos sonoros de Carabineros, Bomberos y Seguridad Pública están activados para alertar a la comunidad.</p>	Unidad GRD Alcalde Carabineros Bomberos Seguridad Pública SENAPRED
	<p>Se activa y reúne el COGRID comunal y Direcciones Municipales (auto convocatoria). Patrulla de Carabineros, Seguridad Pública y GRD se dirigen a vías de evacuación sobre la cota 30 para dirigir el proceso de evacuación. Equipos Municipales se dirigen a los Puntos de Encuentro. COGRID consolida información obtenida por equipos de respuesta y retroalimentación con SENAPRED</p>	COGRID Unidad GRD Carabineros Bomberos Direcciones Municipales SENAPRED
	<p>Una vez que COGRID consolida información recibida por Organismo Técnico procede a toma de acciones en base a si el sismo reúne las condiciones de tsunami en las costas de Concón. Esta acción es informada a la comunidad para que estén en conocimiento de las acciones tomadas.</p>	COGRID Unidad GRD Departamento de Comunicaciones
	<p>Si la información consolidada es que NO reúne las condiciones de Tsunamis en la costa de Concón se procede a informar a los equipos municipales que se encuentran en los Puntos de Encuentro. Ellos actuando como gestores comunitarios informaran a la comunidad que el sismo no genera las condiciones para un Tsunami. Por lo cual comienza el proceso de retorno seguros de la comunidad evacuada a sus hogares. Durante este proceso se solicita que se apoye a través de mensajería SAE que el sismo no reúne las condiciones de tsunami. De manera paralela el proceso de regreso bajo la cota 30 hasta que finalice será informado y reportado a COGRID y a SENAPPRED por medio del mismo.</p>	COGRID Unidad GRD Direcciones Municipales
	<p>Si la información consolidada es que SI reúne las condiciones para Tsunami. Se confirma la alarma a los equipos municipales en los Puntos de Encuentro. Se informa a la comunidad</p>	Unidad GRD DIDECO

	<p>y se invita a quienes cuentan con lugar de acogida sobre la cota 30 que se dirijan a ellos de manera tranquila y segura.</p> <p>Durante este proceso se solicita que se apoye a través de mensajería SAE que el sismo si reúne las condiciones de tsunami. Las personas que no cuenten con lugar acogida sobre la cota 30 serán derivados a albergues dispuesto por el Municipio.</p>	
 <pre> graph TD A[Habilitación de albergues y Centro de acopio] --> B[COGRID informa a comunidad y SENAPRED estado y cantidad de personas albergadas] B --> C[Personal Municipal y Albergados se mantienen en el lugar a espera de término de emergencia] C --> D[SENAPRED informa término de Tsunami] </pre>	<p>Al ser recibida la confirmación de que el sismo reúne las condiciones para generar un Tsunami se habilitan albergues y de ser necesario Centro de Acopio. Una vez que las personas se encuentren en los albergues se dará información al COGRID del estado y cantidad. El personal Municipal se quedará en sistema de turnos a cargo de cada albergue coordinado por DIDECO. Se generará esta dinámica hasta que SENAPRED informe que la emergencia ya fue superada.</p>	<p>Unidad GRD Direcciones Municipales</p>
 <pre> graph TD A[SENAPRED informa término Tsunami] --> B[Equipo Municipal realiza inspección de estado de vías] A --> C[COGRID informa a comunidad estado de vías de evacuación] B --> D[Inicio de Retorno seguro] C --> D D --> E[Inicio proceso de retorno COGRID SENAPRED] E --> F[Inicio a Casa] </pre>	<p>Una vez recibida la información de término de arribo de olas a la costa de Concón , equipo Municipal realizara inspección en zona de amenaza para evaluar el estado de las vías y si es posible comenzar con el proceso de retorno de la población albergada a su residencia habitual. De ser así se procede con el regreso seguro de lo contrario se mantendrán en albergue hasta que sea seguro el regreso o bajo otra medida que el COGRID decida. Todo proceso y acción y decisiones serán reportadas a SENAPRED.</p>	<p>Unidad GRD Direcciones Municipales COGRID</p>

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 29 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

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

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según amenaza Tsunami.	Unidad de Gestión de Riesgo y desastres en conjunto con las diferentes direcciones municipales evaluarán en terreno los daños en los diferentes sectores afectados para la toma de decisiones y solicitud de apoyo de ser necesario.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • DIDECO • DOM • Dirección de Medio Ambiente • Seguridad Pública • SECPLAC • Dirección Rural • Dirección de Transito • Dirección de Turismo
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Conforme a los daños detectados el COGRID podrá convocar la presencia de otros organismos al comité comunal tales como, Esval, chilquinta, Defensa Civil, Cruz Roja, Enap Refinerías Aconcagua, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Ante la ocurrencia de un Tsunami la coordinación municipal se genera en conjunto con carabineros de Chile, no obstante, y ante la posibilidad que una emergencia mayor supere la capacidad de respuesta local se podrá solicitar a través del COGRID comunal al COGRID regional el refuerzo necesario para efectuar dicha labor	<ul style="list-style-type: none"> • COGRID comunal
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Si un Tsunami amenaza con afectación de zonas pobladas, el municipio activará el o los albergues considerados en el Plan Comunal de emergencias. Labor que estará a cargo de la DIDECO con el apoyo de otras unidades municipales y/u otros organismos. Unidad GRD solicitará al COGRID la activación del protocolo SENAPRED-JUNAEB.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • DIDECO
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	El Municipio no cuenta con un centro de acopio, pero de ser necesario y según solicitud evaluada y emanada por el COGRID se habilitará un lugar óptimo para dicho fin el cual será administrado por DIDECO.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • DIDECO
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	El municipio no cuenta con centros de distribución; no obstante, conforme a evaluación de la situación y si la condición lo amerita, en concordancia con el COGRID comunal, se podrá disponer de una o más instalaciones municipales para dichos efectos.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	El Municipio de Concón cuenta con áreas protegidas como el Humedal Urbano la cual se encuentran en el área de exposición a la amenaza de Tsunami por lo cual a través de la	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Medio Ambiente • Unidad GRD

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 30 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

	Dirección de Medio Ambiente se realizará la coordinación con SAG y SERNAPECSA.	
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	La Dirección de Medio Ambiente municipal cuenta con la oficina de tenencia responsable quienes se pondrán a disposición en caso de requerido y podrán coordinar con el Servicio Agrícola y Ganadero y con organizaciones de voluntariado el resguardo de animales de compañía y de producción frente un Tsunami	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • Dirección de Medio Ambiente
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	La Dirección de Salud Municipal elaborara la primera evaluación y conforme a la capacidad local de respuesta reportara a la autoridad sanitaria regional de ser necesario	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad GRD • DESAM

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

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 31 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

4. Información Adjunta

Amenaza de Tsunami: El SHOA establece una condición de amenaza de tsunami, para el territorio nacional, basado en las características del sismo. Además, el SHOA podrá determinar la amenaza de tsunami valiéndose de los registros colectados por los mareógrafos a lo largo de la costa. En este caso, podrá considerarse que existe una amenaza de tsunami cuando se registren amplitudes de tsunami superiores a los 30 centímetros.

Auto evacuación: Ejecución del Plan de Evacuación cuando se perciben los signos de la naturaleza que indican que un tsunami podría producirse (Ej.: Sismo que dificulta mantenerse en pie o con una duración mayor o igual a 30 segundos). Se realiza sin que medie un aviso oficial de alerta o alarma de tsunami por parte de las autoridades.

Escala Modificada de Mercalli: Escala de doce grados que mide la intensidad observada en un lugar específico dado los efectos que produce el sismo. Para un mismo temblor habitualmente se reportan varias intensidades las que, en general, decrecen a medida que la distancia epicentral aumenta. Se usa oficialmente en Chile y corresponde a la norma chilena NCh3 of.61 “Escala de Intensidad de los fenómenos sísmicos”.

Grado	Descripción
I	No se advierte sino por unas pocas personas y en condiciones de perceptibilidad especialmente favorables.
II	Se percibe solo por algunas personas en reposo, particularmente aquellas que se encuentran ubicadas en los pisos superiores de los edificios.
III	Se percibe en los interiores de los edificios y casas.
IV	Los objetos colgantes oscilan visiblemente. La sensación percibida es semejante a la que produciría el paso de un vehículo pesado. Los automóviles detenidos se mecen.
V	La mayoría de las personas lo percibe aun en el exterior. Los líquidos oscilan dentro de sus recipientes y pueden llegar a derramarse. Los péndulos de los relojes alteran su ritmo o se detienen. Es posible estimar la dirección principal del movimiento sísmico.
VI	Lo perciben todas las personas. Se siente inseguridad para caminar. Se quiebran los vidrios de las ventanas, la vajilla y los objetos frágiles. Los muebles se desplazan o se vuelcan. Se hace visible el movimiento de los árboles, o bien, se les oye crujir.
VII	Los objetos colgantes se estremecen. Se experimenta dificultad para mantenerse en pie. Se producen daños de consideración en estructuras de albañilería mal construidas o mal proyectadas. Se dañan los muebles. Caen trozos de mampostería, ladrillos, parapetos, cornisas y diversos elementos arquitectónicos. Se producen ondas en los lagos.
VIII	Se hace difícil e inseguro el manejo de vehículos. Se producen daños de consideración y aun el derrumbe parcial en estructuras de albañilería bien construidas. Se quiebran las ramas de los árboles. Se producen cambios en las corrientes de agua y en la temperatura de vertientes y pozos.
IX	Pánico generalizado. Todos los edificios sufren grandes daños. Las casas sin cimentación se desplazan. Se quiebran algunas canalizaciones subterráneas, la tierra se fisura.
X	Se destruye gran parte de las estructuras de albañilería de toda especie. El agua de canales, ríos y lagos sale proyectada a las riberas.
XI	Muy pocas estructuras de albañilería quedan en pie. Los rieles de las vías férreas quedan fuertemente deformados. Las cañerías subterráneas quedan totalmente fuera de servicio.
XII	El daño es casi total. Se desplazan grandes masas de roca. Los objetos saltan al aire. Los niveles y perspectivas quedan distorsionados.

Plano de evacuación por tsunami: Corresponde a la cartografía de una localidad costera poblada, que incluye, como elementos principales, la zona de amenaza de tsunami, las vías de evacuación, la línea de seguridad y los puntos de encuentro en zona de seguridad, además de calles y otros elementos geográficos reconocidos. Estos planos constituyen la información necesaria para realizar una adecuada evacuación de la ciudadanía, como también para ejercitar mediante simulacros, los planes de evacuación respectivos.

Puntos de encuentro: Son lugares ubicados en una zona de seguridad ante tsunami, que sirven como referencia para encontrar a personas separadas ante un evento de tsunami y son establecidos por cada municipio.

Tsunami: Término japonés que significa ola (“nami”) en puerto (“tsu”) y que se refiere a un fenómeno físico que se origina por sismos que ocurren bajo o cerca del fondo oceánico, por remociones en masa, derrumbes submarinos y erupciones volcánicas y que generan una serie de

	Concón	PLANTILLA VERSION: 02
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 32 de 32
	Fecha: 01-10-2024	

ondas que pueden alcanzar grandes dimensiones y viajar por toda la cuenca oceánica perdiendo poca energía. Estas ondas al llegar a la costa pueden manifestarse como una gran masa de agua que puede inundar y causar destrucción en las zonas costeras.

Tsunami por Sismo: Tsunami generado por dislocaciones tectónicas bajo el mar causado por terremotos someros en áreas de subducción. Los bloques de la corteza terrestre movidos arriba y abajo imparten una energía potencial en la masa de agua modificando radicalmente el nivel del mar de la región afectada. La energía así transmitida a la masa de agua resulta en la generación de tsunami, lo que significa radiación de energía desde la zona de origen en forma de ondas de periodo largo. Es la principal fuente de generación de tsunamis.

Vía de evacuación: Es una ruta desde un punto de la zona de amenaza de tsunami hasta la zona de seguridad, definida por cada municipio en los planos de seguridad.

Zona de amenaza de tsunami: Lugar que podría verse afectado por un tsunami. Está comprendida entre la línea de costa y la línea de seguridad.

Zona segura (o zona de seguridad ante tsunami): Lugar que se encuentra sobre la línea de seguridad definida por el municipio y que debe estar claramente señalizada en los planos de evacuación por tsunami y en el terreno.