

**APRUEBA ELABORACIÓN PLAN DE
EMERGENCIAS ESPECIFICO POR VARIABLE
DE SISMO TSUNAMI**

RESOLUCION EXENTA Nº 4642

VALPARAISO, 31 JUL. 2019

VISTOS :

Lo dispuesto en los artículos 111 y 112 de la constitución Política; lo preceptuado en el artículo 2º, letras ñ) y o) del DFL 1 – 19.175, que fija el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley Nº 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional; lo establecido en el DFL Nº 369 de 1974, que crea la Oficina Nacional de Emergencia – ONEMI, lo dispuesto en el Decreto Nº 509 de 1983 del Ministerio del Interior, que aprueba el Reglamento para la aplicación del DL Nº 369 de 1974; lo preceptuado en el Plan Nacional de Protección Civil, aprobado por Decreto Supremo Nº 156 de 2002, del Ministerio del Interior; lo establecido en el Decreto Supremo Nº 38 de 2011 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que modifica al DS Nº 156 de 2002 y determina la constitución de los Comités de Operaciones de Emergencia; lo dispuesto en la Resolución Exenta Nº 5699 del 2017 de la Intendencia de la Región de Valparaíso, que aprueba a la actualización del Plan Regional de Emergencias en su versión 2017.

CONSIDERANDO :

- a. Que, La Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública es el órgano técnico del Estado que tiene a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las actividades destinadas a prevenir o solucionar los problemas derivados de catástrofes naturales o provocadas por el hombre.
- b. Que, el Plan Nacional de Protección Civil establece la actualización permanente de los Planes Operativos de Respuesta por Riesgos Específicos definidos actualmente como Planes Específicos de Emergencia por Variable de Riesgo.
- c. Que, la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres establece la necesidad de fortalecer la institucionalidad dentro de la preparación para la respuesta a emergencias, desastres y/o catástrofes, con el objetivo de mantener mecanismos permanentes de coordinación interinstitucional para fortalecer la preparación, para así lograr una adecuada Gestión del Riesgo, que asegure una respuesta oportuna, eficaz y eficiente.
- d. Que, el Plan Regional de Emergencia establece la activación y ejecución de Planes Específicos de Emergencia por Variable de Riesgo, como instrumentos específicos que establecen las acciones de respuesta frente a una situación de emergencia, desastre o catástrofe, derivada de una variable de riesgo específica y conocida, que es caracterizada y diferenciada de otros eventos, a partir de los antecedentes proporcionados por organismos técnicos competentes.
- e. Que, la formulación de Planes Específicos de Emergencia por Variable de Riesgo se realizó de acuerdo a la plantilla para la elaboración de Planes Específicos de Emergencia por Variable de Riesgo, aprobada mediante Resolución Exenta Nº 1104 de 2016, de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
- f. Que, uno de los objetivos estratégicos del Servicio de Gobierno Interior y que compete al Intendente Regional es "Proveer de Protección Civil, tanto a las personas, bienes y el medio ambiente".



- g. Que, las amenazas de origen geológicas de sismo-tsunami son impredecibles.
- h. Que, en la región de Valparaíso, posee el borde costero con mayor cantidad de habitantes e infraestructura crítica en zonas de riesgo de inundación por tsunami, específicamente presentes en las provincias de San Antonio, Valparaíso, Petorca, Isla de Pascua, Marga Marga y Quillota.
- i. Que, existe un protocolo de coordinación y comunicaciones ante riesgo de tsunami entre ONEMI y el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile.
- j. Se establecen roles y funciones para los miembros integrantes de Comité de Operaciones de Emergencias Regional y Sistema Regional de Protección Civil en procesos de evacuación.

RESUELVO :

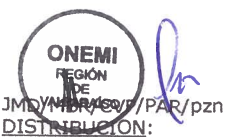
1.- APRUÉBASE la actualización del Plan de Emergencias Específico por Variable de Sismo – Tsunami de alcance Regional.

2.- El Plan de Emergencias Específico por Variable de Sismo Tsunami entrará en vigencia a contar de la fecha de la presente Resolución.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



JORGE MARTÍNEZ DURÁN
INTENDENTE REGIÓN DE VALPARAÍSO



JMD/MAR/2017/PA/P/pzn
DISTRIBUCIÓN:

- 1.- Intendencia Región de Valparaíso
- 2.- Gabinete Intendencia
- 3.- Depto. Jurídico Intendencia
- 4.- Dirección Nacional de ONEMI
- 5.- Centro Nacional de Alerta Temprana – ONEMI
- 6.- Dirección Regional ONEMI de Valparaíso.
- 7.- Oficina de Partes - ONEMI
- 8.- Oficina de Partes – Intendencia Reg.
- 9.- Archivo (o) ONEMI Reg. Valpo.




PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR
VARIABLE DE RIESGO

SISMO - TSUNAMI


REGIONAL

<div>Elaborado por:</div> <div><div></div><div><div>PATRICIO AHANEDA R.</div><div>CARGO: PROFESIONAL APOYO</div></div></div> <div><div></div><div>FIRMA Y TIMBRE</div></div> <div><div></div><div><div>NOMBRE: FELIPE ESTAY D.</div><div>CARGO: PROFESIONAL APOYO</div></div></div> <div><div></div><div>FIRMA Y TIMBRE</div></div> <div><div>Fecha: JUNIO 2019</div></div>	<div><div>Revisado Por:</div><div><div></div><div><div>MAURICIO BUSTOS R.</div><div>CARGO: DIRECTOR REGIONAL</div></div></div><div><div></div><div>FIRMA Y TIMBRE</div></div><div><div>Fecha: JUNIO 2019</div></div></div>	<div><div>Aprobado por:</div><div><div></div><div><div>JORGE MARTINEZ D.</div><div>CARGO: INTENDENTE REGIONAL</div></div></div><div><div></div><div>FIRMA Y TIMBRE</div></div><div><div>Fecha: JUNIO 2019</div></div></div>
---	---	--


	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 2 de 65
	JUNIO 2019	

INDICE

1. Introducción	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Objetivos	
1.2.1. Objetivo General	4
1.2.2. Objetivos Específicos	4
1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance	5
1.4. Activación del Plan	5
1.5. Relación con Otros Planes	6
2. Descripción de la Variable de Riesgo	7
3. Roles y Funciones	8
4. Coordinación	9
4.1. Fase Operativa - Alertamiento	9
4.2. Fase Operativa - Respuesta	10
4.3. Fase Operativa - Rehabilitación	13
5. Zonificación de la Amenaza	15
5.1. Zonificación Áreas de Amenaza	15
5.1.1. Identificación de Zonas de Amenaza	15
5.1.2. Identificación de Zonas Seguras	15
5.1.3. Definición de Vías de Evacuación, Puntos de Encuentro y Zonas de Evacuación	15
5.2. Proceso de Evacuación (Niveles Regionales, Provinciales y Comunales)	16
5.2.1. Objetivos de la Evacuación	16
5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades para la Evacuación	16
5.2.3. Roles y Funciones de los Organismos que Participan del Proceso de Evacuación	17
5.2.4. Alertamiento a la Población	17
5.2.5. Procedimiento de Evacuación	18
5.2.6. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación	20
6. Comunicación e Información	21
6.1. Flujos de Comunicación e Información	21
6.2. Medios de Telecomunicación	22
6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación	22
7. Sistema de Alertas	24
7.1. Sistema Nacional de Alertas	24
7.2. Alertamiento Organismos Técnicos	24
8. Evaluación de Daños y Necesidades	26
9. Implementación y Readecuación del Plan	27
9.1. Implementación	27
9.2. Revisión Periódica	27
9.3. Actualización	27

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 3 de 65
	JUNIO 2019	

10. Anexos	28
10.1. Cuadro de Control de Cambios	28
10.2. Marco Normativo y Legal	28
10.3. Planillas Para Consignar Recursos y Capacidades	29
10.4. Listado de Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes	30

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 4 de 65
	JUNIO 2019	


1. Introducción

1.1. Antecedentes

Los tsunamis son eventos naturales de alto impacto y potencial larga duración, que en muchos casos pueden arribar a las costas con apenas unos minutos de ocurrido el fenómeno que los genera. Todas las zonas costeras del mundo pueden experimentar tsunamis, siendo Chile uno de los países más propensos a ser afectados por ellos y la Región de Valparaíso aquella que concentra la mayor cantidad de población expuesta a esta variable. Los tsunamis se pueden producir por una serie de fenómenos, siendo los más frecuentes los de origen sísmico, tanto de origen local, es decir en las costas de Chile, como distante, como por ejemplo, desde Perú, Alaska o Japón.

El Plan Regional de Emergencia Específico por Variable de Riesgo por Tsunami constituye un instrumento de carácter indicativo que forma parte del Plan Estratégico Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres, conformado a escala regional por el Plan Regional de Emergencia y el Plan Regional de Reducción de Riesgos y Desastres, articulando adicionalmente con el Plan Nacional de Emergencia Específico por Variable de Riesgo por Tsunami y el acuerdo asociativo operacional nacional Protocolo ONEMI-SHOA (PR-OP-02 y PR-OP-02a)

En materia de respuestas específicas para eventos de tsunami, el Comité Regional de Operaciones de Emergencia , y los Integrantes del Sistema Regional de Protección Civil, cuentan con el presente Plan, estableciendo, indicando y orientando las acciones en las fases operativas de alertamiento y respuesta de manera específica para la Región de Valparaíso.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 5 de 65
	JUNIO 2019	

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Establecer las acciones de respuesta que desarrolla el nivel regional en las distintas fases operativas, ante situaciones de emergencia, desastre y/o catástrofe por eventos tsunamigénicos, a través de la coordinación de organismos técnicos y de primera respuesta, para brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Relacionar los mecanismos del alertamiento técnico y alerta al Sistema Regional de Protección Civil con la activación del presente plan.
- Detallar los roles, funciones y la coordinación interinstitucional entre los organismos operativos y de primera respuesta que forman parte del Sistema Regional de Protección Civil, así como de los demás integrantes del COE.
- Individualizar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación.
- Proveer mediante el actual Plan Regional Específico de Emergencia por Variable Tsunami, un marco indicativo para el desarrollo y actualización de los planes Provinciales, Comunales y sectoriales por esta variable.

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:**

Provincias y comunas costeras de la Región de Valparaíso incluida la Comuna de Juan Fernandez y la Provincia de Isla de Pascua.

- **Amplitud:**

- 1.- Integrantes del COE de la Región de Valparaíso (Resolución Exenta N°980 25.02.19)
- 2.- Otros servicios públicos:
 - Gobernaciones Provinciales con comunas con costa (Continental e Insular)
 - Municipios con costa (Continental e Insular)

- **Alcance:**

El presente plan abarca el alertamiento y respuesta ante eventos tsunamigénicos, ocasionados por eventos geológicos, principalmente sismos tectónicos, tanto de campo cercano como lejano.

1.4. Activación del Plan

Se define la activación del plan, a partir del Nivel III (Emergencia Compleja):

Cuadro N°1: Activación Plan Sismo Tsunami Región de Valparaíso

Nivel	Descripción	Coordinación	Clasificación
Nivel I	Situación atendida con recursos locales habituales	Nivel Local	Incidente
Nivel II	Situación que es atendida con recursos locales reforzados	Nivel Comunal	Emergencia
Nivel III - <u>se activa Plan de Emergencia</u>	Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta.	Nivel Provincial y/o Regional	Emergencia Compleja
Nivel IV - <u>se activa Plan de Emergencia</u>	Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta.	Nivel Nacional	Desastre


Fuente: Dirección Regional ONEMI Valparaíso

Hitos de activación del Plan:

- Evacuación Preventiva (Acción de mitigación de los efectos del tsunami en base a protocolo ONEMI-SHOA que se establece en los primeros minutos del evento y sin que exista evaluación aún del SNAM)
- Estado de Precaución (Estado establecido por el SNAM)
- Alerta de tsunami (Estado establecido por el SNAM)
- Alarma de Tsunami (Estado establecido por el SNAM)

1.5. Relación con Otros Planes

- **DS 156/2002 – Plan Nacional de Protección Civil:** Presenta la estructura nacional de rol y funciones para la coordinación de emergencias y el Sistema Nacional de Protección Civil, en las fases de respuesta y prevención.
- **Protocolo ONEMI – SHOA (PR-OP-02 y PR-OP-02a):** Establece coordinaciones e informativos en caso de riesgo tsunamis de campo lejano y cercano, para resguardar la seguridad de la población.
- **Plan Nacional de Emergencia:** Instrumento que permite determinar lineamientos de trabajo en situaciones de emergencia a escala nacional, coordinando de manera simultánea los organismos técnicos y el sistema nacional de protección civil.
- **Plan Regional de Emergencia:** el presente plan se vincula con el Plan Regional de Emergencia, a través de la activación del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (COE Regional), el sistema de alertamiento regional, los flujos de comunicación e información y la evaluación de daños y necesidades.
- **Planes Provinciales y Comunales de Emergencias:** Organización de gobernaciones y municipios a similitud de la organización regional y nacional.
- **Plan de Emergencias Sectorial de los Servicios Integrantes del COE Regional:** Establecer las acciones de respuesta en sus distintas fases operativas, ante situaciones de

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 7 de 65
	JUNIO 2019	

emergencia, desastre y/o catástrofe, con el objetivo de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio nacional; a través de la coordinación interna de las Secretarías Ministeriales Regionales y sus distintos departamentos.

- **Planes de Emergencia de Empresas:** Deben por normativa de Seguridad y Salud Ocupacional elaborar y mantener actualizados los planes de emergencias para garantizar la seguridad de sus trabajadores.
- **Planes Internos de Establecimientos Educatacionales (PISE):** Los establecimientos educacionales debe mantener actualizados sus planes de emergencia internos en base a la metodología AIDEP y ACCEDER propuesta por ONEMI en el Plan de Integral de Seguridad Escolar.

2. Descripción de la Variable de Riesgo

- **Sismo**

Es un proceso por el cual se libera de manera súbita una gran cantidad de energía; parte de esta energía se expresa mediante ondas que viajan al interior de la tierra y al llegar a la superficie pueden ser percibidas con diferentes intensidades y efectos sobre las personas y estructuras. El impacto que puede generar un sismo en el territorio, va a depender de diversos factores, como son el tipo de suelo, profundidad, distancia de la zona de ruptura de las placas, materialidad de las construcciones, entre otros.

En Chile, la mayoría de los sismos están relacionados al movimiento convergente de la placa de Nazca y la Sudamericana, estas placas que se comprimen entre sí, acumulan una gran cantidad de energía a lo largo de su zona de contacto, produciendo deformación en sus bordes, también denominada zona de subducción, lo que hace a nuestro país un territorio con alta concentración de sismos de grandes magnitudes.


- **Medición de un sismo**

La **escala de Richter**, es una escala logarítmica arbitraria que asigna un número para cuantificar la energía liberada por un sismo, la que aumenta exponencialmente, esta es conocida como **Magnitud de un sismo** y se mide utilizando instrumentos.

La medición de los efectos que un terremoto produce es llamada **intensidad sísmica** y se clasifica según la **escala de Mercalli**. Esta escala es cualitativa y la medición se realiza observando daños producidos en construcciones, objetos, terrenos y el impacto que provoca en las personas.

- **Tsunami**

Un tsunami es un fenómeno físico que se origina por sismos que ocurren bajo o cerca del fondo oceánico, remociones en masa, derrumbes submarinos y erupciones volcánicas 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.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 8 de 65
	JUNIO 2019	

Un tsunami al acercarse a la costa y alcanzar aguas de menor profundidad, disminuye su velocidad pero se incrementa su altura. Además, puede ocurrir que la interacción con la forma de la costa genere concentración o divergencia de la energía del tsunami. Estos fenómenos o una combinación de ellos, pueden amplificar el tsunami, lo que puede ocasionar inundaciones y generar daños importantes. Además, la dependencia de la interacción con la costa, puede ocasionar que la intensidad del mismo varíe significativamente entre localidades contiguas, debido principalmente a la orientación y configuración de las bahías.

Chile, con su extensa costa, ha experimentado a lo largo de su historia grandes y destructivos tsunamis, por ejemplo el del 22 de mayo de 1960 en Valdivia el mayor terremoto registrado hasta hoy en la historia, que afectó incluso las costas de Hawaii y Japón al otro lado del Océano Pacífico y el 27 de febrero de 2010 en Cauquenes. Recientemente, también se registran los terremotos y tsunamis ocurridos el 01 de abril de 2014 en Pisagua y el del 16 de septiembre de 2015 en Coquimbo. También se generaron tsunamis para los terremotos de Melinka, el 25 de Diciembre de 2016, y de Valparaíso, el 23 de Abril de 2017, ejemplos de eventos tsunamigénicos que no ocasionaron daño o impacto en la actividad humana. La amenaza de tsunami se puede definir como la probabilidad de que un tsunami de una determinada magnitud impacte en una zona costera específica. La estimación de ella, generalmente, se hace a partir del pronóstico de la amplitud máxima del tsunami, lo que permite diferenciar el nivel de amenaza y de este modo se puedan ejecutar acciones de prevención, preparación y respuesta asociadas al nivel establecido.

- **Definiciones y/o Terminología Técnica De los tsunamis**

- **Altura del tsunami:** Valor absoluto de la diferencia entre una cresta y un valle la diferencia entre un valle y una cresta consecutivos. Habitualmente se mide en la señal del tsunami en un instrumento en el mar.
- **Amplitud del tsunami:** Normalmente determinada por un registro de nivel del mar, y es el valor absoluto de la diferencia entre un seno o un valle particular del registro, una vez que ha sido referido al Nivel Medio del Mar y filtrada la señal de marea.
- **Amplitud máxima del tsunami:** Máxima amplitud de onda alcanzada durante un tsunami.

- **De la clasificación de los tsunamis según el Protocolo ONEMI – SHOA (2016):**

Se debe notar que un tsunami queda definido sólo por su período, es decir, el lapso de tiempo que transcurre entre crestas sucesivas. El período de los tsunamis debe ser mayor a 5 minutos para ser clasificado como tal. No obstante, se adopta una definición basada en su amplitud, para efectos de realizar una estimación de su grado de peligrosidad.

- **Tsunami Instrumental:** Tsunami cuyos efectos son sólo detectables a través de los sensores de las estaciones de nivel del mar. No generan daño en zonas costeras ni afectan a los sectores marítimos. Las amplitudes de tsunami esperadas serán inferiores a 30 centímetros en la costa.
- **Tsunami menor:** Tsunami cuyo comportamiento hidrodinámico incluye corrientes que pueden ser peligrosas para la actividad que se realice en el mar. Las amplitudes de tsunami debieran ser mayores o iguales a 30 centímetros y menores a 1 metro en la costa.
- **Tsunami intermedio:** Tsunami cuyos efectos se traducen en inundaciones costeras en localidades con pendiente suave, daños leves a estructuras de material ligero y embarcaciones situadas en el borde costero. Las amplitudes de Tsunami debieran ser mayores o iguales a 1 metro y menores a 3 metros en la costa.

● **Tsunami mayor:** Tsunami cuyos efectos se traducen en grandes inundaciones en zonas costeras, con amplitudes de tsunami que podrían superar los 3 metros, generando daños a estructuras, buques de gran escala y pudiendo ocasionar muertes, lesiones u otros impactos. Sus efectos pueden extenderse y afectar a zonas costeras alejadas del área de generación del tsunami.

● **De los estados de alerta y sus acciones:**

● **Estado:** Condición establecida por el SNAM, considerando la potencialidad del sismo, resultados emitidos por el SIPAT, PTWC y las variaciones del nivel del mar, para generar o no un tsunami o para indicar que la amenaza ha cesado. El estado puede ser: informativo, precaución, alerta, alarma o cancelación.

● **Alarma de Tsunami:** Estado difundido por el SNAM a la ONEMI, Autoridades Navales y Marítimas cuando existe un peligro inminente de tsunami en las costas de Chile. El estado de alarma estará asociado a un tsunami mayor. Para ONEMI este estado contempla la evacuación hacia la zona segura.

● **Alerta de Tsunami:** Estado difundido por el SNAM a la ONEMI, Autoridades Navales y Marítimas cuando existe una alta probabilidad de ocurrencia de un tsunami para las costas de Chile. El estado de Alerta estará asociado a un Tsunami intermedio. Para ONEMI este estado contempla la evacuación hacia la zona segura.

● **Precaución:** Estado difundido por el SNAM a la ONEMI, Autoridades Navales y Marítimas cuando existe una probabilidad de que se genere un tsunami. Para ONEMI este estado contempla la evacuación hacia la zona de precaución.

● **Informativo:** Estado difundido por el SNAM a la ONEMI, Autoridades Navales y Marítimas cuando para campo cercano no existe una amenaza de tsunami para las costas de Chile.

● **Evacuación Preventiva:** Acción establecida por ONEMI que frente a la amenaza de un tsunami se aplica cuando se obtiene información validada sobre intensidades Mercalli por parte de la o las Direcciones Regional de ONEMI y sus informantes Mercalli en zonas costeras.



Infórmate y Prepárate



Estado de Precaución

Zona de Precaución

80 m desde la línea de costa



Evacuación Preventiva

Alerta de Tsunami

Alarma de Tsunami

Zona de Seguridad

30 m sobre el nivel del mar



Estados de Alertamiento

Estas son las 4 acciones que ONEMI y el SHOA establecen frente a la posibilidad de un Tsunami en nuestras costas:


1.- Estado de Precaución: Cuando existe una probabilidad de que se genere un tsunami menor entre 30 cm y 1 m. La instrucción es alejarse de la zona de playa, es decir al menos 80 m desde la línea de costa. Este estado será informado a través del Sistema de Alerta de Emergencias para celulares (SAE) y por los organismos del Sistema de Protección Civil (SPC) en terreno.

2.- Evacuación Preventiva: Acción establecida por ONEMI frente a la probabilidad de generarse un tsunami, incluso antes de recibir los reportes oficiales del SHOA. Se solicitará evacuar hacia la zona de seguridad 30 m sobre el nivel del mar. Será informado a través del SAE, por los organismos del SPC en terreno y por el sistema de sirenas en caso de que la región cuente con ellas.

3.- Alerta de Tsunami: Estado determinado por el SHOA, cuando existe una alta probabilidad de ocurrencia de un tsunami, producto de un sismo de carácter cercano o lejano. Se retira por parte de ONEMI la instrucción de evacuar hacia la zona de seguridad. Será informado a través del SAE, por los organismos del Sistema de Protección Civil en terreno y sirenas en caso de que la región cuente con ellas.

4.- Alarma de Tsunami: Estado determinado por el SHOA, cuando existe un peligro inminente de tsunami. La población de borde costero deberá evacuar hacia la zona de seguridad, ubicada a 30 m sobre el nivel del mar. Será informado a través del SAE, por los organismos del Sistema de Protección Civil en terreno y sirenas en caso de que la región cuente con ellas.

Es importante que la población se mantenga informada a través de los canales oficiales, conozca las vías de evacuación y zonas de seguridad, y siga las instrucciones de las autoridades.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 10 de 65
	JUNIO 2019	

3. Roles y Funciones

Según el DS 156/2002 del Ministerio del Interior para la gestión de la emergencia establece tres mandos en función de sus competencias, capacidades y atribuciones técnicas – administrativas:

- **Mando de Autoridad:** que es ejercido por las autoridades del Gobierno Interior Local, según la jurisdicción territorial-administrativa (Nacional, Regional, Provincial, Comunal). Dentro de sus funciones es facilitar y apoyar las acciones de respuesta a través de la toma de decisiones, asesorados por el mando técnico y coordinador.
 - Intendente Regional
 - Gobernadores Provinciales
 - Alcaldes
- **Mando de Coordinación:** Es ejercido por los Directores de Protección que su función principal es coordinar el accionas de los Servicios Públicos, instituciones públicas y privadas y organismos el Sistemas Regional de Protección Civil que responden a la emergencia con la Autoridad.
 - Director Regional de ONEMI.
 - Director Provincial de Protección Civil y Emergencias.
 - Encargados Comunales de Protección Civil y Emergencias.
- **Mando Técnico:** Es ejercido por el organismo o institución que tiene relación directa con la variable del evento o incidente en desarrollo, ya sea por disposiciones legales o competencias técnicas. Su principal función es entregar las directrices y estrategias técnico-operativas que permitan responder adecuadamente. A nivel nacional el mando técnico lo ejerce el SHOA, no debiendo dicha función ser solicitada a otros representantes o reparticiones de la Armada de Chile que puedan formar parte de los distintos Comites de Operaciones de Emergencia.


TABLA DE ROLES

Organismo	Rol	Funciones
Dirección Regional de ONEMI	Coordinador de la evacuación	<ul style="list-style-type: none">• Recopilar las intensidades de los sismos asociados a la Región de Valparaíso en sus distintas comunas y provincias a través de sus Encargados Comunales y Provinciales de Protección Civil y Emergencia (Informantes Mercalli para efectos del presente Plan) o quienes los subroguen, para dar cumplimiento al punto N°4 letra b del Protocolo ONEMI- SHOA para evento de tsunami en las costas de Chile• Establecer evacuación preventiva cuando se cumplan las condiciones definidas en el punto 4.2 Letra f del Protocolo ONEMI- SHOA para evento de tsunami en las costas de Chile mediante la difusión a través de la Red Regional de Emergencia (VHF, UHF y P-25) a los integrantes del SRPC con especial énfasis en los organismos operativos y mediante la emisión de mensajes vía plataforma SAE desde ONEMI Central.• En eventos de campo cercano, establecer evacuación de la zona de precaución en caso de que el SNAM adopte un estado de precaución en función de lo establecido en el punto 2.1 letra f del Protocolo ONEMI- SHOA para evento de tsunami en las costas de Chile, mediante la difusión a través de la Red Regional de Emergencia (VHF, UHF y P-25) a los integrantes del SRPC con especial énfasis en la comunicación a la Autoridad Marítima, quien ejecutará las acciones propias de sus funciones.• En eventos de campo cercano, establecer evacuación de la zona costera hacia área segura en caso de que el SNAM adopte un estado de alerta o alarma en función de lo establecido en el punto 2.2 letra f del Protocolo ONEMI- SHOA para evento de tsunami en las costas de Chile, mediante la difusión a través de la Red Regional de Emergencia (VHF, UHF y P-25) a los integrantes del SRPC con especial énfasis en los organismos operativos y mediante la emisión de mensajes vía plataforma SAE desde ONEMI Central.• Difundir el o los boletines adoptados por el SNAM al Sistema Regional de Protección Civil mediante la Red Regional de Emergencia (VHF, UHF y P-25) y mediante correo electrónico en función de lo establecido en el punto 3 de la letra c del punto 4.2 del Protocolo ONEMI- SHOA para evento de tsunami en las costas de Chile• Evaluar el retorno seguro de la población a sus viviendas considerando los riesgos provenientes de

		<p>eventos de eventos derivados del terremoto y tsunami tales como incendios, escapes de gas, peligros por derrumbe, entre otros en función de lo establecido en el punto 4 de la letra e del punto 4.2 del Protocolo ONEMI- SHOA para evento de tsunami en las costas de Chile. Teniendo en consideración lo anterior, determinará la acción de retorno de las personas a sus viviendas en las zonas costeras en forma directa o mediante acuerdo COE.</p> <ul style="list-style-type: none">• Recopilar información asociada a anomalías observadas en el comportamiento del mar (olas, corrientes, inundaciones) e informar sobre las mismas al SNAM a través de ONEMI Central si este conusltase por las razones expuestas en el punto 2 de la letra e del punto 4.2• Monitorear, evaluar y difundir información asociada al estado de situación general de la región en conjunto con los integrantes del SRPC y mediante los instrumentos normados contemplados en el Plan Nacional de Protección Civil• Formular informes de estado de situación econ base en el análisis de las diversas fuentes de información disponibles por parte del SRPC• Entregar información pública sobre los procesos en curso a través del Director Regional de ONEMI o quien lo subrogue mediante medios de prensa de difusión regional o nacional dentro de los primeros 30 minutos de ocurrido el evento.• Coordinar el funcionamiento del Comité de Operaciones de Emergencia a través del Director Regional de ONEMI, asesorando en la toma de decisiones al Intendente Regional.
Intendencia Regional	Autoridad	<p>Intendente Regional</p> <ul style="list-style-type: none">• Dirigirse al Centro de Operaciones de Emergencia alternativo señalado en Plan Regional y Presidir COE.• Solicitar reporte de estado situación a los integrantes del COE Regional con base en el informe DELTA del Plan Nacional de Protección Civil.• Solicitar reportes asociados al orden público y la seguridad interior con el fin de evaluar medidas de excepción.• Entregar información pública a la población en función a lo establecido en el Plan Regional de Emergencias.

		<ul style="list-style-type: none">• Otras labores y funciones asociadas al Plan Regional de Emergencias.• Otras labores y funciones establecidas en Plan Zeus, en caso de activación. <p>Representantes departamentos DAF y Juridicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Otorgar soporte y orientación legal y administrativa al COE
--	--	---

Municipios	Colaborador en evacuación	<ul style="list-style-type: none">• Informar a través de los Directores o Encargados Comunales de Protección Civil y Emergencias mediante la Red Regional de Emergencia al Centro Regional de Alerta Temprana de ONEMI la Intensidad del sismo.• Activar Plan Comunal de emergencia por variable de riesgo Sismo –Tsunami• Activar todos los dispositivos sonoros disponibles para transmitir avisos a la población.• Apoyar los procesos de evacuación a través de los equipos de Seguridad Ciudadana y Protección Civil.• Tomar contacto con la totalidad del territorio e Informar sistemáticamente y en terminos de porcentaje el éxito del proceso de evacuación.• Informar sobre sectores sobre los cuales eventualmente no se hubiera podido establecer comunicación o confirmación sobre el proceso de evacuación.• Concurrir con personal a los puntos de encuentro con las herramientas necesarias para informar a la población sobre los procesos en curso y constituir Puesto de Mando Conjunto.• Constituir COE Comunal y solicitar reporte de estado situación a sus integrantes con base en el informe DELTA del Plan Nacional de Protección Civil.• Informar permanentemente al COE Provincial y directamente al Centro Regional de Alerta Temprana si fuese necesario, por el medio que resulte más favorable, y en forma sistematica, los reportes de estado de situación Comunal.
------------	---------------------------	--

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 14 de 65
	JUNIO 2019	

Gobernaciones	Colaborador en evacuación	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a través de los Directores o Encargados Provinciales de Protección Civil y Emergencias mediante la Red Regional de Emergencia al Centro Regional de Alerta Temprana de ONEMI la Intensidad del sismo. • Activar Plan Provincial de Emergencia por variable de riesgo Sismo –Tsunami • Constituir COE Provincial y solicitar reporte de estado situación a sus integrantes con base en el informe DELTA del Plan Nacional de Protección Civil. • Tomar contacto con los Departamentos Comunales de Protección Civil y Emergencias y consolidar la información de las distintas comunas en informe DELTA. • Informar permanentemente al COE Regional mediante el Centro Regional de Alerta Temprana, por el medio que resulte más favorable, y en forma sistematica, los reportes de estado de situación Provincial.
Carabineros de Chile y PDI	Colaborador en evacuación Integrante del COE	<ul style="list-style-type: none"> • Activar Plan Interno por variable Sismo Tsunami. • Activar todos los aparatos sonoros y objetos señalizadores disponibles que permitan comunicar a la población la instrucción de evacuar. • En caso de evacuación de la zona de precaución, colaborar con la Armada de Chile restringiendo el tránsito de vehículos hacia el borde costero, esteros y ríos y facilitando la evacuación de playas en los sectores en que no esté presente la Autoridad Marítima. • En caso de evacuación de la zona costera, conducir y facilitar el proceso orientando a la población hacia las vías de evacuación y puntos de encuentro. • Concurrir a los puntos de encuentro y consituir puesto de mando conjunto con los equipos municipales de Protección Civil y Emergencias y demás integrantes. • Informar sobre situaciones que sobrepasen la capacidad de respuesta local y requieran el apoyo de niveles superiores. • Ejecutar e informar respecto de las labores propias de de Carabineros de Chile a los COE Comunales, Provinciales y Regional.

		<ul style="list-style-type: none">Ejecutar e informar respecto de las labores propias de de la PDI a los COE Comunales, Provinciales y Regional.
Bomberos	Colaborador en evacuación Integrante del COE	<ul style="list-style-type: none">Activar Plan Interno por Protocolo Sismo Tsunami.Colaborar con el proceso de evacuación mediante la activación todos los dispositivos sonoros y objetos señalizadores que se encuentren disponibles para transmitir avisos a la población.Dirigirse a las áreas estratégicas determinadas por cada cuerpo de bomberos.Concurrir a los puntos de encuentro, en la medida de lo posible, y consituir puesto de mando conjunto con los equipos municipales de Protección Civil y Emergencias y demás integrantes del sistema local.Ejecutar e informar respecto de las labores propias de Bomberos de Chile a los COE Comunales, Provinciales y Regional.
Otros miembros del COE	Integrantes del COE	<ul style="list-style-type: none">Activar Plan Interno por variable Sismo Tsunami.Ejecutar e informar sobre las labores propias de cada servicio.Otras labores y funciones asociadas al Plan Regional de Emergencias.Otras labores y funciones establecidas en Plan Zeus, en caso de activación.

4. Coordinación

4.1. Fase Operativa – Alertamiento

La variable de riesgo por tsunami, se evalúa en base a los estados de amenaza, los cuales son establecidos por el SNAM y que son diferentes a las alertas del Sistema Nacional de Protección Civil. Los estados de amenaza se encuentran definidos en el Protocolo vigente entre ONEMI y SHOA, y corresponden a: Informativo, Precaución, Alerta, Alarma y Cancelación; cada uno de ellos genera acciones a realizar con alguna entidad responsable. Además, ONEMI posee la facultad de establecer el estado de “Evacuación Preventiva”, como medida de mitigación, siempre previa a la evaluación establecida por el SNAM.


Es importante considerar que para poder evaluar cualquier estado de amenaza de tsunami se debe contar con los datos técnicos del evento sísmico, que para el territorio nacional es responsabilidad del Centro Sismológico Nacional, quien a su vez opera la Red Sismológica Nacional.

El protocolo ONEMI-SHOA es un protocolo nacional, por lo tanto las acciones a realizar por los organismos técnicos en función a cada estado es a dicha escala. La emisión de boletines y la difusión a las autoridades navales y marítimas es de responsabilidad del SNAM (SHOA) según señala el Plan Nacional. A nivel regional, el nivel de alertamiento y las acciones que determinará ONEMI frente a una evacuación preventiva y a los estados de informativo, precaución, alerta y alarma, ya sea por sismo de campo lejano o cercano, diferenciadamente, son las siguientes:

Alerta	Campo	Estado	Acción a Realizar
Verde	Lejano	Informativo de sismo	Difusión del boletín al Sistema Regional de Protección Civil
Amarilla	Lejano	Precaución- Primer boletín	Alistamiento del SRPC para posible evacuación de población ubicada en la zona de precaución
Roja	Lejano	Precaución- Segundo Boletín	Difusión del boletín al Sistema Regional de Protección Civil
			Establecer evacuación de la zona de precaución
	Lejano y Cercano	Alerta	Difusión del boletín al Sistema Regional de Protección Civil
			Establecer evacuación de la zona costera
	Cercano	Alarma	Difusión del boletín al Sistema Regional de Protección Civil
			Establecer evacuación de la zona costera
		Evacuación Preventiva	Establecer evacuación preventiva

*En el caso de eventos de campo lejano, la población se deberá encontrar evacuada al menos una hora antes del tiempo de arribo estimado, informado en el mencionado boletín, en el caso que aplique.

*La Dirección Regional de ONEMI Valparaíso es la responsable de establecer los niveles de alertamiento señalados.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 17 de 65
	JUNIO 2019	

4.2. Fase Operativa: – Respuesta

I. Levantamiento de información:

La fase respuesta de la fase operativa se centra en la materialización de los procesos de evacuación ya sea de la zona de precaución o de la zona costera, y hasta la fase de cancelación. Desde la emisión del estado de cancelación por parte del SHOA para la totalidad de la Región de Valparaíso, y/o la cancelación de la evacuación preventiva por parte de ONEMI, en adelante y desde dicho punto será el Plan Regional de Emergencias el que guíe los procesos.

Según señala el protocolo Protocolo ONEMI- SHOA para evento de tsunami en las costas de Chile (PR-OP-02), frente a la ocurrencia de un sismo de campo cercano con intensidades igual o superior a III Mercalli, ONEMI deberá remitir los antecedentes al SNAM en un tiempo no superior a los 5 minutos después de recibida la información. El SNAM por su parte recopilará la información del sismo (magnitud, epicentro y profundidad) de las fuentes tanto extranjeras como nacionales disponibles.

El levantamiento de información se produce para el Sistema de Protección Regional, desde los informantes Mercalli, los cuales corresponden para efectos del presente plan, a los Encargados Comunales y Provinciales de Protección Civil y Emergencias, Carabineros, Bomberos principalmente y otros hayan sido capacitados por ONEMI o quienes se apoyan en sus propias redes de informantes locales validados. La información que levanta el SRPC hace relación con la Intensidad de un evento sísmico y debe ser reportado a través de la Red Regional de Emergencias.

El levantamiento de información respecto del proceso de evacuación así como la elaboración de informes de estado de situación, debe ser efectuado desde los niveles comunales mediante el uso de los informes normalizados contemplados en el Plan Nacional de Protección Civil, y ser compilados y analizados por los niveles provinciales para la toma de descisiones por parte de los COE Provinciales y el Regional.


Desde los diversos sectores, los servicios publicos integrantes del COE Regional, deben señalar el impacto sectorial ocasionado por el evento, y definir la cantidad de recursos disponibles para el despliegue territorial.

II. Activación y despliegue de recursos y capacidades:

Todo evento que requiera evacuar o bien la zona de precaución o bien la zona costera, implicará inmediatamente y de forma automática la declaración de Alerta Roja para las 19 comunas con costa de la Región de de Valparaíso, debiendo los integrantes del sistema definidos en la tabla de roles, realizar la activación y el despliegue de recursos y capacidades de forma inmediata. La cancelación del estado de Alerta por parte del SRPC será determinado por el Director Regional de ONEMI en conjunto con el Intendente Regional.

III. Priorización de requerimientos:

En virtud de la información proporcionada por los niveles locales, sectoriales y según el grado de impacto en extensión y magnitud, el COE Regional priorizará el despliegue de recursos disponibles para la atención de las necesidades territoriales, procurando el resguardo de las personas, sus bienes y el medio ambiente.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 18 de 65
	JUNIO 2019	

IV. Solicitud de recursos y capacidades:

La solicitud de recursos y capacidades asociadas al proceso de evacuación hace relación con el reforzamiento del proceso en puntos críticos por razones no previstas. Todo aquello que se puede prever debe ser planificado.

La solicitud de recursos y capacidades en etapas posteriores al proceso de evacuación, se realizará en función de los instrumentos diseñados para tales efectos, de acuerdo con el marco legal y normativo vigente señalado en la Ley de Compras Públicas (Ley 19886), el Instructivo Solicitud de recursos de Emergencia por Tipo de Evento de ONEMI (it-log-01 v.01), el Manual Instructivo Para Compras de Emergencia de la Intendencia Regional de Valparaíso (Res. Exenta N°4-6044) y la circular oficio 23.863 de la Subsecretaría del Interior (17-08-2018) que actualiza instrucciones sobre emergencia por déficit hídrico así como mediante los medios recursos y capacidades dispuesto de manera sectorial, cuya priorización será determinada por el COE.

4.3 Fase Operativa – Rehabilitación

Consiste en la recuperación a corto plazo de los servicios básicos e inicio de las reparaciones de los daños físicos, sociales y económicos, con el propósito de salvar vidas, reducir los impactos a la salud, velar por la seguridad pública y satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada. El proceso de rehabilitación es guiado por el Plan Regional de Emergencias.

5. Zonificación de la Amenaza

5.1. Zonificación Áreas de Amenaza

En el año 1995, se desarrolló el Proyecto TIME (Tsunami Inundation Modeling Exchange), iniciativa en la cual la comunidad científica internacional puso a disposición de los Estados Miembros del Grupo de Coordinación Intergubernamental del Sistema de Alerta de Tsunami del Pacífico, la asistencia técnica y códigos numéricos para realizar simulación con el objeto de desarrollar la investigación y elaborar Cartas de Inundación por Tsunami (CITSU). Fue el año 1997 que se da a conocer públicamente la primera CITSU para Chile, correspondiente a la carta de la ciudad de Arica. Desde dicha fecha en adelante, el SHOA elabora las Cartas de Inundación por Tsunami para las costas de Chile, las cuales son un insumo fundamental para la correcta planificación territorial, entre otros aspectos.

Los mapas de riesgo,, elaborados por ONEMI en conjunto con los municipios y en función de lo determinado en la Guia de Referencia para Sistema de Evacuación Comunales por Tsunami, elaborada por los Ministerios de Vivienda y Urbanismo, Energía y Desarrollo Social, Subdere y ONEMI, y las recomendaciones del Tsunami Information Center (ITIC) en conjunto con el SHOA, establece como área vulnerable aquella ubicada bajo los 30 m.s.n.m. (Cota 30) y es el área que debe ser evacuada frente a procesos de evacuación preventiva, alerta y alarma.

5.1.1. Identificación de Zonas de Amenaza

La Región de Valparaíso se enmarca en su parte continental entre los 32° 02’ y 33° 57’ de latitud Sur y entre los 70° de longitud Oeste y el Océano Pacífico, incluyendo la Provincia de Isla de Pascua y la Comuna de Juan Fernandez. La Región posee una población de 1.815.902 habitantes y una superficie de 16.396,1 km2 (CENSO 2017)

La Región de Valparaíso cuenta con 38 comunas, de las cuales 19 se encuentran expuestas a la variable tsunami, agrupadas en seis de las ocho provincias del territorio. Dentro de las 19 comunas mencionadas, y bajo los los 30 m.s.n.m. residen 116.624 personas y se encuentran 1.040 instalaciones relevantes expuestas. Dentro del mismo territorio se identifica, a raíz de las instalaciones señaladas y la existencia de playas, una cantidad significativa de población flotante.

Provincia	Comuna
Petorca	La Ligua
	Papudo
	Zapallar
Valparaiso	Puchuncavi
	Quintero
	Concon
	Viña del Mar
	Valparaiso
	Casablanca (Quintay)
	Juan Fernandez
Quillota	Quillota (Colmo)
Marga Marga	Limache (Colmo)
San Antonio	Algarrobo
	El Quisco
	El Tabo
	Cartagena

	San Antonio
	Santo Domingo
Isla de Pascua	Isla de Pascua

Figura 07: Comunas que poseen zonas de riesgo de inundación por Tsunami.

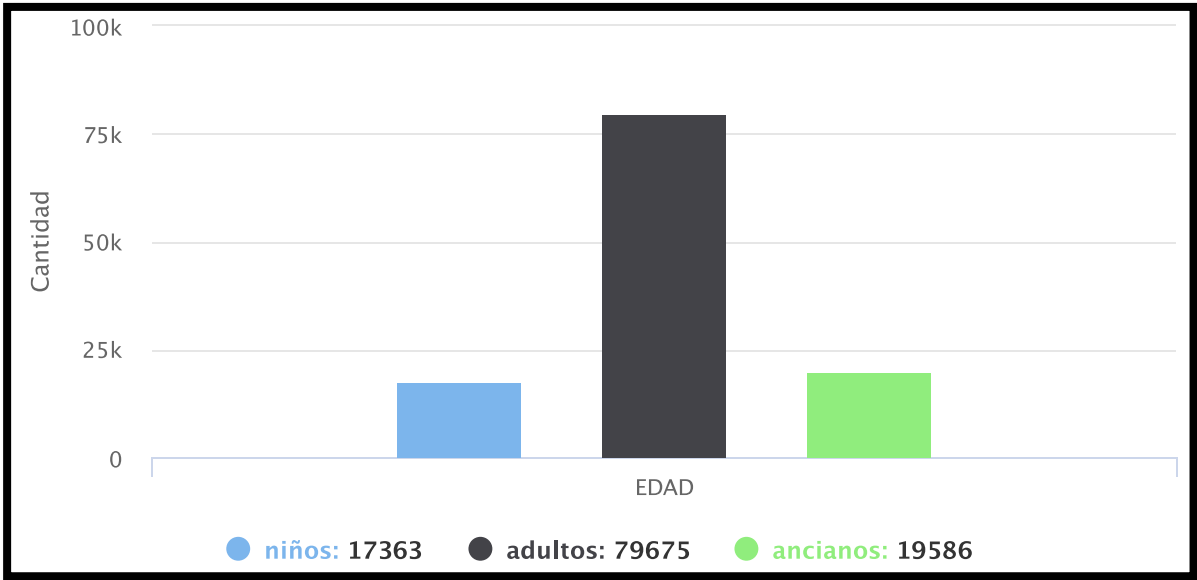



Figura 08: Datos de población bajo cota 30. VISOR GRD ONEMI

Infraestructura Vulnerable	Cantidad
Almacenamiento de Combustibles	7
Sitios Agua Potable Rural	2
Bomberos	25
Campamentos	6
Captación	76
Carabineros	12
Antenas Telefonía Fija y Móvil	300
Atención de Salud	40
Centros Penitenciarios	1
Edificios Públicos	2
Centros Comerciales	42
Educación	187
Estaciones de Combustible	46
Estanques	25
Gasoducto	1
Generadoras	7
Planta Potabilizadora	10
Oleoducto	45
Planta Elevadora	158
Policía de Investigaciones	4
Puentes de comunicación vial	31
Servicio Medico Legal	2
Subestaciones	11

Figura 09: Datos de Infraestructura bajo cota 30. VISOR GRD ONEMI

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 21 de 65
	JUNIO 2019	

5.1.2. Identificación de Zonas Seguras

La identificación de las zonas seguras se determina a partir de los Mapas de riesgo elaborados por los municipios con base en la Guia de Referencia para Sistema de Evacuación Comunales por Tsunami. En toda la Región, las zonas seguras estarán por sobre la cota 30.

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

La identifiación de las vías de evacuación, puntos de encuentro y zonas de evacuación se encuentran detalladas en los Mapas de riesgo elaborados por los municipios con base en la Guia de Referencia para Sistema de Evacuación Comunales por Tsunami. La señalética de Tsunami se encuentra aprobada por la Organización Internacional de Estandarización (ISO) y fue adoptada en virtud de la proposición realizada por ICG/PTWS (Grupo Internacional de Coordinación del Sistema Internacional de Alerta de Tsunamis del Pacífico) y presentada por la COI (comisión Oceanográfica Intergubernamental), siendo difundida por el SHOA como organismo técnico y permanente del Estado a cargo de asesorar en la materia de tsunamis.


Se recomienda consultar, la Guia de Referencia para Sistemas de Evacuacion Comunales por Tsunami (ONEMI-MINVU).

5.2. Proceso de Evacuación

Existen dos tipos de evacuación en caso de amenaza de tsunami, evacuar a zona de precaución y evacuar a zona segura, lo que dependerá de las características del sismo y a las evaluaciones que realicé el SNAM. El detalle de cada acción aparece especificado en el protocolo ONEMI-SHOA.

El proceso de evacuación se desarrolla en todos los niveles político-administrativos según y según tabla de roles. El Comité de Operaciones de Emergencia, a través de sus integrantes mantendrá contacto directo con los niveles locales para monitorear y vigilar el proceso de evacuación, considerando:

- La población expuesta sea evacuada según protocolo.
- Se disponga de los recursos y capacidades para la evacuación de instalaciones complejas y de alta concentración de población.
- Se establezcan las áreas de restricción de acceso de ser necesario.
- Se monitoreen la condición de infraestructura y servicios de instalaciones críticas.
- Se evalúen permanentemente requerimientos específicos según necesidades especiales de la población.
- Se evalúen los territorios afectados, antes de permitir el acceso a estos.
- Se brinden las condiciones de seguridad a la población, en puntos de encuentro y zonas seguras durante todo el periodo evacuación hasta que la alerta haya sido cancelada.
- Brindar las condiciones de seguridad para el retorno seguro de la población.
- Otras consideraciones que el COE Regional considere necesario.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 22 de 65
	JUNIO 2019	

5.2.1. Objetivos de la Evacuación


Coordinar las acciones y comunicaciones oportunamente con la población y los organismos señalados en tabla de roles, con el fin de procurar el resguardo de la población que reside o transita dentro de la zona de amenaza de tsunami.

5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades para la Evacuación

La tabla de Roles del presente plan establece los servicios e instituciones, sus recursos y capacidades, para colaborar con la población que debe evacuar frente a la amenaza de tsunami a nivel regional. Los Planes comunales y provinciales deben identificar sus propios recursos y capacidades locales, así como las particularidades de sus territorios.

5.2.3. Alertamiento a la Población

El aviso a la población por parte de ONEMI en la Región de Valparaíso será efectuado a través de los integrantes del Sistema de Protección Civil y apoyado por el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) para celulares, el cual no se ve afectado por la congestión de las redes celulares, dado que utiliza otros canales de frecuencia. A través de la Red Regional de Emergencias el Centro Regional de Alerta Temprana.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 23 de 65
	JUNIO 2019	

5.2.4. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación

La Dirección Regional de ONEMI Valparaíso comunicará el inicio del proceso de retorno seguro en función de los informes del sistema de Protección Civil, y en el marco del COE si este está constituido.

El proceso de retorno seguro debe estar guiado por los organismos colaboradores para velar por el orden público y seguridad de la comunidad. Cabe mencionar que se utilizará la plataforma SAE de mensajería de texto para informar a la población.

Es importante señalar que el protocolo Protocolo PR-OP-02a, que modifica el protocolo ONEMI-SHOA PR-OP-02, señala que en el caso que ONEMI se encuentre en proceso de evacuación preventiva, y el SNAM establezca un boletín informativo, ONEMI deberá cancelar el proceso de evacuación preventiva una vez confirmado con el SNAM de que no existe una nueva enaluación en proceso y no antes de 15 minutos desde haberla informado a la población, razón por la cual, no se debe detener un proceso de evacuación ante la sola emisión de un estado informativo por parte del SNAM si este ya se encuentra en curso.

6. Comunicación e Información


6.1. Flujos de Comunicación e Información

El flujo de información a nivel regional es el propio del sistema de Protección Civil, es decir, desde ONEMI hacia las comunas, gobernaciones e integrantes del SRPC, y desde estas a ONEMI, pudiendo o no existir en todos los casos la canalización a travez de los Encargados Provinciales de Protección Civil y Emergencias durante los primeros minutos. La comunicación con el SHOA, el Centro Sismológico Nacional y otros organismos técnicos, es efectuada desde ONEMI Central, comunicando ONEMI Central a las Direcciones Regionales de ONEMI el resultado de dichas comunicaciones.

6.2. Medios de Telecomunicación

Los medios de comunicación corresponden a aquellos disponibles por parte de ONEMI Valparaíso a través de la Red Regional de emergencias, y los medios internos de cada institución, estos medios son los siguientes:

- a) **VHF/UHF REGIONAL:** Coordinación del Centro Regional de Alerta Temprana de la Dirección Regional de ONEMI con el Centro Nacional de Alerta Temprana, las Oficinas Comunales y Provinciales de Emergencia de la Región de Valparaíso continental y los Coordinadores de Emergencia correspondientes, Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad, Cuerpos de Bomberos, SAMU, CONAF, Empresas de servicios y enlaces estratégicos.
- b) **SISTEMA HF y HF ALE:** coordinación de respaldo entre el CAT Nacional y las Direcciones Regionales de ONEMI.
- c) **SISTEMA P-25:** Sistema de comunicación con el Centro Nacional de Alerta Temprana, todos los integrantes del COE Regional, Gobernadores (as) Provinciales y FFAA y de Orden y Seguridad más enlaces estratégicos.
- d) **SISTEMA TELEFONIA SATELITAL IRIDIUM:** La Dirección Regional posee 4 teléfonos satelitales, uno de ellos en el CAT Regional, uno en poder del Director Regional de ONEMI y dos en el Centro Movil de Operaciones de Emergencia MEOC.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 24 de 65
	JUNIO 2019	

- e) **SISTEMA INTERNET SATELITAL:** La Dirección Regional de ONEMI cuenta con dos plataformas de internet BGAN, una ubicada en CAT Regional y una en MEOC.
- f) **SISTEMA TELEFONIA IP:** Para coordinación interna y externa.

SISTEMAS DE RED DE APOYO REGIONAL

- g) **VHF BOMBEROS:** coordinación interinstitucional entre los mandos de los Cuerpos de Bomberos utilizando la Frecuencia Nacional de Emergencia para Bomberos, asignada por ONEMI.
- h) **VHF DEFENSA CIVIL:** coordinación interinstitucional entre los mandos de la Defensa Civil.
- i) **RED DE RADIO AFICIONADOS REGIONAL:** Los radio aficionados son una red de apoyo en lugares de silencio radial o en caso que el sistema de comunicaciones regional presente complicaciones.


	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 25 de 65
	JUNIO 2019	

Tabla Resumen de Telecomunicaciones del CAT Regional:

INSTITUCION	AUTORIDAD / ENLACE	Medio de Telecomunicación										
		Telefonía			Sistemas Radiales					Telefonia Satelital	Correo Electrónico	
		Red Fija	Celular	Línea Privada	VHF	UHF	Banda Marítima	HF	P25			
ONEMI	DIRECTOR REGIONAL	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
	CAT REGIONAL	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
	CAT ALTERNATIVO MEOC 5 (BRIGADA MAIPO)	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
INTENDENCIA	INTENDENTE	X	X	X					X	X	X	
GOBERNACIONES	GOBERNADORA DE VALPARAISO	X	X		X				X		X	
	GOBERNADORA DE SAN ANTOIO	X	X		X				X		X	
	GOBERNADOR QUILOTA	X	X		X				X		X	
	GOBERNADORA PETORCA	X	X		X				X		X	
	GOBERNADOR SAN FELIPE	X	X		X				X		X	
	GOBERNADOR LOS ANDES	X	X						X		X	
	GOBERNADORA MARGA MARGA	X	X		X				X		X	
	GOBERNADORA ISLA DE PASCUA	X	X							X	X	
MUNICIPIOS	MUNICIPIOS (CONTINENTALES)	X	X		X						X	
EJERCITO	COMANDANTE BRIGADA MAIPO	X	X		X			X	X	X	X	
	REGIMIENTO YUNGAY	X	X						X		X	
ARMADA	COMANDANTE EN JEFE DE LA PRIMERA ZONA NAVAL	X	X		X	X	X		X		X	
	CAPITANIA PUERTO VALPARAISO	X	X		X	X	X		X		X	
	CAPITANIA PUERTO QUINTERO	X	X		X	X	X		X		X	
	GOBERNACION MARITIMA SAN ANTONIO	X	X		X	X	X		X		X	
FACH	COMANDANTE REGIMIENTO ARTILLERÍA ANTIAEREA (QUINTERO)	X	X			X			X		X	
CARABINEROS	GENERAL DE CARABINEROS V ZONA	X	X			X			X		X	
	CENCO VALPARAISO	X	X			X			X		X	
	CENCO VIÑA DEL MAR	X	X			X			X		X	
	CENCO MARGA MARGA	X	X						X		X	
	CENCO SAN ANTONIO	X	X						X		X	
	CENCO ACONCAGUA	X	X						X		X	
PDI	JEFE V REGIONAL PREFECTO INSPECTOR	X	X						X		X	
	CENTRAL CIPOL	X	X			X			X		X	
GENDARMERIA	CUARTEL LOS ANDES	X	X						X		X	
	DIRECTOR REGIONAL	X	X							X	X	
	CENTRAL DESPACHO RADIO COMPLEJO VALPARAÍSO	X	X			X					X	
BOMBEROS	COMPLEJO SAN ANTONIO	X	X		X						X	
	PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL	X	X	X					X	X	X	
SAMU	CENTRALES DE BOMBEROS	X	X		X	X			X		X	
	CENTRAL SAMU REGIONAL	X	X			X			X		X	
	CENTRAL SAMU ACONCAGUA	X	X						X		X	
	CENTRAL SAMU LITORAL	X	X			X			X		X	
UOCT	CENTRAL UNIDAD OPERATIVA CONTROL DE TRANSITO	X	X						X		X	
CONAF	CENTRAL DE COORDINACIÓN DE INCENDIOS FORESTALES (PALMA 1)	X	X		X				X		X	
INFRAESTRUCTURA CRITICA	CHILQUINTA	X	X		X				X	X	X	
	ESVAL	X	X						X	X	X	
	CGE	X	X						X	X	X	
	TPS PUERTO VALPARAISO	X	X			X						
	TCVAL PUERTO VALPARAISO	X	X			X						
	MALL MARINA ARAUCO	X	X			X						
	SONACOL	X	X		X				X	X	X	
	GAS VALPO	X	X		X				X	X	X	
	MERVERAL	X	X			X					X	
	RED ENDESA (BARRIO INDUSTRIAL QUINTERO - PUCHUNCAVI)	X	X		X				X	X	X	
	SALA CONTROL CONGRESO NACIONAL	X	X			X					X	
INTEGRANTES DEL COE REGIONAL	INTENDENTE REGIONAL	X	X	X					X	X	X	
	DIRECTOR ONEMI	X	X						X	X	X	
	GOBERNADORA VALPARAISO	X	X						X	X	X	
	SEREMI OBRAS PUBLICAS	X	X						X		X	
	SEREMI SALUD	X	X						X	X	X	
	SEREMI MINVU	X	X						X		X	
	SEREMI DESARROLLO SOCIAL	X	X						X		X	
	SEREMI GOBIERNO	X	X						X	X	X	
	SEREMI EDUCACIÓN	X	X						X	X	X	
	SEREMI ENERGIA	X	X						X		X	
	SEREMI DE MEDIO AMBIENTE	X	X								X	
	SEREMI TRANSPORTE	X	X						X	X	X	
	DIRECTOR SERVUI	X	X						X		X	
	DIRECTOR SEC	X	X						X		X	
	DIRECTOR SISS	X	X						X		X	
	JEFA DAF INTENDENCIA	X	X								X	
	JEFA JURICO INTENDENCIA	X	X								X	
	ENCARGADO SEGURIDAD PUBLICA	X	X						X		X	
	PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL DE BOMBEROS	X	X	X					X	X	X	
	COMANDANTE BRIGADA MAIPO	X	X		X			X	X	X	X	
	COMANDANTE EN JEFE DE LA PRIMERA ZONA NAVAL	X	X		X	X	X		X		X	
	COMANDANTE REGIMIENTO ARTILLERÍA ANTIAEREA (QUINTERO)	X	X			X			X		X	
	GENERAL DE CARABINEROS V ZONA	X	X			X			X		X	
	JEFE V REGIONAL PREFECTO INSPECTOR	X	X						X		X	
	ZONA INSULAR	GOBERNACION DE ISLA DE PASCUA	X	X							X	X
		MUNICIPIO DE ISLA DE PASCUA	X	X								X
		MUNICIPIO DE JUAN FERNANDEZ	X	X					X		X	X
		Cabe mencionar que la Armada y Carabineros también poseen sistemas de telecomunicaciones que enlazan de forma directa con el territorio insular, estos sistemas se consideran como alternativos en caso de fallas a los que posee el CAT Regional.										

6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

La vocería y difusión de la información técnica disponible, dando cuenta del hecho sucedido y de las medidas adoptadas al respecto, será de responsabilidad del Director Regional de ONEMI y de estar constituido el COE, del Intendente Regional en conjunto con el Director Regional de ONEMI bajo la asesoría permanente de la SEREMI de Gobierno, quien se coordinará con el Gobierno Central, y con las autoridades provinciales . La vocería una vez constituido el COE se efectuará dentro de

- Punto de prensa o vocería
- Difusión de los informes de incidente o emergencia al Sistema Nacional o Regional de Protección Civil
- Comunicado de prensa, publicado en la página web institucional y redes sociales.


La temporalidad será definida por el Director Regional de ONEMI junto con el Comité de Operaciones de Emergencia, según corresponda a la emergencia en curso. No obstante lo anterior, a continuación se indica el tipo de información, la temporalidad de su transmisión y descripción, a modo de referencia.

Tipo	Tiempo	Descripción
Reporte o Informe	Cada 1 hora	· Informe de incidente o emergencia que entrega información, tal como: información preliminar del sismo, regiones a las que afecta y nivel de amenaza de tsunami y acciones que se realizan.
Comunicado de Prensa	Recomendación Cada 1 hora	· Primer comunicado de prensa que entrega información preliminar de daño a personas, infraestructura u otros, acciones realizada, recursos desplegados, riesgos para la población.
Punto de prensa o vocería	1 hora o según periodicidad del cambio de los Estados asociados con la Amenaza de Tsunami.	· En coordinación con las autoridades integrantes del COE Regional, se realizarán puntos de prensa constantemente para difundir la información recopilada por los distintos sectores y niveles locales.

***Estos procesos de comunicación pueden ser modificados según la decisión de la Autoridad o COE Regional.**

El objetivo principal es mantener informada a las comunidades es:


- Disminuir la incertidumbre de la población, para fortalecer sus capacidades de respuesta y organización.
- Evitar falsos rumores y especulaciones que afecten a la toma de decisiones del COE Regional y que pongan en riesgo a la población que ejecuta la evacuación.
- Sumar a los medios de prensa en la difusión de información.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 27 de 65
	JUNIO 2019	

7. Evaluación de Daños y Necesidades

Se establecen los siguientes instrumentos para la evaluación de daños y necesidades:

- **Informes Normalizados de Estado de Situación:**
 - **Informe ALFA:** permite registrar la identificación (por tipo de evento o incidente); los daños; la evaluación de necesidades; las decisiones, acciones y soluciones inmediatas; la capacidad de respuesta y recursos involucrados en un evento o incidente a nivel comunal. Este informe respalda el Formulario de Solicitud de Recursos de Emergencia (FEMER- instrumento elaborado por la Subsecretaría de Interior, para normar las solicitudes y entrega de recursos por eventos de emergencia, en los diferentes niveles territoriales).
 - **Informe DELTA:** es un instrumento complementario al informe ALFA, se utiliza a nivel comunal cuando la capacidad de respuesta de este nivel es sobrepasada (Nivel III y IV). Profundiza la información respecto a los daños, evaluación de necesidades y recursos comprometidos principalmente.
- **Informes Normalizados de Respaldo:**
 - **Ficha Básica de Emergencia (FIBE):** instrumento de catastro que se aplica en terreno en las áreas afectadas como consecuencia de una emergencia, para identificar a los afectados y sus grupos familiares, y las necesidades detectadas producto de un incidente o evento. Su aplicación es a nivel comunal. Este informe respalda el Formulario de Solicitud de Recursos de Emergencia (FEMER).
 - **Informe Único de Evaluación de Daños y Necesidades, Infraestructura y Servicios (EDANIS):** es un instrumento que permite cuantificar los daños en infraestructura sectorial pública o privada, y servicios básicos afectados por un incidente o evento. Además de las necesidades y soluciones adoptadas para la rehabilitación. El uso de este instrumento está destinado al personal especializado de las Direcciones de Obras Municipales y equipos especializados de los ministerios respectivos.
 - **Planilla Única de Recepción, Entrega y Disponibilidad de Elementos de Socorro (REDES):** es un instrumento que permite mantener actualizada la relación entre los elementos de socorros recepcionados, entregados y disponibles, para satisfacer las necesidades que demanda o puede demandar la ocurrencia de un incidente o evento. Su uso es a nivel comunal, provincial, regional y nacional.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 28 de 65
	JUNIO 2019	

8. Implementación y Readecuación del Plan

8.1. Implementación

La implementación del Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo de **SISMO – TSUNAMI** se inicia posterior a la validación del plan mediante Resolución Exenta del Intendente Regional.


El proceso de implementación considera la divulgación del plan en dos modalidades:

- Divulgación al SRPC:** la que se realiza mediante oficio del Director Regional de ONEMI, a organismos técnicos participantes del presente Plan y a todos los integrantes del Comité de Operaciones de Emergencia. La divulgación del Plan debe realizarse en un plazo ideal dentro de los 30 días desde la firma de la Resolución Exenta que le otorga vigencia. La divulgación al resto de los integrantes del Sistema Regional de Protección Civil, se realizará en instancias de difusión como el Comité Regional de Protección Civil o instancias de preparación de un simulacro por esta variable.

8.2. Actualización

El Director Regional de ONEMI, instruirá la actualización del presente Plan, cuando:

- Exista informe que fundamente la necesidad de una nueva versión del documento, como resultado de la revisión anual, revisión post evento y/o ejercitación.
- Requerimiento de alguno de los integrantes del Comité de Operaciones de Emergencia y/u organismo técnico, por cambio en roles y funciones u otra acción o elemento interno que afecte la repuesta a emergencias.
- Cambio de la normativa vigente.
- Por indicación de la autoridad Regional.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 29 de 65
	JUNIO 2019	


9. Anexos

9.1. Cuadro de Control de Cambios

Cuadro de Control de Cambios						
N°	Fecha	N° Índice	Página (s)	Descripción del Cambio	Justificación del Cambio	N° Res. Ex.
01	06-2019			Creación Documento		Por confirmar

9.2. Marco Normativo y Legal

Instrumento / Marco Legal	Descripción
Constitución Política de la República de Chile (art. 1º, inciso quinto)	Dispone que es deber del Estado "dar protección a la población y a la familia". De ello se desprende que es el Estado, ente superior de la nación, es el encargado de la función pública denominada Protección Civil.
Ley N° 16.282 dictada en el año 1965	Disposiciones permanentes para casos de sismos o catástrofes. Texto refundido, coordinado y sistematizado del Título I de esa ley fue fijado por D.S. N° 104, de 1977, de Interior. Otorga facultades para declarar Zona de catástrofe.
D.L. N° 369, de 1974	Crea la Oficina Nacional de Emergencia con el carácter de servicio público centralizado dependiente del Ministerio del Interior, cuya misión es la planificación, coordinación y ejecución de las acciones destinadas a prevenir o solucionar los problemas derivados de sismos o catástrofes.
Ley N° 19.175- Artículos 2º,4º y 16º, Letra F- Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional	Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional. Su texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por D.S.N°291 de 1983 del Ministerio del Interior, ha asignado expresamente a los Intendentes y Gobernadores la función de adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe, y al Gobierno Regional la de adoptar las medidas necesarias para enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe en conformidad a la ley y desarrollar programas de prevención y protección ante situaciones de desastre, sin perjuicio de las atribuciones de las autoridades nacionales competentes.
Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades	Ley N°18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades. Su texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por D.S. N° 622 de 1992, de Interior. Dispone expresamente, que estas corporaciones autónomas de derecho público pueden desarrollar directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia. Resulta pertinente anotar que las municipalidades deberán actuar, en todo caso, dentro del marco de los planes nacionales y regionales que regulen la respectiva actividad.
Decreto N° 156 de Interior,	Establece el Plan Nacional de Protección Civil, el cual consulta los

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 30 de 65
	JUNIO 2019	

del 12/03/2002	aspectos preventivos, de mitigación, preparación y alertamiento temprano, respondiendo a los compromisos internacionales suscritos por Chile en la “Década Internacional de Reducción de Desastres Naturales” y a la modernización del propio Sistema Nacional de Protección Civil.
D.S. N° 38 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, promulgado el 11 de enero del 2011	Modifica Decreto N° 156 y determina constitución de los Comités de Operaciones de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunales, con el carácter de comisiones de trabajo permanentes, presididos por el Intendente, Gobernador o Alcalde respectivo, y la constitución de los Centros de Operaciones de Emergencia, C.O.E, esto es el lugar físico que debe ser habilitado por la respectiva Autoridad Regional, Provincial y Comunal, para que se constituyan en él, en su oportunidad, las personas encargadas de administrar las emergencias o desastres que se produzcan.
Decreto N° 156 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, de 2002	Aprueba Plan Nacional de Protección Civil.
D.S. N° 509, de 1983, Ministerio del Interior y Seguridad Pública	Reglamento de la Antedicha Ley Orgánica.
D.F.L. N° 22, de 1959, ley Orgánica sobre Gobierno Regional.	Deben considerarse las normas que otorgan las facultades en la materia que se encontrarían vigentes por tratar materias no reguladas específicamente en la Ley N° 19.175.
Ley Orgánica Constitucional de los Estados de Excepción N°18.415	Regula los Estados de Excepción Constitucional.

9.3. Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes.

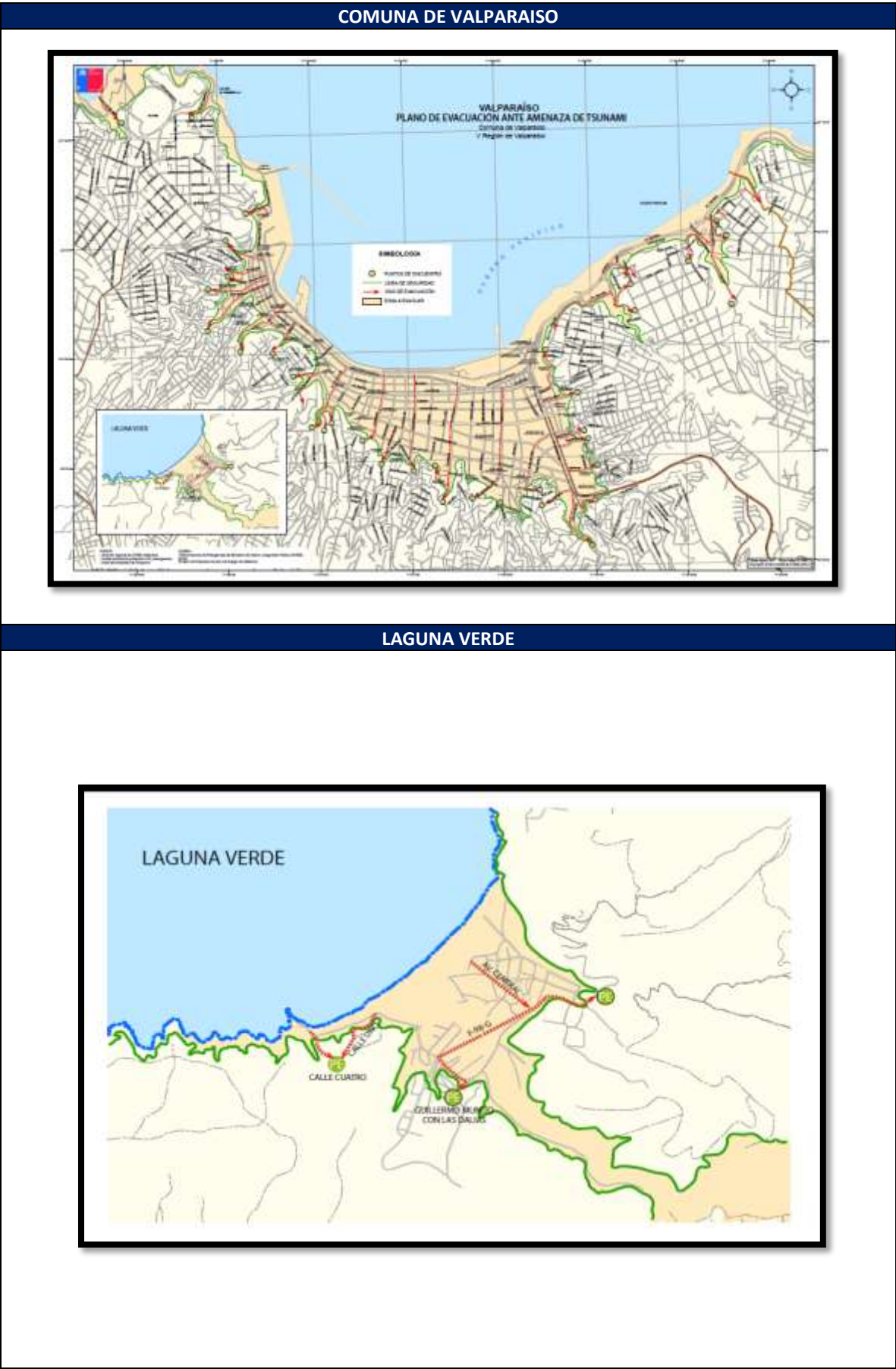
Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes					
N°	Tipo ¹	Institución (es)/Organismo (s)	Fecha	Nivel ²	Descripción
1	Protocolo	ONEMI - SHOA	29 abril 2016	Nacional	Protocolo ONEMI- SHOA para evento de tsunami en las costas de Chile, para la coordinación y ejecución de las acciones derivadas o vinculadas con la atención de emergencias, desastres o catástrofes. Establece claramente las responsabilidades y acciones en Estados de Precaución, Alerta y Alarma para eventos tsunamigénicos en campo cercano y lejano. Se incorpora el software SIPAT que para fines de los organismos técnicos permite una zonificación de estados a través de los bloques SIPAT definidos, lo que para efectos de acciones para protección civil siguen siendo regionales.
2	Protocolo	ONEMI - CSN	15 abril 2013	Nacional	Estipula las instrucciones generales sobre la coordinación para la entrega de información sísmica del CSN a ONEMI, estableciendo los criterios que determinen la actuación conjunta y los flujos, plazos y formatos de entrega de información.

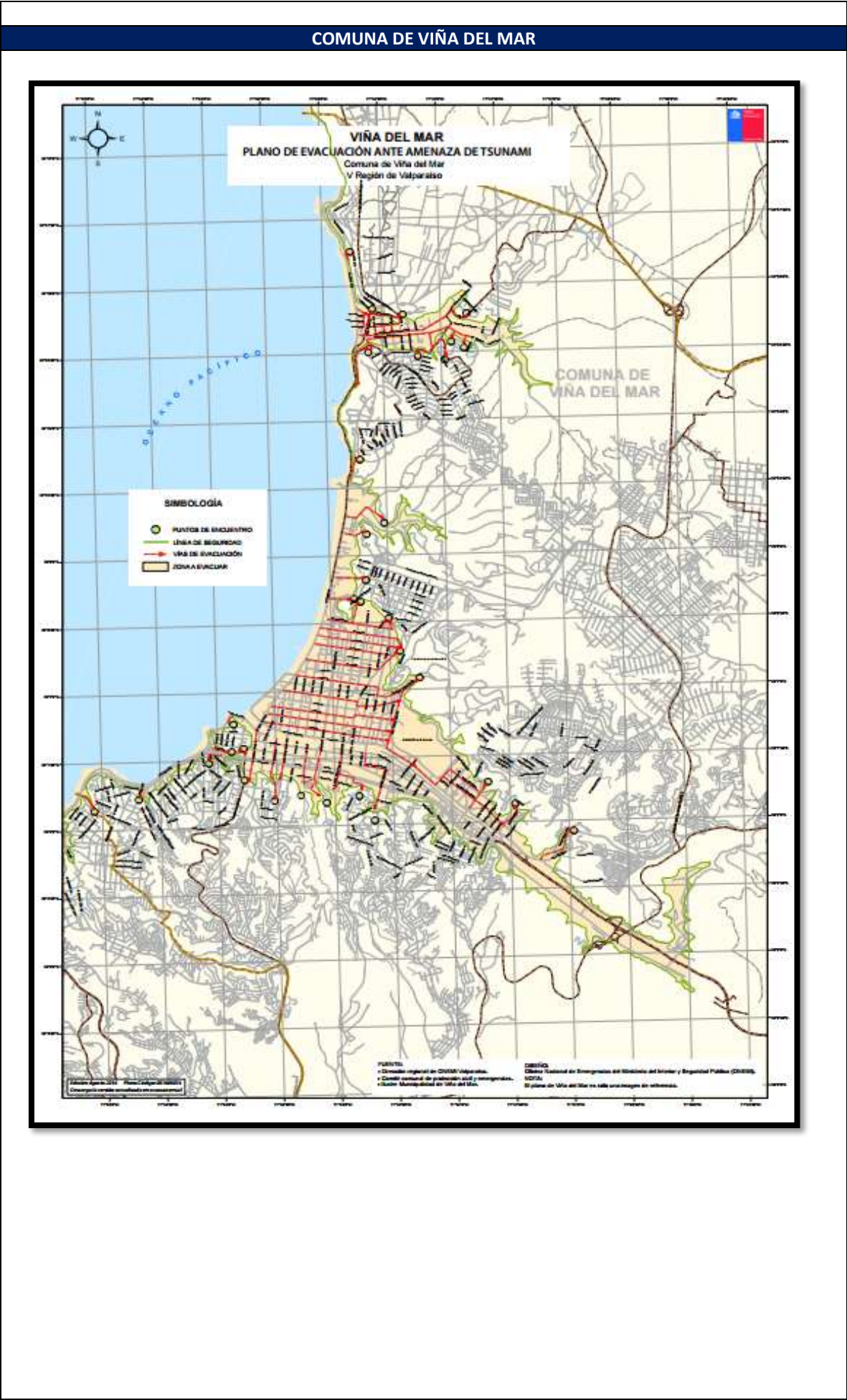
¹ Especificar si corresponde a un protocolo o procedimiento

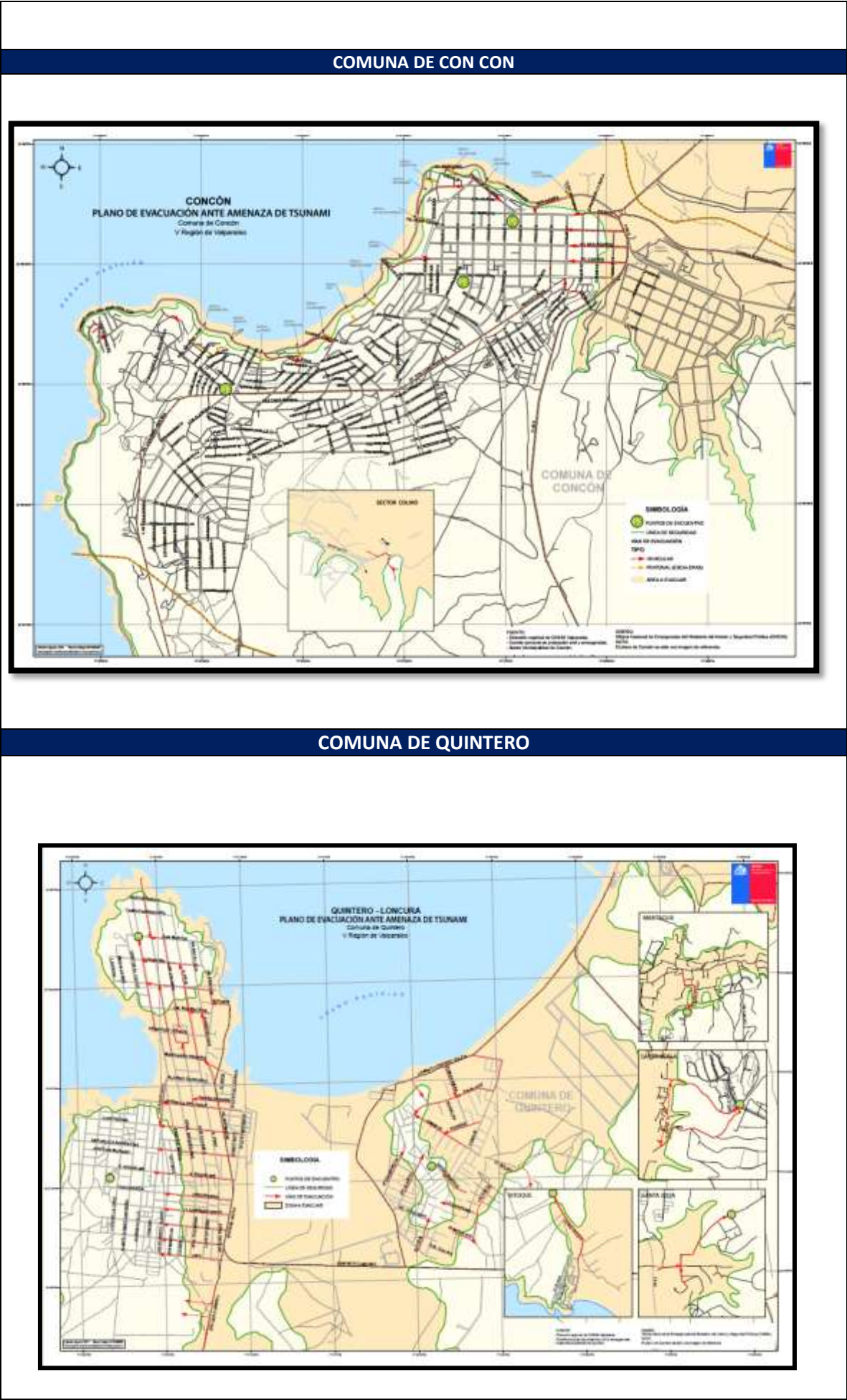
² Especificar si corresponde a un nivel nacional, regional, provincial y/o Comunal

10. Identificación de los riesgos, amenazas.

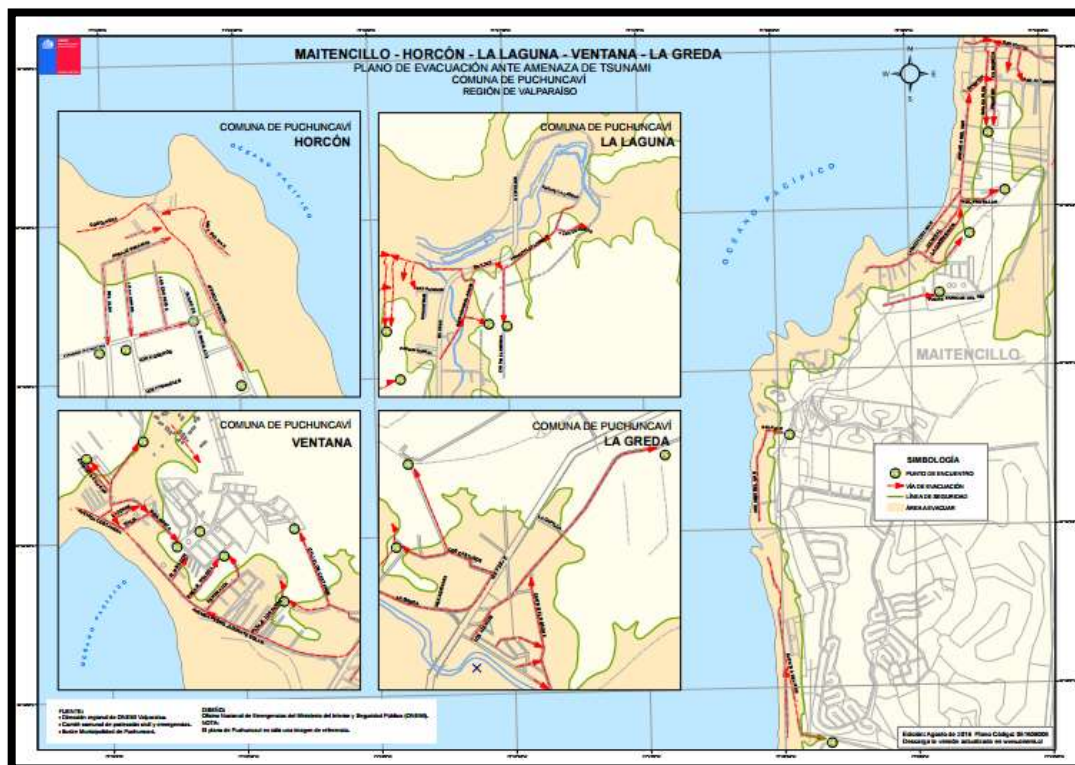
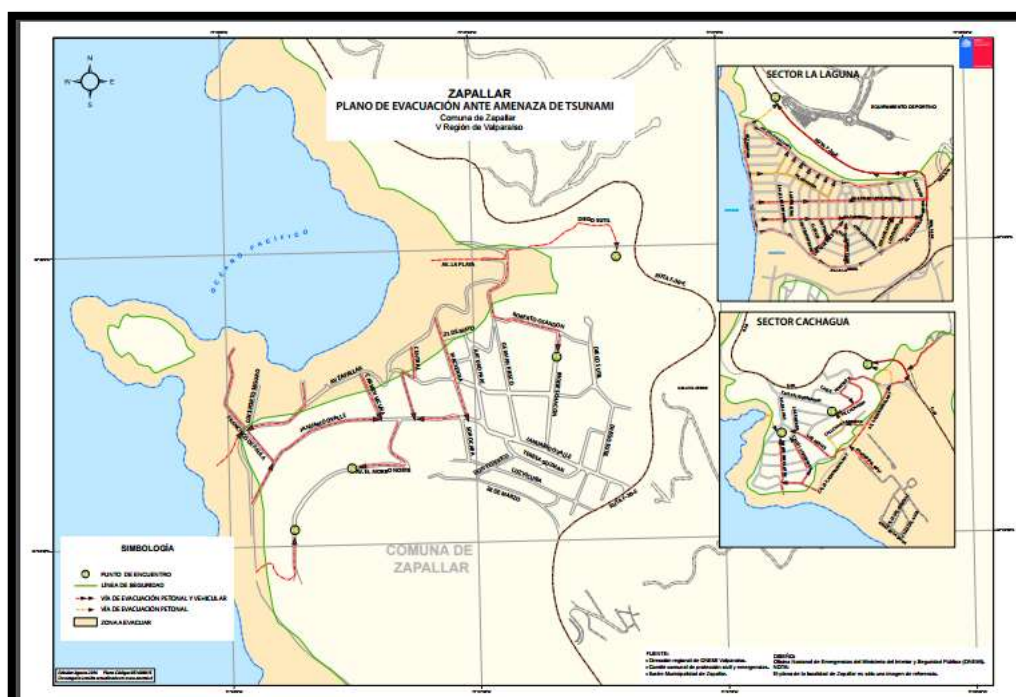
CARTOGRAFÍAS DE AREAS DE INUNDACIÓN POR AMENAZA DE TSUNAMI

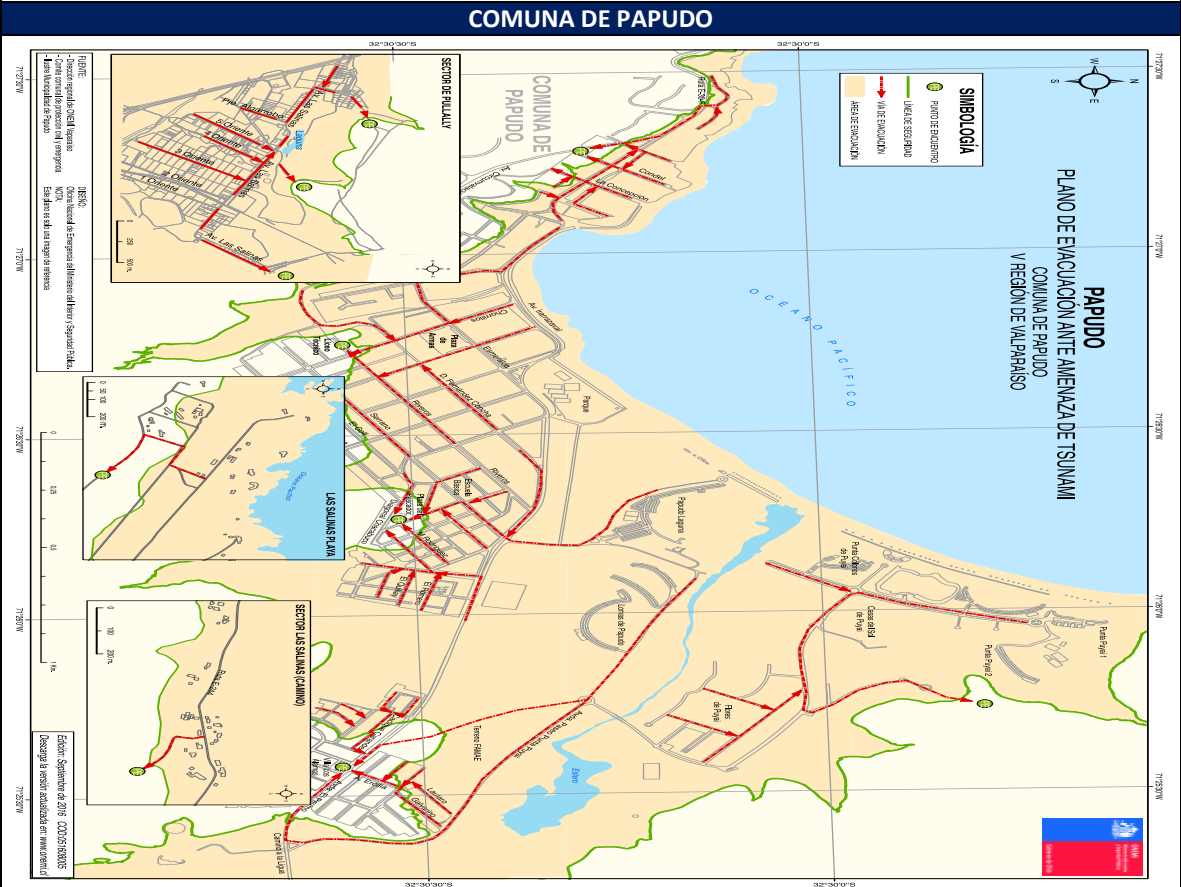






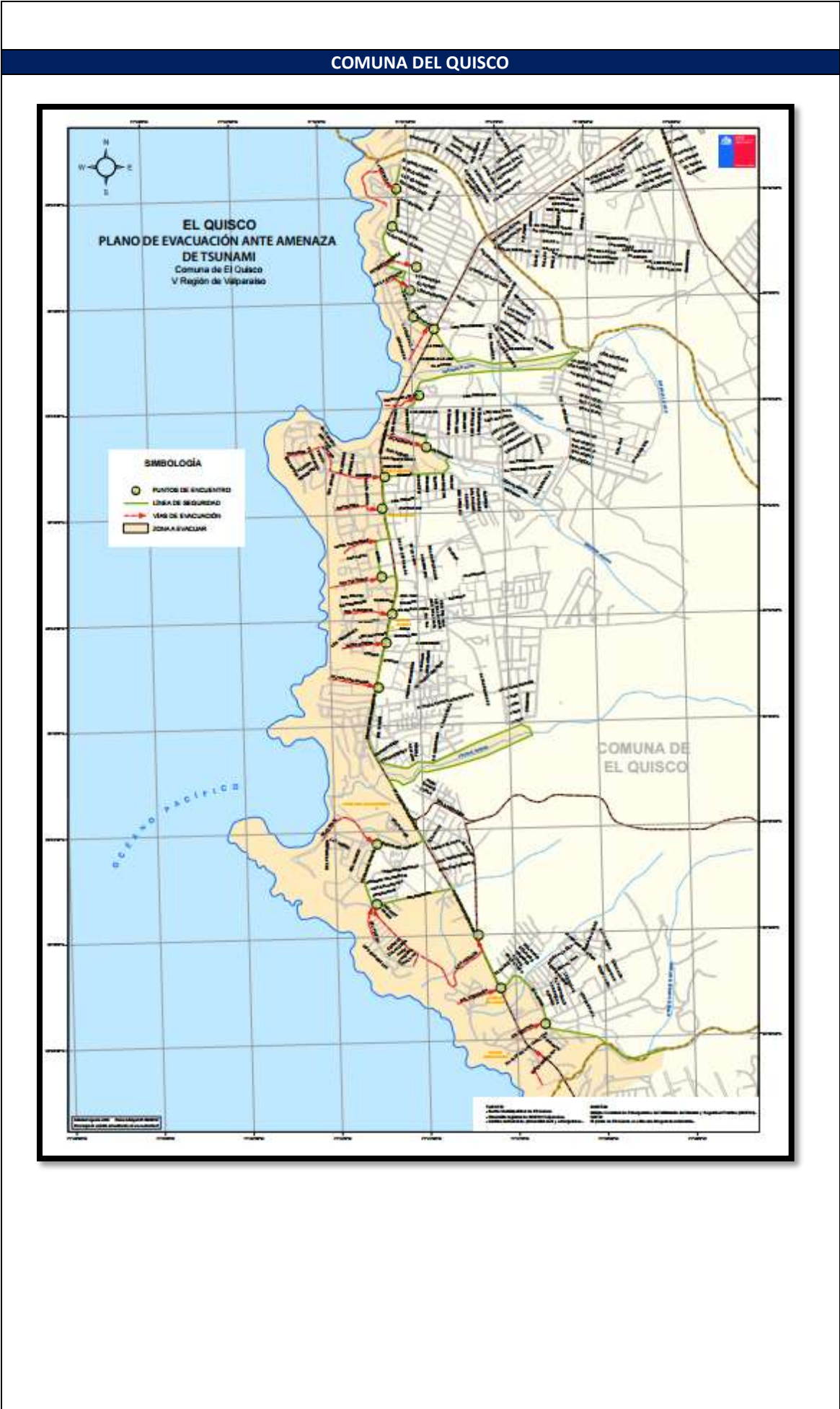
COMUNA DE PUCHUNCAVI

**COMUNA DE ZAPALLAR**

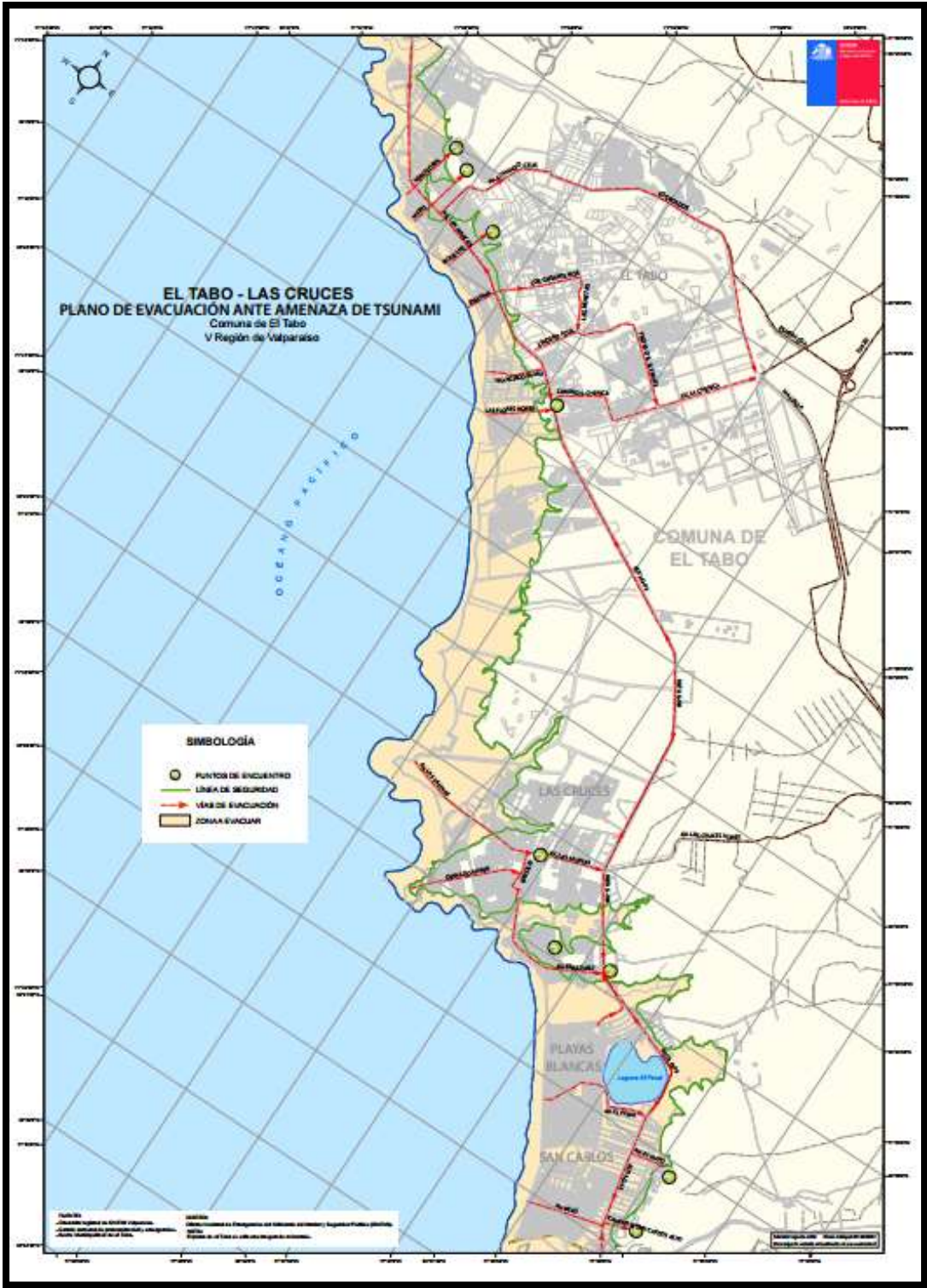


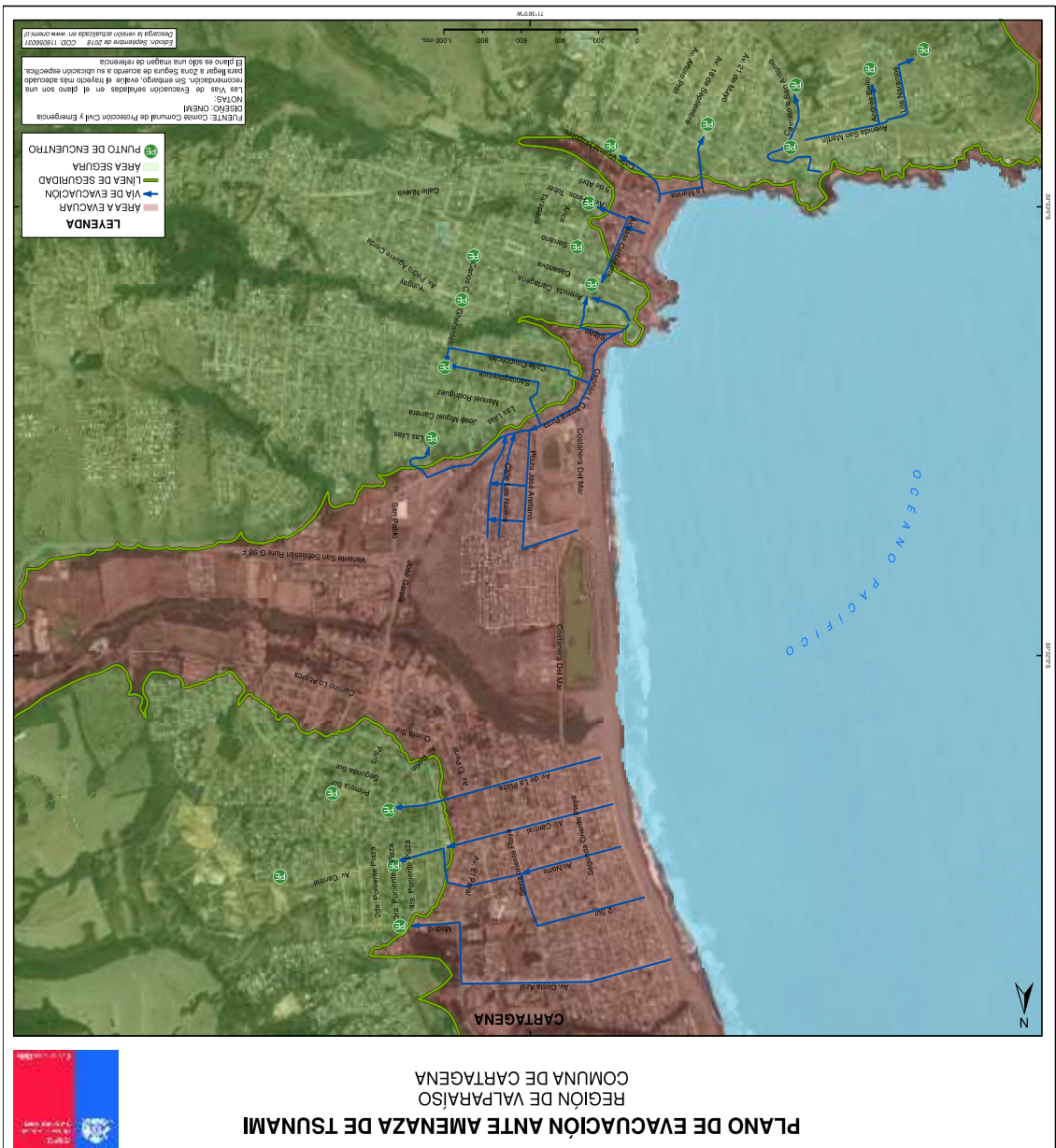
COMUNA LA LIGUA




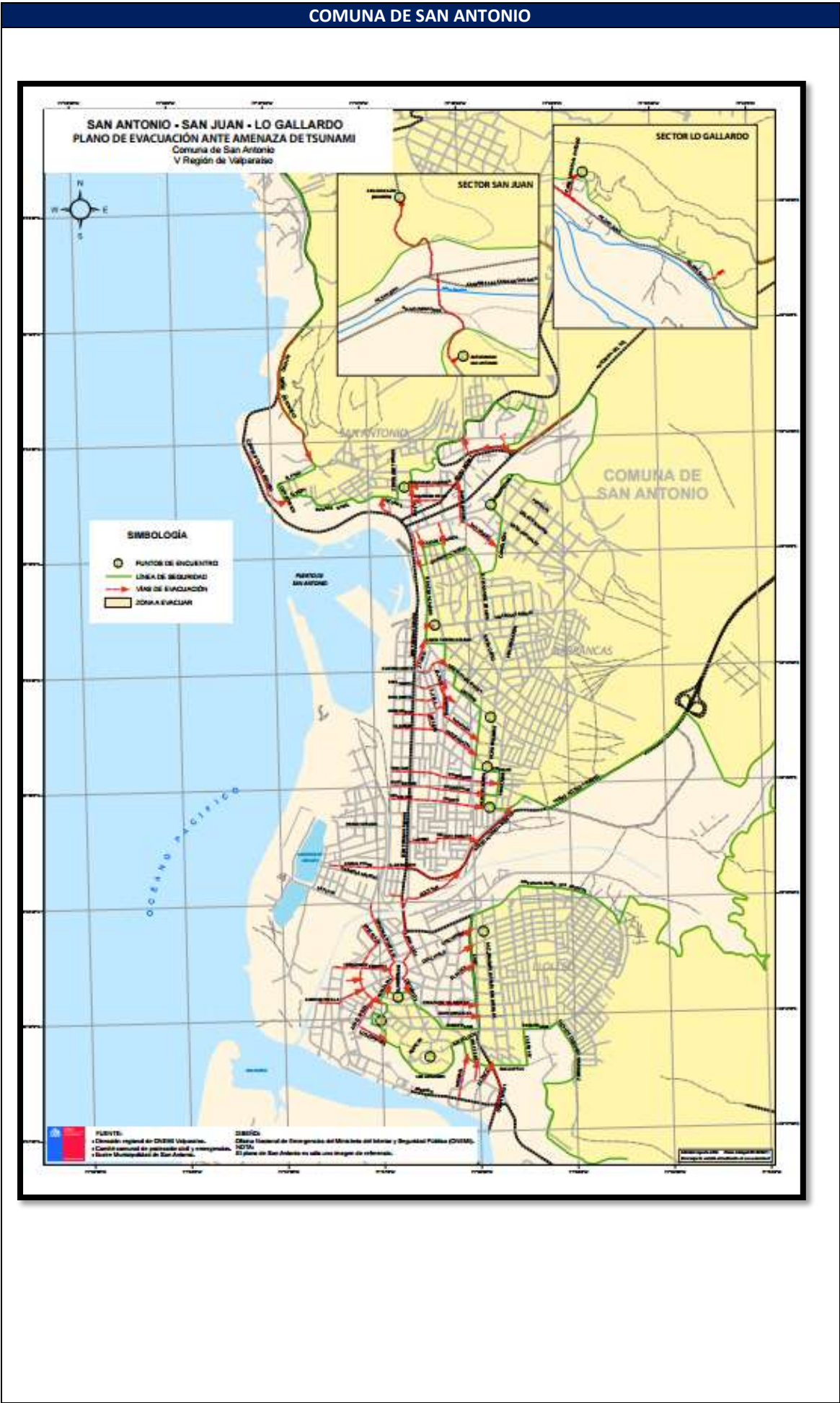


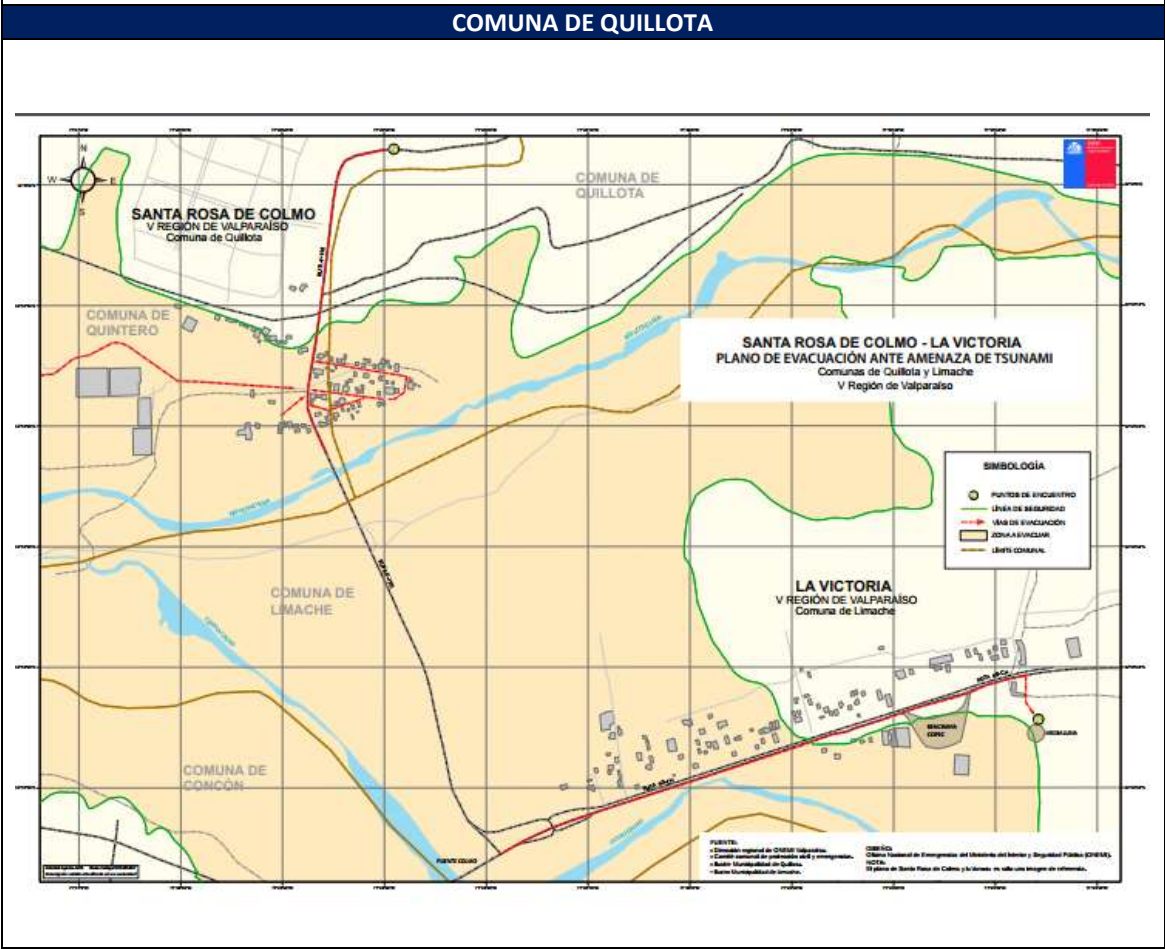
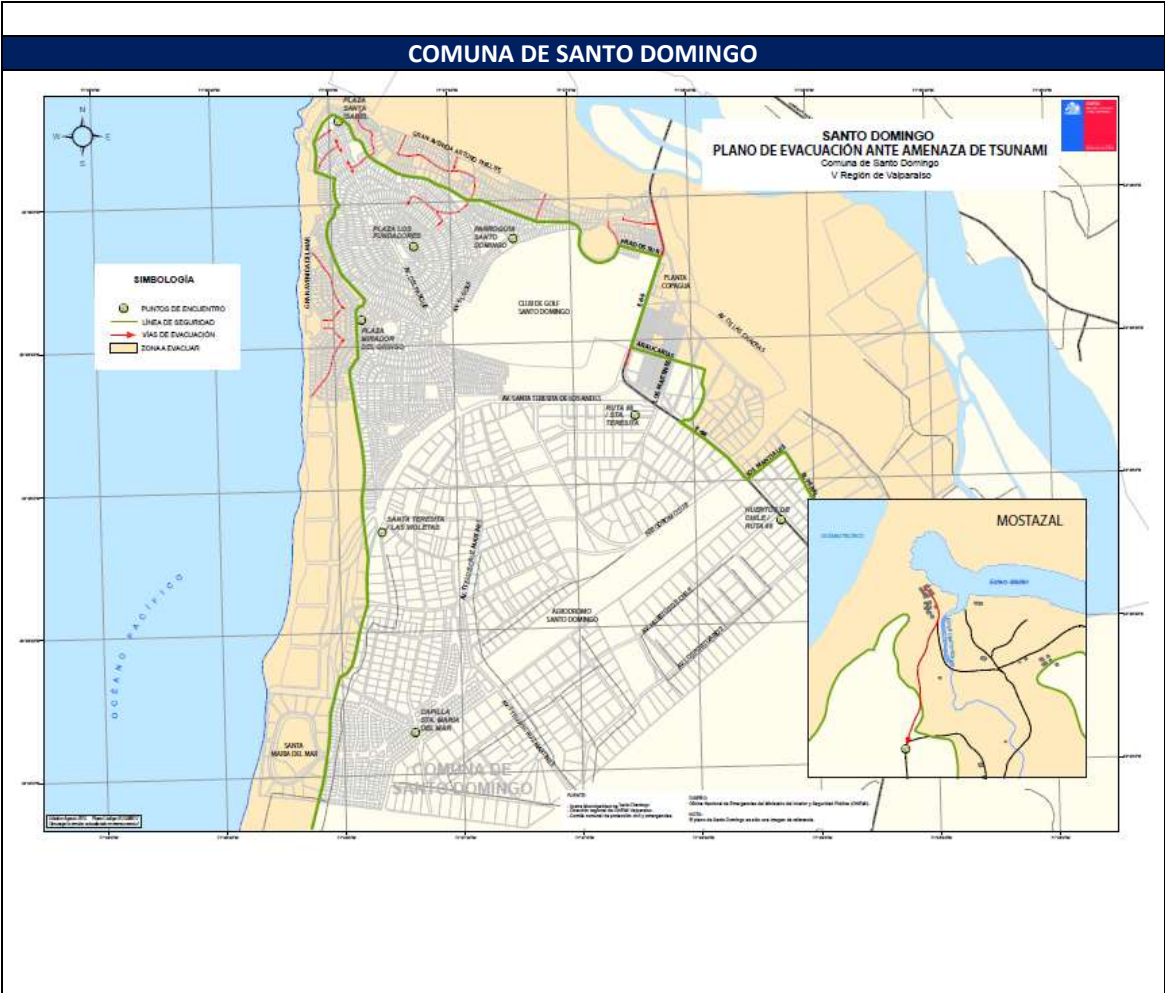
COMUNA EL TABO

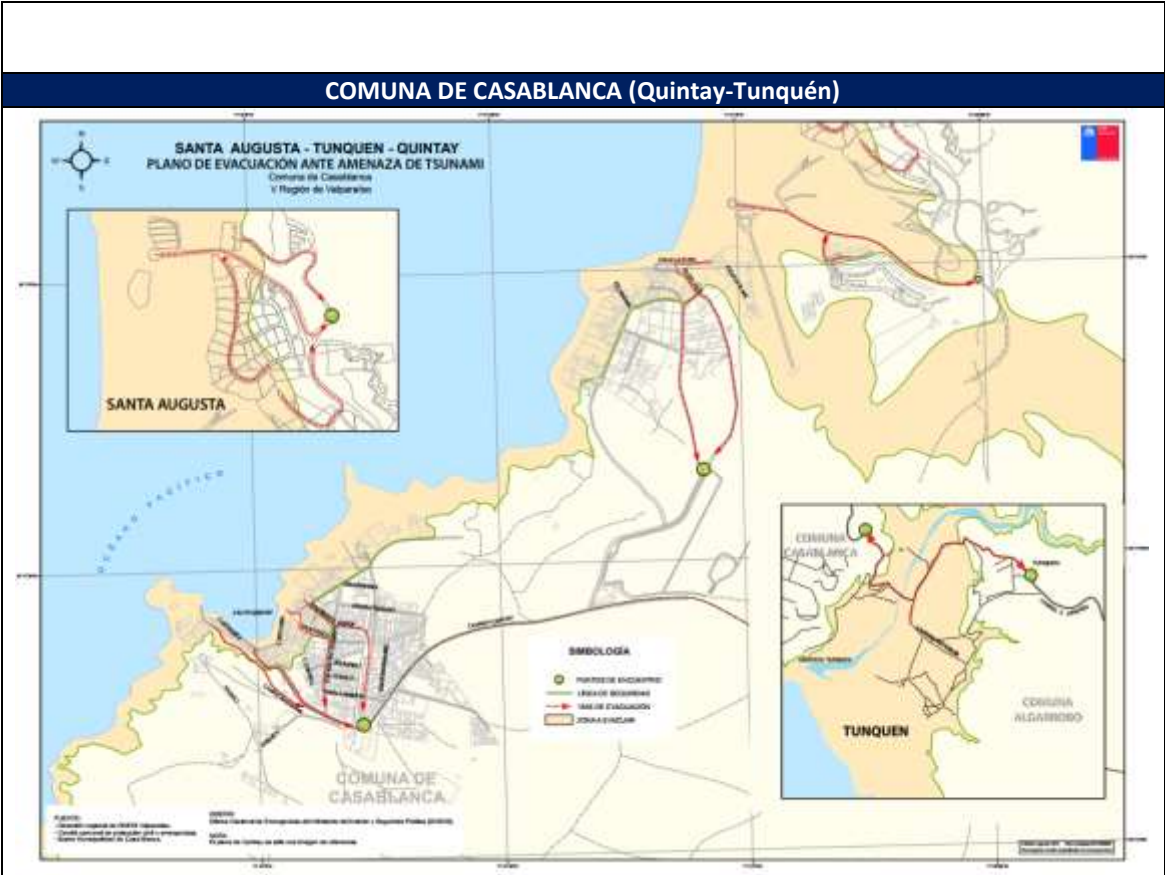


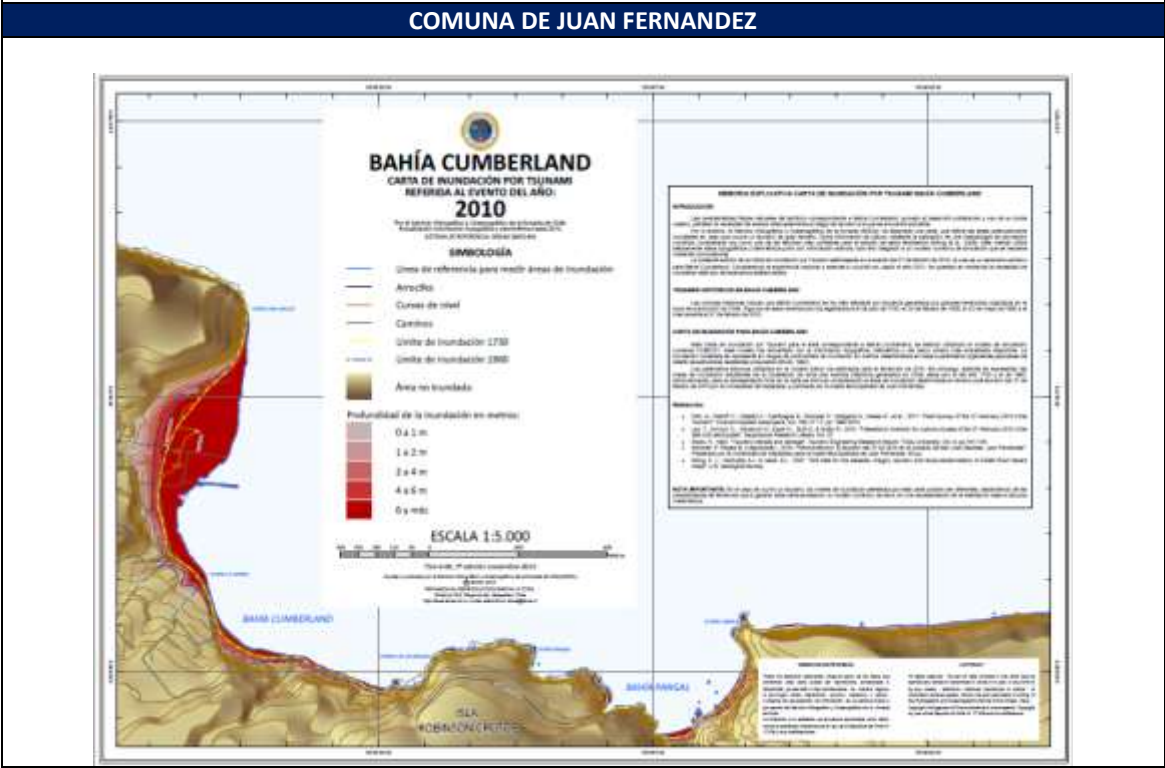
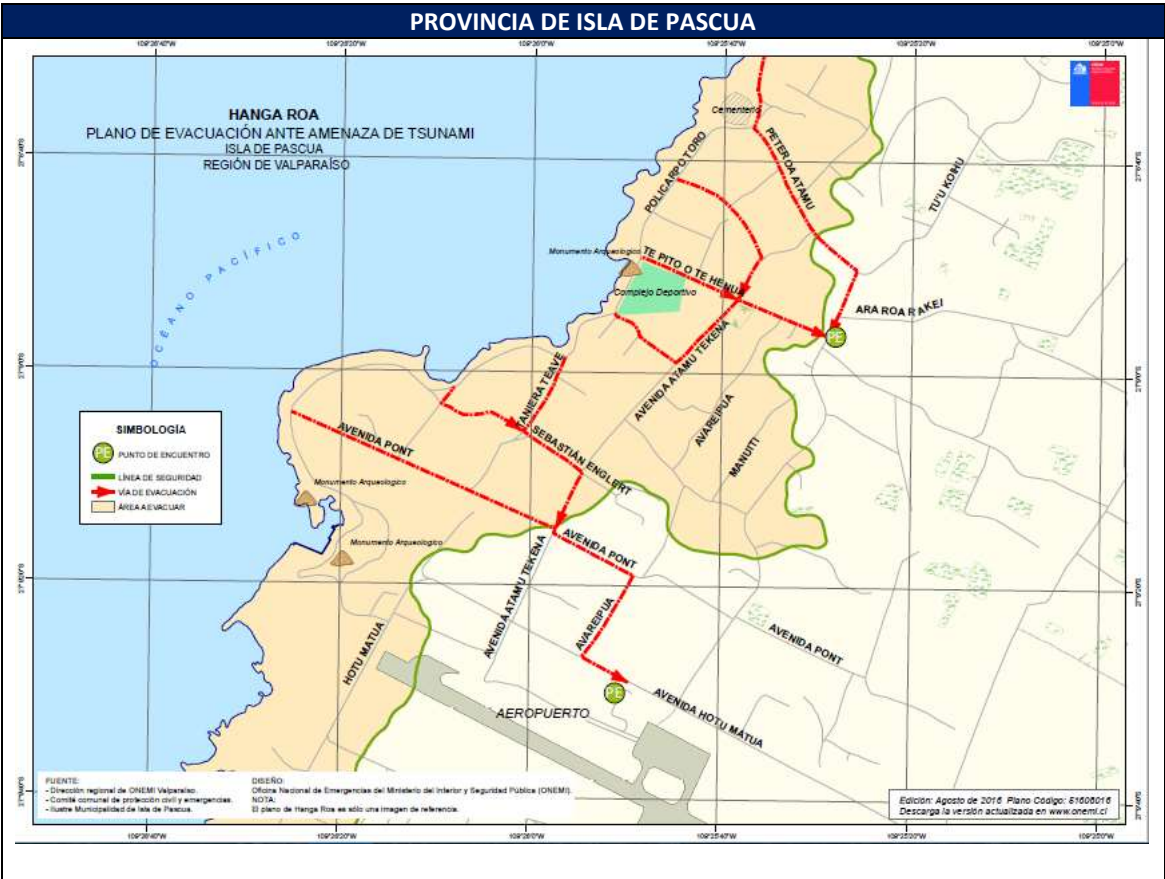
COMUNA DE CARTAGENA

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 42 de 65
	JUNIO 2019	










11. Anexo Tabla Escala de Mercalli.



SISMOS

Percepción Sísmica / Escala de Mercalli

Menor Intensidad

INTENSIDAD I

No se advierte sino por unas pocas personas y en condiciones de perceptibilidad especialmente favorables.

INTENSIDAD II

Se percibe sólo por algunas personas en reposo, particularmente por quienes están en pisos superiores de los edificios.

INTENSIDAD III

Se percibe al interior de edificios y casas. No se distingue claramente que la naturaleza sea sísmica por su semejanza al paso de un vehículo liviano.

INTENSIDAD IV

Los objetos colgantes oscilan visiblemente. Son percibidos por todos al interior de edificios y casas. La sensación es similar al paso de un vehículo pesado. En el exterior, la percepción no es tan general.

Mediana Intensidad

INTENSIDAD V

Percibido por casi todos, aun en el exterior. Durante la noche muchas personas despiertan. Los líquidos oscilan dentro de sus recipientes e incluso pueden derramarse. Los objetos inestables se mueven o vuelcan.

INTENSIDAD VI

Lo perciben todas las personas. Se siente inseguridad para caminar. Se quiebran vidrios de ventanas, vajillas y objetos frágiles. Los muebles se desplazan y se vuelcan. Se producen grietas en algunos estucos. Se hace visible el movimiento de los árboles y arbustos.

Mayor Intensidad

INTENSIDAD VII

Se experimenta dificultad para mantenerse en pie. Se percibe en automóviles en marcha. Causa daños en estructuras de albañilería mal construidas. Caen trozos de estucos, ladrillos, cornisas y diversos elementos arquitectónicos.

INTENSIDAD VIII

Se hace difícil e inseguro el manejo de vehículos. Se producen daños de consideración y derrumbes parciales en estructuras de albañilería bien construidas. Caen chimeneas, monumentos, columnas, torres y estanques elevados. Las casas de madera se desplazan y se salen totalmente de sus bases.

INTENSIDAD IX

Se produce pánico general. Las estructuras corrientes de albañilería bien construidas se dañan y a veces se derrumban totalmente. Las estructuras de madera son removidas de sus cimientos. Se quiebran las cañerías subterráneas.

INTENSIDAD X

Se destruye gran parte de las estructuras de albañilería de toda especie. Algunas estructuras de madera bien construidas, incluso puentes, se destruyen. Se producen grandes daños en represas, diques y malecones. Los rieles de ferrocarril se deforman levemente.

INTENSIDAD XI

Muy pocas estructuras de albañilería quedan en pie. Los rieles de ferrocarril quedan fuertemente deformados. Las cañerías quedan totalmente fuera de servicio.

INTENSIDAD XII

El daño es casi total. Se desplazan grandes masas de rocas. Los objetos saltan al aire. Los niveles y perspectivas quedan distorsionados.

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 48 de 65
	JUNIO 2019	

12. Infraestructura Vulnerable bajo cota 30.

Infraestructura Almacenamiento de Combustibles

Nombre	Propiedad	Comuna
CONCON	EMPRESAS LIPIGAS S.A	CONCÓN
PLANTA CONCON	ABASTIBLE S.A.	CONCÓN
CONCON	COPEC S.A.	CONCÓN
ENAP REFINERIAS ACONCAGUA	ENAP REFINERIAS S.A.	CONCÓN
TERMINAL MARITIMO QUINTERO	COPEC S.A.	QUINTERO
TERMINAL MARITIMO QUINTERO	ENAP REFINERIAS S.A.	QUINTERO


Infraestructura Agua Potable Rural APR.

Nombre	Región	Comuna
SANTA ROSA DE COLMO	REGIÓN DE VALPARAÍSO	QUILLOTA
VENTANAS (VENTANAS ALTO)	REGIÓN DE VALPARAÍSO	PUCHUNCAVI


	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 49 de 65
	JUNIO 2019	

Infraestructura Sector Salud

Nombre	Tipo	Nivel	Dependencia	Direccion	Comuna
PSR-San Sebastián	POSTAS	Primario	Municipal	Sector San Sebastián S/N Cartagena	CARTAGENA
CGR-El Tabo	CONSULTORIO/APS	Primario	Municipal	San Marcos 729 El Tabo	EL TABO
Hospital Adriana Cousiño (Quintero)	HOSPITALES	Terciario	Servicio de Salud	Aránguiz Tudela 380 Quintero	QUINTERO
PSR-Loncura	POSTAS	Primario	Municipal	Chimbote 1900 Quintero	QUINTERO
CESFAM-Barrancas	CONSULTORIO/APS	Primario	Municipal	Barros Luco 2370 San Antonio	SAN ANTONIO
Consultorio Prefectura San Antonio	CENTRO DE SALUD	No Aplica	Publico No perteneciente al SNSS	Avenida La Marina 1285	SAN ANTONIO
SAPU-Barrancas	SAPU/SUR/SAR	Primario	Municipal	Barros Luco 2347 San Antonio	SAN ANTONIO
Centro de Atencion CENCLIVAL	CENTRO DE SALUD	No Aplica	Privado	Calle Condell 1443	VALPARAISO
Centro Medico del Niño y Adolescente de Valparaíso	CENTRO DE SALUD	No Aplica	Privado	Calle Edwards 660	VALPARAISO
Centro Medico y Dental Megasalud Valparaíso	CENTRO DE SALUD	No Aplica	Privado	Avenida Argentina 1	VALPARAISO
CGU- Policlínica Diocesana	CONSULTORIO/APS	Primario	Otra Institución	Chacabuco 1701 Valparaíso	VALPARAISO
Clinica Dental (Direccion Servicios Estudiantiles Universidad Catolica)	CLINICA	No Aplica	Privado	Calle Yungay 2872	VALPARAISO
Clínica Dental Móvil Triple. Pat. PW4101 (Valparaíso)	CONSULTORIO/APS	Primario	Servicio de Salud	Brasil 1435	VALPARAISO
COSAM Domingo Asún Salazar	ATENCION_SECUNDARIA	Secundario	Servicio de Salud	Condell 1231, piso 3	VALPARAISO
CRS-Odontológica	ATENCION_SECUNDARIA	Secundario	Servicio de Salud	Brasil 1435 Valparaíso	VALPARAISO
Hospital Carlos Van Buren (Valparaíso)	HOSPITALES	Terciario	Servicio de Salud	San Ignacio S/N Valparaíso	VALPARAISO
Hospital Del Salvador (Valparaíso)	HOSPITALES	Terciario	Servicio de Salud	Subida Carvallo 200 Valparaíso	VALPARAISO
Instituto de Seguridad del Trabajo (IST)	CENTRO DE SALUD	No Aplica	Privado	Calle Errazuriz 1914	VALPARAISO
Policlinico (Direccion de Servicios Estudiantiles Universidad Catolica)	CENTRO DE SALUD	No Aplica	Otra Institucion	Calle Yungay 2872	VALPARAISO


	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 50 de 65
	JUNIO 2019	

PSR-Laguna Verde	POSTAS	Primario	Municipal	Galvarino S/N Valparaiso	VALPARAISO
SAR Plan de Valparaíso	SAPU/SUR/SAR	Primario	Servicio de Salud	Colón 1970	VALPARAISO
Vacunatorio SEREMI de Salud de Valparaíso	SEREMI SALUD	Primario	Autoridad Sanitaria	Brasil 1435 Valparaiso	VALPARAISO
CESFAM-Marco Maldonado	CONSULTORIO/APS	Primario	Municipal	Álvarez 1682 Viña del Mar	VIÑA DEL MAR
Clinica Ciudad del Mar (ex Avansalud)	CLINICA	No Aplica	Privado	Calle 13 Norte 635	VIÑA DEL MAR
Clínica Dental Móvil Triple. Pat. PW4102 (Viña del Mar)	CONSULTORIO/APS	Primario	Servicio de Salud	Álvarez 1600	VIÑA DEL MAR
Clinica Miraflores	CLINICA	No Aplica	Privado	Calle Los Fresnos 276	VIÑA DEL MAR
Hospital Clinico Viña del Mar	HOSPITALES	No Aplica	Privado	Calle Limache 1741	VIÑA DEL MAR
Hospital Dr. Gustavo Fricke (Viña del Mar)	HOSPITALES	Terciario	Servicio de Salud	Álvarez 1532 Viña del Mar	VIÑA DEL MAR
Hospital Niños y Cunas	HOSPITALES	No Aplica	Privado	Calle Limache 1667	VIÑA DEL MAR


	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 51 de 65
	JUNIO 2019	

Infraestructura Sector Educación


Comuna	Nombre	Dirección	RBD	Tipo	matrícula
CARTAGENA	CARI@OS DE MICHELLE	Septima Oriente Playa 338, San Sebastian	5603003	Junji	57
CARTAGENA	CARITA DE LUNA	Los Bergantines 162 Pob.Jose Arellano Cartagena	5603001	Junji	106
CARTAGENA	LICEO EUGENIA SUBERCASEAUX	FERNANDO CALVO 340	2066	pre_basico, basico y media	459
CONCÓN	ESC. ESP. DE LENG. Y JARDIN INF. LOS ROBLES DE QUILLOTA	ALBERDI	14880	pre_basico y especial	131
EL TABO	COLEGIO EL TABO	JOSEFINA 248	2075	pre_basico, basico y media	512
EL TABO	ESCUELA DEL LENGUAJE NACAREL	AV. GABRIELA MISTRAL	14569	especial	40
LA LIGUA	ESCUELA BASICA LOS MOLLES	SOTHA RUSTAVELT S/N	1135	basico	35
LA LIGUA	LICEO AGRICOLA DE LONGOTOMA	UTA 5 NORTE KM 163	14216		0
LA LIGUA	CARMEN SANCHEZ ARAYA	SAN MANUEL/VALLE LONGOTOMA	1134	basico	10
LA LIGUA	ESCUELA BASICA POZA VERDE	LAS PARCELAS KM. 162 - LONGOTOMA	1132	basico	114
PAPUDO	RAYITO DE SOL	Avda. Salinas S/N Pullally	5403001	Junji	46
PAPUDO	SUEÑO HERMOSO	Calle El Maiten S/N	50501	Integra	45
PAPUDO	ESCUELA RURAL PULLALLY	AV SALINAS S/N, PULLALLY	1192	pre_basico y basico	154
PUCHUNCAVÍ	ESCUELA BASICA LA LAGUNA	CAMINO PRINCIPAL S/N LAGUNA	1874	pre_basico y basico	92
PUCHUNCAVÍ	ESCUELA LA GREDA	CARRETERA F-30 E S/N ALTURA KM 53.600	1867	pre_basico y basico	206
QUINTERO	MICHELLE BACHELLET JERIA	Chimbote S/N, Sector Loncura	5107004	Junji	50

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 52 de 65
	JUNIO 2019	


QUINTERO	COLEGIO COSTA MAUCO	LUIS COUSIÑO	1853	pre_basico y basico	203
QUINTERO	PEQUE@OS PIRATAS	Luis Causiño 1945 Quintero	5107002	Junji	92
QUINTERO	VALLE DE NARAU	Yungay 2865	5107001	Junji	82
QUINTERO	CENTRO EDUCACIONAL EL FARO	CALLE BALMACEDA	31462	basico	94
QUINTERO	ESC. ESP. DE LENG. Y JARDIN NUEVO MUNDO	BALMACEDA	31449	especial	78
QUINTERO	ESCUELA DE PARVULOS ALTAMIRA	MANUEL RODRÍGUEZ N°660	14899	pre_basico	25
QUINTERO	ESC.ESPEC DE LENGUAJE SAN GABRIEL	AV. REPUBLICA ARGENTINA 415	14863	especial	71
QUINTERO	COLEGIO ALONSO DE QUINTERO	GRAL.BAQUEDANO	14526	pre_basico, basico y media	869
QUINTERO	COLEGIO VALLE DE NARAU	YUNGAY 2865	14213	pre_basico y basico	331
QUINTERO	ESCUELA ESPECIAL LOURDES	AVENIDA VICUNA MACKENNA	14559	especial	57
QUINTERO	CENTRO EDUC.ESPECIAL ANN SULLIVAN	LUIS COUSINO 1935	11205	especial	32
QUINTERO	COLEGIO INGLES	ALONSO DE QUINTERO 475	1860	pre_basico, basico y media	884
QUINTERO	COLEGIO SANTA FILOMENA	AVENIDA FRANCIA	1859	pre_basico, basico y media	565
QUINTERO	COLEGIO DON ORIONE	LUIS ORIONE	1858	pre_basico, basico y media	1334
QUINTERO	ESCUELA BASICA REPUBLICA DE FRANCIA	ERNESTO RIQUELME	1855	pre_basico y basico	550
QUINTERO	LICEO POLITECNICO QUINTERO	CALLE AVENIDA NORMANDIE N° 2298 QUINTERO	1851	basico y media	435
QUINTERO	ESCUELA JUAN JOSE TORTEL	CAMINO PRINCIPAL S/N-VALLE ALEGRE.-	1857	pre_basico y basico	51
QUINTERO	BAMBI	Normadie 2110	52501	Integra	140
QUINTERO	BURBUJITAS DE SUE@OS	18 De Septiembre 842, Pob. Libertad	5107003	Junji	128
QUINTERO	ESCUELA MANTAGUA	MANTAGUA S/N	1856	pre_basico y basico	114
SAN ANTONIO	DUENDECITO DE LO GALLARDO	Av. San Juan 2886 Lo Gallardo	5601011	Junji	52

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 53 de 65
	JUNIO 2019	


SAN ANTONIO	CTRO.EDUC.ADULTOS PEDRO DE VALDIVIA	CENTENARIO SAN ANTONIO.	14492	basico y media	219
SAN ANTONIO	EL PRINCIPITO	Vicente Poblete 312	53101	Integra	128
SAN ANTONIO	ESTRELLITA DE MAR	Los Copihues 1036 Sector Tejas Verdes	5601012	Junji	53
SAN ANTONIO	NUBECITA DE ALGODON	Mario Martinez S/N, Barrancas	5601008	Junji	40
SAN ANTONIO	PA@UD	Pasaje Ocoa 2467,Villa Las Dunas,Barrancas	5601007	Junji	62
SAN ANTONIO	PECECITOS DE COLORES	Calle San Fuentes 2311	5601003	Junji	99
SAN ANTONIO	INSTITUTO BICENTENARIO JAVIERA CARRERA VERDUGO	AVDA. RAMON BARROS LUCO, BARRANCAS	16851	basico	415
SAN ANTONIO	COLEGIO PARTICULAR SARA CRUCHAGA	GREGORIO MIRA	2047	pre_basico, basico y media	458
SAN ANTONIO	ESCUELA INDUSTRIAL SAN ANTONIO	AVDA. CENTENARIO 250 SAN ANTONIO	2044	media	712
SAN ANTONIO	PROFESOR PEDRO VIVEROS ORMENO	LOS COPIHUES	2024	pre_basico, basico y especial	123
SAN ANTONIO	INSTITUTO BICENTENARIO J.MIGUEL CARRERA	LUIS REUSS	40289	basico y media	419
SAN ANTONIO	COLEGIO PAPA JUAN PABLO II	AVENIDA 21 DE MAYO	14788	pre_basico, basico y media	467
SAN ANTONIO	CTRO DE ESTUDIOS ALONSO DE ERCILLA	AV. RAMON BARROS LUCO	14711	basico y media	294
SAN ANTONIO	ESCUELA DE PARVULOS GABRIELITA	SANTA LUCIA 445	14691	pre_basico	85
SAN ANTONIO	CENTRO DE ESTUDIOS IGNACIO DOMEYKO	AVENIDA EL MOLO	14625	media	156
SAN ANTONIO	CTRO.EDUC.Y CAPAC.AD.FCO.BILBAO	INMACULADA CONCEPCIÓN 89 LLO-LLEO	14525	basico y media	256
SAN ANTONIO	COLEGIO JOSE LUIS NORRIS	NVA. PROVIDENCIA 1660	14373	pre_basico, basico y media	391
SAN ANTONIO	COLEGIO CRISTO REY SALVADOR	AVDA PROVIDENCIA	14568	pre_basico, basico y media	457
SAN ANTONIO	ESCUELA JOSÉ DOMINGO SAAVEDRA	LA MARINA	11234	basico y media	94
SAN ANTONIO	ESC. PARTICULAR N_ 22 SAN RAFAEL	LUIS ALBERTO ARAYA 2140	2051		0

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 54 de 65
	JUNIO 2019	


SAN ANTONIO	INSTITUTO PSICOPEDAGOGICO	4 SUR BARRANCAS	2053	especial	103
SAN ANTONIO	COLEGIO FUND.EDUC. FERNANDEZ LEON	ZOROBABEL RODRIGUEZ	2049	pre_basico, basico y media	618
SAN ANTONIO	INSTITUTO ERCILLA	SANFUENTES - BARRANCAS	2043	pre_basico, basico y media	452
SAN ANTONIO	PARVULARIO RAYITO DE SOL	COLCURA	2028	pre_basico	122
SAN ANTONIO	ESCUELA PRE-BASICA PETER PAN	PETROHUE	2025	pre_basico	142
SAN ANTONIO	ESCUELA PRESIDENTE PEDRO AGUIRRE CERDA	AVENIDA BARROS LUCO 1945 SECTOR DE BARRANCAS	2020	pre_basico y basico	211
SAN ANTONIO	ESCUELA VILLA LAS DUNAS	PASAJE OCOA , VILLA LAS DUNAS	2017	pre_basico y basico	82
SAN ANTONIO	INST.COMERCIAL MARITIMO PACIFICO SUR	LUIS URIBE , VILLA LAS DUNAS	2013	media	795
SAN ANTONIO	PROFESOR JUAN DANTE PARRAGUEZ ARELLANO	BARROS LUCO	2012	media	237
SAN ANTONIO	ENGLISH COLLEGE SAGRADO CORAZON DE MARIA	CALLE AMBROSIO ALDUNATE N°792	40171	pre_basico y basico	81
SAN ANTONIO	COLEGIO ARAUCARIAS	ARRAYAN	14626	pre_basico, basico y media	254
SAN ANTONIO	ESCUELA POETA HUIDOBRO	AV.SAN JUAN 2127 LO GALLARDO	2027	pre_basico y basico	123
SANTO DOMINGO	ESCUELA PADRE ALBERTO HURTADO	CAMINO AL CONVENTO KM 24	11200	basico	13
SANTO DOMINGO	CENTRO DE RETOS MULTIPLES EDUCAR Y CRECER	LUIS REUSS BERNAT	40218	especial	22
SANTO DOMINGO	ESCUELA DE PARVULOS ARCA DE NOE	DR.THOMAS FLANAGAN N°1056 VILLA MIRAMAR	40213	pre_basico	23
SANTO DOMINGO	COLEGIO PEOPLE HELP PEOPLE	AV. LITORAL	2091	pre_basico, basico y media	847
VALPARAISO	LOS LAGUNITOS	Tres Norte Esq. Los Aromos S/N	52304	Integra	29
VALPARAISO	ESCUELA BASICA LAGUNA VERDE	LOS AROMOS S/N	1577	pre_basico y basico	229
VALPARAISO	MARIA DEL PUERTO CLARO	Pasaje Quinta 28 (Esquina Av. Argentina)	5101029	Junji	24

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 55 de 65
	JUNIO 2019	


VALPARAISO	COLEGIO SAN PEDRO NOLASCO	VICTORIA	1641	pre_basico, basico y media	444
VALPARAISO	COLEGIO SAN IGNACIO DE LOYOLA	EUSEBIO LILLO	1596	pre_basico y basico	702
VALPARAISO	COLEGIO SALESIANO VALPARAISO	PASAJE DON BOSCO	1590	pre_basico, basico y media	1790
VALPARAISO	COLEGIO CARLOS COUSINO	PASTOR WILLIS HOOVER Nº650 (EX RETAMO)	1586	pre_basico, basico y media	934
VALPARAISO	LICEO COEDUCACIONAL LA IGUALDAD	SIMPSON	1585	pre_basico, basico y media	996
VALPARAISO	LICEO JUANA ROSS DE EDWARDS	AVDA. ARGENTINA	1581	pre_basico, basico y media	1116
VALPARAISO	ESCUELA RAMON BARROS LUCO	PEDRO MONTT (ANEXO DE SCUOLA ITALIANA)	1537	pre_basico y basico	592
VALPARAISO	ESCUELA REPUBLICA DEL URUGUAY	EUSEBIO LILLO	1534	pre_basico y basico	542
VALPARAISO	ESCUELA ALEMANIA	AVENIDA ARGENTINA 455	1533	pre_basico y basico	766
VALPARAISO	ESCUELA GASPAR CABRALES	SIMPSON	1528	pre_basico y basico	313
VALPARAISO	LICEO DE NINAS MARIA FRANCK DE MACDOUGAL	AV. ARGENTINA	1521	pre_basico, basico y media	533
VALPARAISO	INST.SUP.COMERCIO FCO.ARAYA BENNET	AVENIDA ARGENTINA	1502	media	1313
VALPARAISO	JARDIN INFANTIL PILLIN HOSP SALVADOR	SUBIDA CARVALLO	11221		0
VALPARAISO	COLEGIO DABRUNA	AVDA QUEBRADA VERDE PLAYA ANCHA VALPARAISO	1617		0
VALPARAISO	ESC. ESPEC. DE DEF. MENTAL GRAN BRETA_A	SANTIAGO SEVERIN	1508	especial	100
VALPARAISO	ESC. DE TRIPULANTES Y PORTUARIA DE VALPARAISO	J.A.VIVES 630	1739	media	567
VALPARAISO	JOYITA DEL PACIFICO	Blanco 1421	5101025	Junji	53
VALPARAISO	CONEJITO BLANCO	Chiloe 1918, Sector Almendral,Plan De Valparaíso	5101019	Junji	66

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 56 de 65
	JUNIO 2019	


VALPARAISO	CENTRO DE ESTUDIOS SAN IGNACIO	AVENIDA PEDRO MONTT 2322 VALPARAISO	14910	basico y media	175
VALPARAISO	ESC. ESPEC. DE LENGUAJE PEQUENINO	AVENIDA GRAN BRETAÑA PLAYA ANCHA - VALPARAISO	14854	especial	62
VALPARAISO	CENTRO DE EDUC. DE ADULTOS PITAGORAS	MOLINA 482	14852	basico y media	264
VALPARAISO	CENTRO EDUCACIONAL CEVAL LTDA.	INDEPENDENCIA	14846	media	225
VALPARAISO	COLEGIO DE ADULTOS ISAAC NEWTON	CALLE RODRIGUEZ 694	14761	media	283
VALPARAISO	JARDIN INFANTIL ANDALICAN	PASAJE MARIA TERESA Nº 18 A 19	14758	pre_basico	27
VALPARAISO	COLEGIO MONTEALEGRE	LAS ENCINAS	14753	pre_basico y basico	233
VALPARAISO	COLEGIO CANEC VALPARAISO	SAN IGNACIO 725. 8ºPISO HOSPITAL VAN BUREN	14676	pre_basico, basico y media	23
VALPARAISO	COLEGIO SPEIRO	AV.PEDRO MONTT 2590	14601	pre_basico y basico	157
VALPARAISO	LICEO DE ADULTOS JACQUES COUSTEAU	AV PEDRO MONTT VALPARAISO	14467	basico y media	163
VALPARAISO	COLEGIO PAIDOS	AVENIDA BRASIL	14417	basico y media	244
VALPARAISO	INSTITUTO BALDOR	PEDRO MONTT 1810 VALPARAISO	14371	media	89
VALPARAISO	INSTITUTO ITEP	ESMERALDA 1136 VALPARAISO	14338	media	30
VALPARAISO	CTRO ESTUDIOS CAPACITACION PARA SORDOS	BLANCO 1501	12311	especial	39
VALPARAISO	CENTRO INTEG EDUC ADULTOS DE PLAYA ANCHA	PEDRO MONTT	12146	basico y media	792
VALPARAISO	SCUOLA ITALIANA ARTURO DELL'ORO	PEDRO MONTT	1638	pre_basico, basico y media	382
VALPARAISO	COLEGIO AGUSTIN EDWARDS	CARRERA	1635	pre_basico, basico y media	377
VALPARAISO	COL. IDA.CONCEPC. NTRA.SRA.LOURDES	COLON	1632	pre_basico, basico y media	488
VALPARAISO	COLEGIO ARTURO EDWARDS	CARRERA 682	1595	pre_basico y basico	663

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 57 de 65
	JUNIO 2019	


VALPARAISO	COLEGIO SAN DAMIAN DE MOLOKAI	COLON	1594	pre_basico, basico y media	512
VALPARAISO	COLEGIO NOCTURNO RUBEN CASTRO	CONDELL	1584	basico y media	156
VALPARAISO	ESCUELA GRECIA	AVDA.PEDRO MONTT	1529	pre_basico y basico	332
VALPARAISO	LICEO BICENTENARIO MARITIMO DE VALPARAISO	AVENIDA ERRÁZURIZ Nº 1490, VALPARAÍSO	1520	basico y media	462
VALPARAISO	LICEO MATILDE BRANDAU DE ROSS	AV. BRASIL 1901	1517	pre_basico, basico y media	469
VALPARAISO	LICEO EDUARDO DE LA BARRA	AVENIDA COLÓN	1515	basico y media	1356
VALPARAISO	ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE LIBERTADOR DE LA PATRIA BERNARDO O'HIGGI*	SAN IGNACIO S/N	1510	especial	72
VALPARAISO	LICEO TÉCNICO DE VALPARAÍSO	INDEPENDENCIA	1504	basico y media	1196
VALPARAISO	ESCUELA INDUSTRIAL SUPERIOR DE VALPARAISO	AVENIDA ESPAÑA 2692	1503	media	1249
VIÑA DEL MAR	CENTRO DE EDUCACION DE ADULTOS	AV. CENTRAL Nº 70 LIMONARES	1710	basico y media	210
VIÑA DEL MAR	SCUOLA ITALIANA ARTURO DELL' ORO VIÑA DEL MAR	MIRAFLORES, LOS ACACIOS	40393	pre_basico, basico y media	260
VIÑA DEL MAR	COLEGIO LOS FRESNOS	LOS FRESNOS	40248	especial	135
VIÑA DEL MAR	SCUOLA ITALIANA VIÑA DEL MAR	LOS ACACIOS 2202	14683		0
VIÑA DEL MAR	CTRO. DE RECURSOS ALTAVIDA	LUSITANIA 30 MIRAFLORES BAJO	14799	especial	51
VIÑA DEL MAR	PAN AMERICAN COLLEGE VINA DEL MAR	LOS PINOS	14716	pre_basico, basico y media	506
VIÑA DEL MAR	CTRO INTEG.EDUCAC. AGUA Y SOL	LOS ALERCES (EL CARTEL DE LA MUNICIPALIDAD DICE LOS ACERES)	14590	especial	140
VIÑA DEL MAR	COLEGIO MONTEMAR	SAN JOSEMARIA ESCRIVA DE BALAGUER	14498	basico y media	293
VIÑA DEL MAR	INST.DEL DISCAP.VISUAL ANTONIO MOSQUETE	CALLE LIMACHE CHORRILLOS	14347	especial	45

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 58 de 65
	JUNIO 2019	


VIÑA DEL MAR	SCIENCE'S COLLEGE	AVENIDA LOS PLATANOS 2723, MIRAFLORES, VINA DEL MAR	14917	basico	216
VIÑA DEL MAR	COLEGIO ALEMAN DE VALPARAISO	ALVAREZ	1839	pre_basico, basico y media	1322
VIÑA DEL MAR	COLEGIO SAN IGNACIO	UNO NORTE	1795	pre_basico, basico y media	822
VIÑA DEL MAR	THE MACKAY SCHOOL	AV. VICUÑA MACKENNA 700, REÑACA	1788	pre_basico, basico y media	871
VIÑA DEL MAR	ESCUELA BASICA CHORRILOS	BERGER	1696	pre_basico, basico y especial	193
VIÑA DEL MAR	SEMINARIO SAN RAFAEL	ALVARES	1774	pre_basico, basico y media	698
VIÑA DEL MAR	MI PEQUEÑO MUNDO	10 Norte 985	5109021	Junji	51
VIÑA DEL MAR	TIA COTY	4 Oriente 1235	5109011	Junji	41
VIÑA DEL MAR	THE INTEGRITY COLLEGE	5 ORIENTE 336	14563		0
VIÑA DEL MAR	SAN GABRIEL ENGLISH COLLEGE	UNO PONIENTE N° 171 POBLACION VERGARA	16896	pre_basico, basico y media	205
VIÑA DEL MAR	CENTRO EDUCACIONAL AYECANTUN	ERRAZURIZ	16806	especial	30
VIÑA DEL MAR	NUEVO COLEGIO CAMBRIDGE	4 ORIENTE	14654	media	178
VIÑA DEL MAR	JARDIN INFANTIL CHARLIE BROWN	DOS ORIENTE N°235	14814	pre_basico	57
VIÑA DEL MAR	ESCUELA ESPECIAL CANEC	ALVAREZ 1532 (HOSPITAL GUSTAVO FRICKE)	14516	pre_basico, basico y media	29
VIÑA DEL MAR	ESC. ESPECIAL SAN JUAN DE DIOS	DIEGO PORTALES RECREO	14493	especial	51
VIÑA DEL MAR	ESCUELA DE PARVULOS DUCKY S GARDEN	3 NORTE 551 VINA DEL MAR	14444	pre_basico	64
VIÑA DEL MAR	INSTITUTO BALDOR	ETCHEVERS N 104	14439	media	97
VIÑA DEL MAR	VINA DEL MAR COLLEGE	6 Y MEDIO ORIENTE N 216	14428	basico y media	44

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 59 de 65
	JUNIO 2019	

VIÑA DEL MAR	CENTRO DE EDUCACION DE ADULTOS CEAVI	CALLE VALPARAISO	14421	media	324
VIÑA DEL MAR	COLEGIO CAPELLAN PASCAL	AV. JORGE MONTT S/N POBLACION ALLARD LAS SALINAS.	14334	pre_basico, basico y media	1260
VIÑA DEL MAR	COLEGIO WILLIAM JAMES	2 NORTE 770	14324	basico y media	56
VIÑA DEL MAR	COLEGIO LOUIS LE GRAND	ARLEGUI Nº 237	14292	media	14
VIÑA DEL MAR	LICEO RENE DESCARTES	VISTA HERMOSA CERRO CASTILLO	14284	media	376
VIÑA DEL MAR	INSTITUTO CULTURAL Y DE EDUC PERMANENTE	BATUCO	14250	basico y media	31
VIÑA DEL MAR	INSTITUTO DE CAPACITACION TEC.PROF.ITPSA	ETCHEVERS	14225	basico y media	170
VIÑA DEL MAR	ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE ANTARES	4 ORIENTE	14937	especial	38
VIÑA DEL MAR	COLEGIO DE ADULTOS SILOB CHILE	1 ORIENTE	14556	media	196
VIÑA DEL MAR	COLEGIO ESPAÑOL DE VIÑA DEL MAR	CALLE ERRAZURIZ 650	12301	basico y media	270
VIÑA DEL MAR	INSTITUTO CIEC	7 NORTE	12294	media	84
VIÑA DEL MAR	ESCUELA BASICA HUMBERTO VILCHEZ ALZAMORA	11 NORTE	12171	pre_basico y basico	310
VIÑA DEL MAR	ESCUELA PARTICULAR GUILLERMO TELL	19 DE JUNIO	12153	basico	43
VIÑA DEL MAR	LICEO MAX PLANCK	AV. VALPARAISO	1840		0
VIÑA DEL MAR	COLEGIO INGLES SAN PATRICIO	3 NORTE	1786		0
VIÑA DEL MAR	COLEGIO FRANCO INGLES	SAN PABLO DE LA CRUZ	1844	pre_basico, basico y media	182
VIÑA DEL MAR	COLEGIO MARIA AUXILIADORA	5 NORTE	1801	pre_basico, basico y media	764
VIÑA DEL MAR	COL.SS.CC.MONJAS FRANCESAS	ALVAREZ	1792	pre_basico, basico y media	520
VIÑA DEL MAR	HEBREO DR. JAIM WEITZMAN	ETCHEVERS 368	1787	pre_basico, basico y media	258
VIÑA DEL MAR	ESCUELA LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS	ALBERTO BLEST GANA Nº 360 VIÑA DEL MAR	1684	pre_basico y basico	522

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 60 de 65
	JUNIO 2019	

VIÑA DEL MAR	COLEGIO REPUBLICA DE COLOMBIA	10 NORTE	1681	pre_basico, basico y media	451
VIÑA DEL MAR	ESCUELA BASICA REPUBLICA DEL ECUADOR	ETCHEVERS VIÑA DEL MAR	1677	pre_basico y basico	524
VIÑA DEL MAR	LICEO BICENTENARIO DE VIÑA DEL MAR	2 NORTE 753	1676	basico y media	819
VIÑA DEL MAR	LICEO GUILLERMO RIVERA COTAPOS	MONTANA S/N	1675	media	525
VIÑA DEL MAR	ESCUELA ESPECIAL JUANITA DE AGUIRRE CERDA	CALLE PEÑABLANCA	1669	especial	192
VIÑA DEL MAR	C.E.I.A. LOS CASTANOS	LOS CASTANOS	1666	basico, especial y media	227
VIÑA DEL MAR	INSTITUTO SUPERIOR DE COMERCIO ALBERTO BL	ALBERTO BLEST GANA	1663	media	668
VIÑA DEL MAR	COLEGIO SAINT DOMINIC	2 ORIENTE	1777	pre_basico, basico y media	867
VIÑA DEL MAR	COLEGIO ARABE	AV.LOS CASTAÑOS	1775	basico y media	191
VIÑA DEL MAR	ESCUELA ESPECIAL JUAN SANDOVAL C.	VICTOR DOMINGO SILVA	1760	especial	46
VIÑA DEL MAR	ESCUELA PARTICULAR SANTA FILOMENA	CALLE VALPARAISO	1752	pre_basico y basico	524
VIÑA DEL MAR	ESCUELA PARTICULAR HUGO ERRAZURIZ	SIMON BOLIVAR 174	1751	pre_basico y basico	734
VIÑA DEL MAR	COLEGIO EXCMO. CARDENAL RAUL SILVA HENRIQUEZ	VICTOR DOMINGO SILVA	1749	pre_basico, basico y media	591
VIÑA DEL MAR	INST. DESARR. PARA NINOS CON S.DOWN	7 ORIENTE	1746	especial	85
VIÑA DEL MAR	LICEO PARROQUIAL SAN ANTONIO	AV. GÓMEZ CARREÑO	1735	media	506
VIÑA DEL MAR	ESCUELA BASICA DR ALDO FRANCIA BOIDO	19 DE JUNIO FORESTAL BAJO	1722	pre_basico y basico	125
ZAPALLAR	LOS PEQUES	Avda. Cachagua Nro. 100	5405001	Junji	76
ZAPALLAR	ESCUELA BALNEARIO CACHAGUA	AVENIDA CACHAGUA	1185	basico	95


	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 61 de 65
	JUNIO 2019	

Campamentos

Nombre	Número de Familias	Comuna
LOS FALUCHOS	127	CARTAGENA
LAS PALMERAS	24	CONCÓN
EL BOSQUE, LONCURA	14	PUCHUNCAVÍ
LAS GAVIOTAS	36	QUINTERO
POBLACION ESTADIO	47	ZAPALLAR
POBLACION ESTADIO	47	PUCHUNCAVÍ

Recintos Penitenciarios

Unidad	Dirección	Tipo	Pobl. Penal	Comuna
Centro de Cumplimiento Penitenciario San Antonio	La Marina	CCP	426 (Dato Por Confirmar)	SAN ANTONIO

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 62 de 65
	JUNIO 2019	

Infraestructura Sector Energía

Nombre	Tipo	Comuna
LAGUNA VERDE TG	TERMoeLECTRICAS COMBUSTIBLES LIQUIDOS	VALPARAÍSO
LAGUNA VERDE TV	TERMoeLECTRICAS CARBON	VALPARAÍSO
COLMITO	TERMoeLECTRICAS COMBUSTIBLES LIQUIDOS	CONCÓN
VENTANAS 1	TERMoeLECTRICAS CARBON	PUCHUNCAVÍ
VENTANAS 2	TERMoeLECTRICAS CARBON	PUCHUNCAVÍ
NUEVA VENTANAS	TERMoeLECTRICAS CARBON	PUCHUNCAVÍ
CAMPICHE	TERMoeLECTRICAS CARBON	PUCHUNCAVÍ

Subestaciones

Nombre	Propiedad	Comuna	Tensión
S/E SAN SEBASTIAN	CHILQUINTA	EL TABO	66 kV
S/E LAGUNA VERDE	AES GENER	VALPARAÍSO	110 kV
S/E MIRAFLORES	CHILQUINTA	VIÑA DEL MAR	110 kV
S/E MARGA MARGA	CGE	VIÑA DEL MAR	110 kV
S/E COLMITO	TERMoeLECTRICA COLMITO	CONCÓN	110 kV
S/E MAUCO	ENAP REFINERIA ACONCAGUA	CONCÓN	110 kV
S/E 1	CODELCO CHILE	PUCHUNCAVÍ	110 kV
S/E 2	CODELCO CHILE	PUCHUNCAVÍ	110 kV
S/E VENTANAS	AES GENER	PUCHUNCAVÍ	110 kV
S/E VENTANAS	AES GENER	PUCHUNCAVÍ	220 kV

S/E QUINQUIMO	CGE	PAPUDO	110 kV
---------------	-----	--------	--------

Infraestructura MOP Puentes

Nombre	Largo (mt)	Comuna
SAN GERONIMO	40	ALGARROBO
EL YUGO	30	ALGARROBO
EL YUGO N 2	15	ALGARROBO
PTE SAN SEBASTIAN	52	CARTAGENA
SN SEBASTIAN	40	CARTAGENA
SEMINARIO	84	EL QUISCO
LOS BATROS	24	EL QUISCO
PTE. LA CIGUENA	30	EL TABO
S/I	9	EL TABO
CORDOVA	108	EL TABO
COLMO	355	LIMACHE
PTE. TALANQUEN	23	PAPUDO
PTE. VENTANA	31	PUCHUNCAVÍ
PTE VALLE ALEGRE	60	QUINTERO
PTE. CON CON	201	QUINTERO
PTE MANTAGUA	144	QUINTERO
PTE MANTAGUA	24	QUINTERO
PTE. STA JULIA	46	QUINTERO
RAYONIL	73	SAN ANTONIO

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 64 de 65
	JUNIO 2019	

PUENTE LLOLLEO	40	SAN ANTONIO
S/I	45	SAN ANTONIO
PTE. YALI	40	STO. DOMINGO
PTE. YALI 1	121	STO. DOMINGO
PTE. RAPEL	200	STO. DOMINGO
PTE. CALICANTO	30	STO. DOMINGO
LOS AZULES	27	VALPARAÍSO
S/I	36	VALPARAÍSO
S/I	30	VIÑA DEL MAR
LOS CANELOS	24	VIÑA DEL MAR
PTE. LA LAGUNA	70	ZAPALLAR
S/I	57	ZAPALLAR

	DIRECCIÓN REGIONAL ONEMI VALPARAISO	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO SISMO - TSUNAMI	Página 65 de 65
	JUNIO 2019	