Intendencia
Región del Maule

Ministerio del Interior y Seguridad Pública

INTENDENCIA
REGIÓN DEL MAULE

REF: APRUEBA ACTUALIZACIÓN PLAN REGIONAL DE EMERGENCIA 2021-2024 PARA LA REGION DEL MAULE.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 580

Talca, 21 de abril de 2021

VISTOS

1. Los artículos N° 110 y 111 de la Constitución Política del Estado;
2. Ley N° 19.175 de fecha 1992, sobre Gobierno y Administración Regional y sus modificaciones;
3. DFL N°1/19.653 de 2011, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado N°18.575;
4. Ley N° 19.880, sobre procedimientos Administrativos de los Órganos de la Administración del Estado:
5. El D.S. N° 956 de fecha 1.12.2012 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que modifica D.S. N° 156 de 2002, del Ministerio del Interior, y determina la Constitución de los Comités de Operaciones de Emergencia;
6. Lo solicitado, por la Oficina Nacional de Emergencia a través de su Director regional del Maule, mediante Of N° 23 de fecha 16 de abril de 2021.
7. Resolución N° 1.600 de 2008 de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, de acuerdo al Plan Nacional de Emergencia, se contempla la facultad del Intendente(a) de adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe, en conformidad a Ley 19.175 Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional.
2. Que, la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Publica, ONEMI, es el órgano técnico del Estado de Chile que tiene por misión asesorar, guiar, coordinar, evaluar y controlar el ejercicio eficiente y eficaz de la gestión permanente del Estado de Chile en la planificación y coordinación de los recursos públicos y privados destinados a la prevención y atención de emergencias, desastres y catástrofes.
3. Que, ante la necesidad de contar con una actualización del instrumento del Sistema Regional de Protección Civil que establezca, con enfoque en las etapas de mitigación y preparación, la identificación del conjunto de acciones, iniciativas de inversión, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres en la región, y coordinaciones de emergencia en los distintos mandos de autoridad en coherencia con el marco nacional para la Para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), establecido en la Política Nacional para la GRD, Plan Estratégico Nacional Para la GRD, además del marco internacional en GRD y Planes Nacional y regionales de emergencia por Variables de riesgos y Plan Nacional de Emergencias.

RESUELVO:

De acuerdo a la información actualizada proporcionada por la Dirección Regional de ONEMI, Región del Maule, y en conocimiento del texto expuesto en el documento adjunto se resuelve:

1. **APRUÉBESE** actualización del Plan Regional de Emergencia Región del Maule para el período contemplado entre los años 2021-2024, elaborado por la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, a través de la Dirección Regional del Maule.

2. **INCORPORECE** el texto íntegro del Plan referido, a la presente resolución exenta, la cual es parte integrante para todos los efectos legales, y que es el tenor de lo expuesto.

3. **DISPÓNESE** que el Plan señalado entrará en vigencia una vez que la presente resolución se encuentre totalmente tramitada.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

GOBIERNO DE CHILE
INTENDENCIA REGION DEL MAULE
INTENDENTE
TALCA

JUAN EDUARDO PRIETO CORREA
INTENDENTE REGIONAL DEL MAULE

JEPC/CBE/rma.
Distribución:

- Intendente Regional del Maule.
- Jefe de Gabinete Intendencia.
- SEREMI de Gobierno.

PLAN DE EMERGENCIA
REGIÓN DEL MAULE

Elaborado por:	**Revisado Por:**	**Aprobado por:**
NOMBRE: Rodrigo Missiacos Allaga CARGO: Profesional FIRMA Y TIMBRE NOMBRE: Alejandro Boettiger CARGO: Profesional FIRMA Y TIMBRE	NOMBRE: Carlos Bernales Espinoza CARGO: Director Regional FIRMA Y TIMBRE	NOMBRE: Juan Eduardo Prieto Correa CARGO: Intendente FIRMA Y TIMBRE
Fecha: 09-04-2021	Fecha: 13-04-2021	Fecha: 19-04-2021

1. Introducción 3
1.1. Antecedentes. 3
1.2. Objetivos 4
1.2.1. Objetivo General. 4
1.2.2. Objetivos Específicos. 4
1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance. 4
1.4. Relación con Otros Planes. 5
2. Activación del Plan y Sistema de Alertas 5
2.1. Activación del Plan 5
2.2. Sistema de Alertas 6
2.2.1. Declaración de Alertas 7
3. Roles y Funciones Organismos del Sistema de Protección Civil 8
4. Coordinación del Sistema de Protección Civil 16
4.1. Comité Regional de Operaciones de Emergencia (COE Regional) 16
4.1.1. Activación, Convocatoria Auto Convocatoria 16
4.1.2. Centro de Operaciones de Emergencia 18
4.1.3. Diagrama de Flujo de Procesos 18
4.2. Coordinación: Fase Operativa – Alertamiento 20
4.3. Coordinación: Fase Operativa – Respuesta 22
4.4. Coordinación: Fase Operativa – Rehabilitación 27
4.5. Coordinación en Estado de Excepción Constitucional 28
5. Comunicación e Información 29
5.1. Flujos de Comunicación e Información 29
5.2. Sistema de Telecomunicaciones 30
5.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación 30
6. Sistema de Evaluación 31
6.1. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades 31
6.1.1. Informes Normalizados de Estado de Situación 32
6.1.2. Informes Normalizados de Respaldo 33
6.1.3. Informes Técnicos 33
7. Readecuación del Plan 34
7.1. Implementación 34
7.2. Revisión Periódica 34
7.3. Actualización 34
8. Anexos 34
8.1. Cuadro de Control de Cambios 34
8.2. Marco Normativo y Legal Vigente 34
8.3. Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes 36

1. Introducción

1.1. Antecedentes.

El Plan Regional de Emergencia es un instrumento operativo para la gestión de emergencias en el nivel regional. En este contexto, propende potenciar las capacidades preventivas, sin descuidar el continuo perfeccionamiento de las actividades de preparación y atención de emergencias y desastres, constituyéndose en un instrumento indicativo para la gestión descentralizada, de acuerdo a las realidades particulares de riesgos y recursos en la Región del Maule.

Este Plan Regional de Emergencia constituye uno de los pilares en la gestión integral de manejo de riesgos y reducción de desastres en la Región del Maule, como estrategia efectiva de coordinación, con un claro enfoque participativo, integrando instancias sectoriales, científico-técnicas, privadas, voluntariado y comunidad organizada, en el nivel regional, provincial y comunal.

El diseño del presente instrumento de coordinación fue realizado, desarrollado y aplicado por la Dirección Regional de ONEMI Maule en coherencia con el Instrumento Indicativo para la Gestión Integral del Riesgo, Decreto N°156 de 12 de marzo de 2002, contextualizado al nivel regional.

Se establece que el presente Plan no contiene procedimientos exactos destinados a enfrentar diferentes eventos adversos; por el contrario, se trata de un documento dinámico y flexible, que debe ser modificado y adecuado en forma permanente sobre la base del desarrollo de planes específicos en concordancia con las variables de riesgos identificadas en la Región.

El Plan Regional de Emergencia es un instrumento que contiene de manera ordenada y organizada los procedimientos, sistema de enlace, roles y funciones delimitadas y definición de recursos humanos, técnicos y financieros destinados al control de un accidente, emergencia, desastre o catástrofe.

Sobre la materia, también indica medidas orientadas a la educación, entrenamiento y capacitación de la población y de disponer de especialistas en protección civil para enfrentar de manera rápida, ordenada y segura, los problemas creados por:

- Terremotos y maremotos (tsunamis)
- Incendios de magnitud con riesgo de explosiones y/o contaminación.
- Incendios forestales de magnitud.
- Temporales, inundaciones, aluviones o aislamientos.
- Accidentes con gran número de víctimas.
- Interrupciones significativas de servicios vitales.
- Emanaciones de gases tóxicos o intoxicaciones masivas de la población.
- Derrame o explosión de sustancias peligrosas.
- Accidentes y rescate en alta montaña.
- Epidemias, Pandemias y plagas.
- Sequías.
- Actividad volcánica.
- Problemas de radiación atómica.

La implementación del Plan Regional de Emergencia corresponde al Sistema Regional de Protección Civil en su conjunto, es decir, todos aquellos organismos, servicios e instituciones, tanto del sector público como privado, incluyendo a las entidades de carácter voluntario y a la comunidad organizada, bajo la coordinación de la Dirección Regional de ONEMI Maule.

La cobertura del presente Plan corresponde a la Región Maule, en tanto que su alcance involucra a todos los organismos vinculados al Sistema Regional de Protección Civil.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General.

Establecer los mecanismos de coordinación del Sistema de Protección Civil Regional enfocado a atender emergencias derivadas de las variables de riesgos: Incendios Forestales, Sismo-Tsunami, Erupción Volcánica, Hidrometeorológico, Emergencias Químicas, Sanitarias entre otras y cualquiera que pueda producir amenaza o afectación a la población, sus bienes y medio ambiente. Asimismo, estos mecanismos permiten la organización Socio Organizativo y Ayuda Humanitaria, para que en forma conjunta y coordinada se deba actuar ante la presencia o proyección de algún agente perturbador que exponga o aumente el riesgo a la población, sus bienes, infraestructura critica y/o medio ambiente.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Establecer el marco de acción del plan, a través de la definición de su cobertura, amplitud y alcance en el contexto regional.
- Establecer la activación del Sistema Regional de Protección Civil, mediante la activación del plan en coordinación con el Sistema Nacional de Alertas.
- Identificar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación.
- Establecer la coordinación interinstitucional en función de la definición de los mandos, roles, funciones y fases operativas para la atención de una emergencia mediante la coordinación del Sistema Regional de Protección Civil.

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance.

Cobertura

- Regional

Amplitud

- Intendente Regional.
- Comandante de Ejercito, Regimiento N°16 Talca.
- General Jefe Séptima Zona Maule de Carabineros.
- Perfecto Regional de la Policía de Investigaciones.
- Secretaria Regional Ministerial de Gobierno.
- Secretaria Regional Ministerial de Obras Públicas.
- Secretaria Regional Ministerial de Salud.
- Secretaria Regional Ministerial de Transporte y Telecomunicaciones.
- Secretaria Regional Ministerial de Desarrollo Social.
- Secretaria Regional Ministerial de Medio Ambiente.
- Director Regional Servicio de Salud del Maule.
- Superintendencia Regional de Electricidad y Combustible.
- Superintendencia Regional de Servicios Sanitarios.
- Presidente Consejo Regional de Bomberos del Maule.
- Director Regional Oficina Nacional de Emergencia.

Alcance

Desde el punto de vista de una multi-amenaza que contempla una emergencia y/o desastre que pueda ocurrir o que han ocurrido en la Región del Maule, se han establecido acciones de respuesta que se desarrollan a partir de la coordinación del Sistema de Protección Civil Regional, basado en el marco legal vigente, sumado a competencias y acuerdos técnicos establecidos para el Plan de Emergencia para la Región del Maule.

1.4. Relación con Otros Planes.

El presente Plan de Emergencia tiene relación con los siguientes planes:

- Plan Nacional de Emergencia
- Planes Sectoriales y Comunales de Emergencia (Nivel Regional, provincial y comunal)
- Planes Regionales Específicos de Emergencia por Variable de Riesgo.

Adicionalmente se establece la relación 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; acciones administrativas y operacionales en la evaluación de daños y necesidades Plan DEDO$.

2. Activación del Plan y Sistema de Alertas

2.1. Activación del Plan

La activación del Plan se ejecutara cuando se presenten emergencias y/o desastres en la región tanto como el monitoreo y preparación ante una posible amenaza a la población en la Región del Maule:

- Terremotos y maremotos (tsunamis)
- Incendios de magnitud con riesgo de explosiones y/o contaminación.
- Incendios forestales de magnitud.
- Temporales, inundaciones, aluviones o aislamientos.
- Accidentes con gran número de víctimas.
- Interrupciones significativas de servicios vitalesy/o basicos.
- Emanaciones de gases tóxicos o intoxicaciones masivas de la población.
- Derrame o explosión de sustancias químicas peligrosas.
- Accidentes y rescate en alta montaña.
- Epidemias, pandemias y plagas.
- Sequías.
- Actividad volcánica.
- Problemas de radiación atómica.
- Emergencias en las cuales la población civil este en directa amenaza.

Además se realizará la activación de Planes Específicos de Emergencia, según la variable de riego o amenaza que origine emergencias Y/o desastre, presentes en la Región tales como:

- Plan Específico de Emergencia por Incendios Forestales
- Plan Específico de Emergencia por Materiales Peligrosos
- Plan Específico de Emergencia por Inundaciones
- Plan Específico de Emergencia por Variable Volcánica y sus respectivos planes operativos

A partir de la definición de Niveles de impacto, se debe definir a partir de que niveles de impacto se activa el plan de emergencia, de acuerdo a la clasificación y tipo de coordinación (ver tabla N°1).

Nivel	Descripción	Coordinación	Clasificación
Nivel I	Situación atendida con recursos comunales del organismo habitualmente disponibles.	Nivel Comunal	Emergencia
Nivel II	Situación que es atendida con recursos adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta.	Nivel Comunal	Emergencia Mayor
Nivel III - se activa Plan de Emergencia	Situación que excede la capacidad comunal de respuesta.	Nivel Provincial y/o Regional	Emergencia Compleja
Nivel IV - se activa Plan de Emergencia	Situación que requiere recursos de asistencia de nivel nacional.	Nivel Nacional	Desastre

Tabla N°1: Niveles de Impacto.
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia
(Decreto Exento N°1434 del 2017, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública).

Hitos: acontecimientos significativos posibles de definir temáticamente y/o en espacio y tiempo, y que impliquen acciones de respuesta frente a emergencias y desastres. Por ejemplo la activación de los Comités de Operaciones de Emergencia (COE), a partir de los niveles de impacto que se señalan a continuación.

Nivel	Clasificación	Tipo de Comité	Convocatoria
Nivel I	Emergencia	No Aplica	No Aplica
Nivel II	Emergencia Mayor	COE Comunal	De acuerdo a procedimiento de convocatoria establecido en Plan Comunal de Emergencia
Nivel III - se activa Plan de Emergencia	Emergencia Compleja	COE Provincial y/o Regional	De acuerdo a procedimiento de convocatoria establecido en Plan Provincial y/o Regional de Emergencia
Nivel IV - se activa Plan de Emergencia	Desastre	COE Nacional y COE Regional	De acuerdo a procedimiento de convocatoria establecido en Plan Nacional de Emergencia

Tabla N°2: Activación COE a partir de niveles de impacto.
Fuente: Plan Nacional de Emergencia.

Se debe establecer la activación de los Planes Específicos de Emergencia por Variable de Riesgo, que hayan sido formulados y que formen parte de la planificación a nivel regional, a partir de la activación de este plan. Otros elementos que permita determinar la activación del plan. Se debe definir, a partir de qué otros elementos activa el plan de emergencia.

2.2. Sistema de Alertas

El Sistema Nacional de Alertas (SNA) vigente se define en el Plan Nacional de Protección Civil y se complementa en el Plan Nacional de Emergencia, estableciendo los tipos de alertamiento: Alerta Verde, Temprana Preventiva, Amarilla y Roja (ver definiciones en anexo), de acuerdo a la definición de su amplitud y cobertura.

Por otra parte, se indica el alertamiento de organismos técnicos, como la declaración o cancelación de alertas técnicas por variables de riesgo específicas, de acuerdo a las

competencias, marco regulatorio, acuerdos interinstitucionales u otro instrumento que permita que los organismos técnicos las declaren este tipo de alertas.

2.2.1. Declaración de Alertas

La declaración o establecimiento de una alerta está sujeta a las siguientes consideraciones, establecidas en el Plan Nacional de Emergencia:

- La declaración de alertas del SNA se sustentan, principalmente, en organismos científicos y/o técnicos, que son responsables de entregar a ONEMI la información que respalde su declaración.
- Para un mismo evento o incidente, puede establecerse una Alerta Roja, sin mediar una Alerta Amarilla.
- Pueden existir dos alertas del mismo tipo y misma cobertura, pero que respondan a distintas variables de riesgo, por lo cual, su amplitud puede variar independiente de que su cobertura sea la misma.
- Una Alerta Amarilla puede movilizar recursos, si se adscribe a procedimientos, protocolos u otro instrumento, de evaluación técnica que justifique y permita la movilización de recursos.

La declaración o establecimiento de una alerta está sujeta a la evaluación de pertinencia, ya sea que se realice en el nivel regional o en el nivel nacional, deberá siempre ser coordinada por ambos niveles:

Alerta	Responsable Información Técnica	Evalúa Pertinencia	Resuelve	Resolución Exenta	Difunde
Temprana Preventiva	Organismo Científico-Técnico integrante del SNPC	CAT Regional/ Director Regional ONEMI CAT Nacional/ Director Nacional ONEMI	Director Regional ONEMI/Director Nacional ONEMI	No requiere Resolución Exenta	ONEMI
Amarilla	Organismo Científico-Técnico integrante del SNPC	Director Regional ONEMI/Director Nacional ONEMI	Intendente Regional	Resolución Exenta de Intendencia	
Roja	Organismo Científico-Técnico integrante del SNPC	Director Regional ONEMI/Director Nacional ONEMI	Intendente Regional	Resolución Exenta de Intendencia	

Tabla N°2: Declaración de Alertas – Sistema Nacional de Alertas
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

En el presente Plan regional de Emergencia se ha utilizado información vigente del Sistema Nacional de Alertas (SNA) el cual nos entrega los tres tipos de alertamiento:

Alerta Verde: Es aquella instancia primaria, que implica la vigilancia permanente de las distintas áreas y escenarios del riesgo.

Alerta Amarilla: Es cuando una amenaza crece en extensión y severidad, lo que lleva a suponer que no podrá ser controlada con los recursos habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para invertir, de acuerdo a la evolución del evento destructivo.
Alerta Roja: Es cuando el evento crece en extensión y severidad, requiriendo la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento destructivo. Una alerta roja se puede establecer de inmediato con la amplitud y cobertura necesaria, sin que medie previamente un Alerta Amarilla, según las características de la situación.

Para efectos de este Plan regional de Emergencia la declaración de alerta será cuando:

- La declaración de alerta del Sistema Nacional de Alertas se sustentan principalmente en los organismos técnicos de la región, los cuales son responsables de entregar alguna respuesta.

- Para una misma emergencia y desastre, se puede establecer una Alerta Roja, sin mediar una Alerta Amarilla.

- Una Alerta Amarilla tiene la capacidad de movilizar recursos, además se aplica protocolos u otros instrumentos técnicos que permite la movilización de dichos recursos.

3. Roles y Funciones Organismos del Sistema de Protección Civil

Los roles y funciones de los organismos del sistema de protección civil se presentan en el siguiente esquema:

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
Intendente Regional	Mando de Autoridad	***Presidencia*** del Comité Regional de Operaciones de Emergencia. Asumir vocería o delegar esta función en el integrante del Comité Regional de Operaciones de Emergencia que estime conveniente.
Director Regional ONEMI	Mando de Coordinación	***Secretario Ejecutivo*** del Comité Regional de Operaciones de Emergencia, coordinación general. – Mantener enlace permanente con Gobernaciones Provinciales, municipios e integrantes del Sistema Regional de Protección Civil a través de la Central de Radiocomunicaciones, estableciendo el Centro de Alerta Temprana Regional. – Mantener informada a la Autoridad Regional y a Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) de los cursos de acción y acontecimientos. – Establecer el diagnóstico del territorio impactado. – Proporcionar información del hecho a la Autoridad Regional y a los medios de prensa cuando proceda. – Apoyar toda petición de necesidades que formulen los grupos de respuesta a través del mando conjunto, previo análisis del uso escalonado de los recursos, que permitan el control de la emergencia y que esté de acuerdo a los parámetros de competencia de ONEMI. – Coordinar los apoyos que sean requeridos respecto de otras Instituciones y Servicios del Estado previo análisis de los requerimientos que se formulen que permitan el control de la emergencia. – Establecer el control de ingreso y egreso de stock de socorro en bodegas habilitadas para la emergencia, esto en base a las planillas Redes del Sistema Único de evaluación de daños y necesidades. – Centralizar en el Centro de Operaciones de

		Emergencia la recepción y el análisis de los informes sectoriales e institucionales desde el minuto cero de la emergencia, a fin de procesar la información y ponerla a disposición de la Autoridad Regional para la toma de decisiones. –Proveer información procesada de las medidas adoptadas y sus impactos en la recuperación de la normalidad de los sectores afectados. –Proveer información a partir de daños y necesidades detectadas para facilitar las labores de reconstrucción a mediano y largo plazo a través de fondos regionales o sectoriales.
Jefe de Gabinete Intendencia	Mando autoridad	Otorgar coordinación tanto en apoyo logístico como en reporte de daños y coordinación de ***medidas de despliegue de las autoridades*** a las zonas de mayor afectación.
Seremi de Salud y Director Servicio Salud del Maule	Mando Técnico	Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), a través del representante institucional designado como tal por ese servicio y que forma parte del plan de enlace del presente documento. –Otorgar información estado ***red de salud***, medida de atención de los heridos. –Asegurar continuidad de atención y otorgar información sobre estado de la red de salud (pública, municipal y privada). –Disponer de los recursos humanos y físicos para responder a la continuidad de salud, además de las medidas de acción para la mantención de respuesta en la continuidad de la salud de las personas y salud pública. –Dar cuenta de la ejecución de los planes de contingencia sectorial. –Prever la atención de casos urgentes producto de la emergencia dentro de los recintos hospitalarios o considerar la instalación si ello fuera necesario a través de hospitales de campaña. –El SAMU coordinará la Red Asistencial de la Región del Maule a través de su centro regulador. –Realizará ejercicios de emergencia periódicos para probar la efectividad de sus planes de contingencia. –Apoyar sanitariamente el lugar de Recepción de cadáveres de la Emergencia. –Integrar el Puesto de Mando en terreno y participar en la toma de decisiones para el control de la emergencia. –Revisar los lugares de albergues garantizando las condiciones sanitarias mínimas en base al plan de albergue de la Región del Maule. –Proporcionar atención médica en los albergues donde hayan sido trasladados los damnificados y proporcionar información a sus familiares sobre su estado de salud. –Obtener y entregar a la Autoridad Regional información acerca del estado de conservación de los diversos centros de salud de la región, y su capacidad

		de atención, en base a la Plantilla Edanis del Sistema Único de Evaluación de Daños y Necesidades, esto a partir del minuto cero de la emergencia y conforme se vayan evaluando los centros asistenciales. – Proporcionar información sanitaria de los lugares afectados incorporando recomendaciones o acciones adoptadas para el control de posibles focos de infección. – Monitorear los lugares de abastecimiento de agua potable, a fin de resguardar la salud de las personas.
Seremi de Obras Públicas	Mando Técnico	Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), a través del representante institucional designado como tal por ese servicio y que forma parte del plan de enlace del presente documento. – Otorgar información de ***infraestructura y conectividad vial*** de la región y medidas de rehabilitación inmediatas. – Reportar estados actualizados de información sobre infraestructura, recursos hídricos y conectividad aérea, portuaria, férrea y vial de la región. – Administración de los medios públicos y privados con empresas concesionarias y de servicios relacionados. – Proveer de alternativas de conectividad aérea, terrestre y marítima, junto a medidas de rehabilitación. – Dar cuenta de la ejecución de los planes de contingencia sectorial para rehabilitación Proporcionar información desde el minuto cero con respecto al daño en obras de arte y red vial de la Región del Maule. – Mantener informado el estado de cursos fluviales y embalses de la Región del Maule. – Disponer que sus distintos Servicios dependientes como contratistas de obras presten apoyo con sus respectivas maquinarias y equipos en los casos en que se requiera el despeje y habilitación de vías u otros casos de su competencia, así como informar al Comité Regional de Emergencias las rutas alternativas que existen para la circulación de vehículos. – Deberá considerar en los planes y proyectos del sector las medidas y soluciones tendientes a prevenir y reparar en el más breve plazo los daños causados por emergencias y catástrofes. – Mantener actualizado catastro de maquinarias propias y recurso humano, así como de contratistas que presten apoyo al control de la emergencia.
Director Regional Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC) y Director Regional Superintendencia de Servicios	Mando técnico	Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), a través del representante institucional designado como tal por ese servicio y que forma parte del plan de enlace del presente documento.

Sanitarios (SISS)		– Otorgar información sobre ***soporte de energía en la región*** y medidas de rehabilitación en dicho ámbito. – Reportar estados actualizados de información sobre sistemas de energía y de combustible en la región. – Administrar las reservas de combustible con proveedores del sector privado y del stock que mantiene el sector público. – Proveer de alternativas de rehabilitación de los sistemas de energía y combustible en el más breve plazo. – Activar plan de contingencia para la generación, trasmisión y distribución del servicio eléctrico y de combustible en la región. – Centralizar la información de daños de infraestructura en empresas de servicios que están sujetas a su fiscalización, e informar acerca de las condiciones operativas en que éstas se encuentran a partir del minuto cero, mediante la ficha Edanis del Plan Dedo$. – Tratándose de emergencias derivadas de eventos de origen natural, la SEC deberá, fiscalizar la correcta operación de los procedimientos contemplados en la legislación vigentes para la atención y superación de la emergencia por parte de las empresas afectadas, al tiempo que mantendrá informadas a las autoridades pertinentes (Regionales y Locales) para que éstas, en uso de sus facultades adopten las medidas de coordinación y mitigación de daños que sean necesarias. – Tratándose de accidentes en que se vean comprometidas instalaciones de combustibles líquidos y gas; deberá adoptar los mecanismos apropiados para una adecuada "fiscalización" de la operación de procedimientos y planes de contingencias que las compañías deben mantener permanentemente, asegurándose el cumplimiento de la normativa vigente con el objeto de que el restablecimiento de las operaciones y el suministro respectivo, sea realizado en condiciones de seguridad para las personas y sus bienes. Una vez superada la emergencia, la SEC iniciará una investigación para determinar las posibles responsabilidades y sanciones por la ocurrencia de determinado evento. – Para el caso de eventos naturales o accidentes en que se vea afectado el suministro eléctrico y/o de gas de red en amplios sectores de la región o del país, deberá fiscalizar la correcta operación de las empresas y los organismos de coordinación del sector con el objeto que la reposición del suministro sea en el menor tiempo y con las mayores condiciones de seguridad posibles. Asimismo, se deberá comunicar a la comunidad, la adopción de medidas generales para su protección, como cortar el suministro de gas domiciliario desde la llave de paso

		y cortar el suministro eléctrico domiciliario accionado todos los automáticos y elementos de protección, con el objeto de prevenir fallas originadas por el evento central, que pudieran dar origen a incendios, electrocuciones o desperfectos en los artefactos domiciliarios. – Proporcionar apoyo técnico especializado a las autoridades que así lo requieran, para la toma de decisiones en el manejo de estas emergencias.
Seremi de Transporte y Telecomunicaciones	Mando Técnico	Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), a través del representante institucional designado como tal por ese servicio y que forma parte del plan de enlace del presente documento. Otorgar información de ***sistemas de transporte y telecomunicaciones*** a nivel regional y medidas de rehabilitación de dicho ámbito. – Reportar estados actualizados de información sobre sistemas públicos y privados de telecomunicaciones y transporte a nivel regional. – Coordinación continúa con los servicios sobre sistemas públicos y privados de telecomunicaciones y transporte a nivel regional. – Proveer de alternativas de rehabilitación de los sistemas públicos y privados de telecomunicaciones y transporte a nivel regional en el más breve plazo. – Activar plan de contingencia para la rehabilitación de los sistemas públicos y privados de telecomunicaciones y transporte a nivel regional en el más breve plazo. – Instruirá a los Servicios dependientes, a través de su Plan de Emergencia, para que programen el empleo de sus medios de Transporte y Telecomunicaciones en caso de ser requeridos por el C.O.E. – Elaborará un catastro acerca de la capacidad de telecomunicaciones y de transporte del sector público existente en la Región, que permitan su eventual utilización como medios alternativos en situaciones de emergencia según las definiciones hechas por el C.O.E. – De acuerdo a las necesidades existentes durante una catástrofe, coordinará con el sector privado la obtención de los medios de transporte de carga y de personas que se requieran. – Fiscalizar el trasporte de sustancias peligrosas durante la emergencia poniendo énfasis en el estado de las rutas, en coordinación con la SEREMI de Obras Públicas y en los resguardos que las cargas requieran en conjunto con Carabineros de Chile. – Asegurar el transporte público con los operadores de tránsito, exigiendo planes de contingencia actualizados permanentemente.

Seremi de Gobierno	Mando Autoridad	Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), a través del representante institucional designado como tal por ese servicio y que forma parte del plan de enlace del presente documento. –Coordinar la ***información*** que se otorgue a la ciudadanía. –Entregar información recopilada y consolidada en el C.O.E. a través de los medios de comunicación a la población. –Coordinar los recursos necesarios para generar los enlaces del COE Regional con el COE Nacional en relación a la vocería. –Coordinar el plan de contingencia para medios de comunicación en emergencia, con el equipo de prensa de la autoridad que asuma vocería.
Fuerza Armada y Gobernación Marítima- Capitanía de Puerto de Constitución	Mando Técnico	Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), a través del representante institucional designado como tal por ese servicio y que forma parte del plan de enlace del presente documento. – Coordinar las labores de rescate para el apoyo en ***labores de búsqueda y rescate,*** con los organismos correspondientes. – Reportarán de la información de afectación por institución de infraestructura crítica y recursos disponibles. – Realizarán la coordinación operativa y logística de unidades de despliegue y traslado de autoridades, recursos humanos y materiales a las zonas afectadas de acuerdo a su competencia. – Informarán respecto de los cursos de acción planificados por la institución según el área de competencia en la contingencia que se convoca. **Ejército:** –Activar el cuartel general de emergencia institucional que coordine y ejecute las actividades que demande el empleo de medios institucionales conforme a requerimientos, prioridades y recursos que establezca el Centro de Operaciones de Emergencia. –Mantener activa una central de comunicaciones entre el C.O.E. y el cuartel general de emergencia institucional a través de la frecuencia de coordinación regional. –Intervenir, a solicitud del Centro de Operaciones de Emergencia, para apoyar acciones como las siguientes: Rescate de lesionados; Evacuación y transporte de pobladores fuera de la zona afectada; búsqueda y salvamento de personas, incluso en áreas de difícil acceso; demolición de construcciones dañadas; abastecimiento de agua potable; telecomunicaciones; extinción y combate de Incendios Forestales; transporte; seguridad y enlace. –Reponer comunicación vial para lograr la rehabilitación de sectores aislados.

		– Informar evaluación de daños y necesidades institucionales, producto de la emergencia a través de la ficha EDANIS del Sistema Único de Evaluación de Daños y Necesidades. – Despliegue de Hospitales de Campaña a petición del Centro de Operaciones de Emergencia en lugares previamente identificados por la institución que permitan su instalación. **Gobernación Marítima:** – Se encargará de la búsqueda y rescate marino con los medios asignados. – Apoyo para el transporte y distribución de stock de socorro. – Vigilancia, patrullaje y protección de sectores vitales, a petición del C.O.E. – Empleo de una cubierta de vuelo para operaciones con helicópteros.
Carabineros de Chile Policía de Investigaciones de Chile	Mando técnico	Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), a través del representante institucional designado como tal por esa institución y que forma parte del plan de enlace del presente documento. – Diagnosticar de manera preliminar los efectos del hecho en la ciudadanía, garantizar la mantención del orden público en toda la región. – Reportar estados actualizados de información sobre la afectación y seguridad pública de la población, además de informar respecto de la población evacuada. – Administración continúa de los servicios y recursos según competencias propias a la Institución para garantizar la mantención del orden público y seguridad ciudadana en toda la región – Proveer de alternativas de los servicios y recursos según competencias propias a la Institución para garantizar la mantención del orden público y seguridad ciudadana en toda la región. – Activar plan de contingencia de servicios y recursos según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados. **Carabineros:** – Garantizar y mantener el orden y seguridad pública interior en todo el territorio regional y cumplir con las demás funciones que le son propias en base la ley orgánica institucional. – Desarrollar servicios preventivos de solidaridad social y comodidad pública ante cualquier situación de emergencia y catástrofe, búsqueda y salvamento de personas. – Disponer el uso de recursos logísticos aéreos según solicitud del Centro de Operaciones de Emergencia, en coordinación con la Fuerza Aérea de Chile. – Proveer de recurso de personal y medios logísticos conforme lo evaluado el Centro de Operaciones de

		Emergencia. – Colaborar en tareas de vigilancia en la zona de emergencia y catástrofe para mantener el orden y la seguridad pública. – Realizar labores de rescate en coordinación con Bomberos u otras instituciones, en caso de ser necesario y según establezcan los mandos conjuntos en terreno. – Brindar protección a los establecimientos de almacenamiento de elementos de primeros auxilios, alimentos, agua potable y materiales de construcción. – Coordinar las fuerzas de tareas caninas para la búsqueda de desaparecidos. **Policía de Investigaciones:** Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), a través del representante institucional designado como tal por ese servicio y que forma parte del plan de enlace del presente documento. – Coordinar los requerimientos del centro de operaciones de emergencia regional. – Enlace con los otros organismos regionales. – Centralizar la información en la región, tanto de la PDI, como de los otros estamentos regionales, en cuanto a personas desaparecidas y fallecidas producto de la emergencia. – Encargada de canalizar la información al mando regional y nacional. – Mantener informado al mando regional de todo el acontecer regional que se originaba en el centro de operaciones de emergencia (COE.) – Emisión diaria de reportes al alto mando institucional, al general de zona y al mando regional. – Concentrar la información de las prefecturas provinciales en cuanto al catastro de fallecidos ya identificados en la región. – Búsqueda, Identificación y Reconocimiento de cadáveres. – Resguardar el Orden público y Seguridad Ciudadana.
Seremi de Ministerio de Desarrollo Social	Mando autoridad asesor	Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), a través del representante institucional designado como tal por ese servicio y que forma parte del plan de enlace del presente documento. – Coordinar la ***información*** que se otorgue a la ciudadanía. – Entregar a la población la información recopilada y consolidada en el COE a través de los medios de comunicación. – Coordinar los recursos necesarios para generar los enlaces del COE Regional con el COE Nacional en relación a la vocería. – Coordinar el plan de contingencia para medios de comunicación en emergencia, con el equipo de prensa de la autoridad que asuma vocería.

Seremi de Energía	Mando autoridad	Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), a través del representante institucional designado como tal por ese servicio y que forma parte del plan de enlace del presente documento. – Coordinar la ***información*** que se otorgue a la ciudadanía. – Entregar información recopilada y consolidada en el COE a través de los medios de comunicación a la población. – Coordinar los recursos necesarios para generar los enlaces del COE Regional con el COE Nacional en relación a la vocería. – Coordinar el plan de contingencia para medios de comunicación en emergencia, con el equipo de prensa de la autoridad que asuma vocería.
Seremi de Economía	Mando autoridad	Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), en convocatoria especial de requerirlo la máxima autoridad regional a través del Intendente; donde su representante institucional o designado como tal por ese servicio forma parte del plan de enlace del presente documento. – Coordinar la información que se otorgue a la ciudadanía. – Entregar información recopilada y consolidada en el COE a través de los medios de comunicación a la población. – Coordinar los recursos necesarios para generar los enlaces del COE Regional con el COE Nacional en relación a la vocería. – Coordinar el plan de contingencia para medios de comunicación en emergencia, con el equipo de prensa de la autoridad que asuma vocería.

4. Coordinación del Sistema de Protección Civil

4.1. Comité Regional de Operaciones de Emergencia (COE Regional)

Según el Decreto Supremo N°38 del 2011, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública nos indica que "En lo que concierne a aquellos desastres o catástrofes que afecten a una determinada Región, provincia o comuna, los Comités de Protección Civil, como órganos de trabajo permanente, se constituirán en Comités Provinciales o Comunales de Operaciones de Emergencia, según corresponda. Ello, sin perjuicio que se hubiere dispuesto excepcionalmente por el Ministro del Interior la constitución del "Comité Nacional". Es por esta razón que ante la ocurrencia de alguna emergencia el COE Regional será convocado por el Intendente de la Región del Maule.

4.1.1. Activación, Convocatoria Auto Convocatoria

a) Activación: La activación del Comité Regional de Operaciones Emergencia se realizará a partir de que:

– Una emergencia sobrepase la capacidad de respuesta comunal o provincial, requiriendo la coordinación y asistencia del nivel regional.

- Una emergencia altere el la salud, bienes y medio ambiente de los habitantes de la Región del Maule.

b) Convocatoria: La convocatoria del Comité Regional de Operaciones de Emergencia se realizará de acuerdo al procedimiento de convocatoria que se ha establecido en conjunto con la Dirección Regional del Maule.

c) Auto convocatoria: Se procederá a una convocatoria al Centro de Operaciones de Emergencia cuando se presenten las siguientes situaciones:

- La ocurrencia de un sismo de intensidad Mercalli VII o superior percibido en la Región.
- La ocurrencia de un apagón eléctrico (Blackout), que afecte el Sistema Interconectado Central.
- La ocurrencia de un evento o incidente que altere gravemente el funcionamiento de las comunicaciones según la información proporcionada por la Dirección regional de ONEMI de acuerdo a la información técnica competente.

Activación de Procedimientos de Convocatoria C.O.E.: El procedimiento de convocatoria C.O.E. comienza con la recepción de antecedentes técnicos del incidente o emergencia por el Centro Regional de Alerta Temprana de ONEMI (CAT) Regional.

La notificación a los integrantes del C.O.E. Regional se realiza vía:

I. Teléfono celular.
II. Teléfono de red fija.
III. Correo electrónico o teléfono satelital.

Si el integrante del COE responde, se consulta si se encuentra en condiciones de asistir. Si la respuesta es afirmativa, finaliza la convocatoria, presentándose posteriormente al COE Regional. En caso de que el integrante del COE Regional no se encuentre en condiciones de asistir, se notifica al primer subrogante, el cual, si responde positivamente, finaliza la convocatoria, presentándose posteriormente al COE Regional. Si el primer subrogante no responde se notifica al segundo subrogante, finalizando la convocatoria, presentándose posteriormente al COE Regional.

Si el integrante del COE no responde, se debe **intentar establecer comunicación con él hasta 20 minutos**. Si el integrante del COE responde, se consulta si **se encuentra en condiciones de asistir.**

Si la respuesta es positiva, finaliza la convocatoria, presentándose posteriormente al COE Regional, si no responde o no se encuentra en condiciones de asistir, se debe aplicar el procedimiento establecido en el punto 3 de este apartado, respecto del primer y segundo subrogante.

Procesos COE

Al interior del C.O.E. se deberá garantizar la ejecución de las siguientes acciones:

Análisis de la Información: se construye a partir de la información y evaluación de daños a las personas recopilada a través del **Centro Regional de Alerta Temprana** (consolidada a partir de la información de los niveles locales), evaluación proporcionada por los sectores sobre daños en infraestructura crítica, potenciales impactos y el análisis de la evolución de la amenaza proveniente de los organismos científico técnicos (del nivel regional o nacional, según corresponda). A este análisis se deben incorporar los recursos disponibles y necesarios para abordar la situación de emergencia, lo que determinará las decisiones para la atención y control de la emergencia.

Decisiones operativas y estratégicas: a partir del análisis de la situación se establece una priorización de los cursos de acción, con la determinación de recursos y necesidades en función de

reducir el impacto y atender a la población (techo, abrigo, alimentación, salud y seguridad). En este punto, corresponde también al C.O.E. determinar requerimientos al nivel central.

Coordinación de recursos operativos: a partir de la toma de decisiones estratégicas y operativas, se deben coordinar los recursos y acciones necesarias para que el Sistema trabaje en la atención y control de la situación. Esto es alistamiento, disposición y distribución de recursos.

Comunicación: se refiere al deber de mantener informada a la población. Implica la definición de las vocerías a nivel regional y los puntos de prensa.

4.1.2. Centro de Operaciones de Emergencia

El Centro de Operaciones de Emergencia corresponde al lugar físico predefinido, para el adecuado funcionamiento del Comité Regional de Operaciones de Emergencia. Cuenta con los espacios de reunión e instalaciones técnicas necesarias para facilitar la coordinación de los organismos, centralización de la recopilación, análisis y evaluación de la información, para una adecuada toma de decisiones en caso de la ocurrencia de una emergencia y/o desastre.
El lugar de convocatoria del Comité Regional de Operaciones de Emergencia corresponde a dependencias de la Dirección Regional de ONEMI: Calle Uno Norte N°441 (entre 3 y 4 poniente), en ciudad de Talca. En caso de que las dependencias de ONEMI se encuentren inhabilitadas, el Centro de Operaciones de Emergencia Alternativo corresponderá a dependencias del Regimiento N°16 de Talca el cual está ubicado en la Calle Once Norte esquina calle tres oriente.

4.1.3. Diagrama de Flujo de Procesos

Los procesos generales adoptados por el COE Regional para la gestión de respuesta a emergencias y desastres, son los siguientes:

a) Levantamiento de información y evaluación de daños: acción que se realiza por los niveles territoriales comunal, provincial y regional, y es consolidada por los CAT Regionales y CAT Nacional respectivamente, mediante los instrumentos normalizados del SNPC.

El levantamiento de información y evaluación de daños que se realiza en el territorio, es complementado por las instituciones y organismos pertenecientes al COE (regional, provincial, comunal) y otros organismos del Sistema de Protección Civil, incluyendo el levantamiento y evaluación de los organismos que consideran las temáticas transversales, convocados de acuerdo a la amenaza en curso.

Con el objetivo de entregar información para la toma de decisiones oportuna e inclusiva, además de considerar vulnerabilidades subyacentes, en un contexto de emergencia, el levantamiento de información en el territorio debe considerar la situación de las mujeres, hombres, niños, niñas, personas con discapacidad y adultos mayores del sector afectado por la emergencia, desastre o catástrofe, desagregado por sexo y rango etario.

b) Priorización de las acciones de respuesta: se establecen a partir de la evaluación de la afectación y daños provocados, y la definición de requerimientos y disponibilidad de recursos y capacidades.

c) Considerando la evaluación y priorización de acciones para personas que se encuentren en lugares de difícil acceso y con discapacidad, personas mayores, minorías étnicas, entre otros.

d) Decisiones para la atención de la emergencia y la reevaluación y readecuación de las decisiones adoptadas, para mejorar la intervención: considera la asignación de responsables y plazos, la activación y despliegue de recursos y capacidades para la

coordinación de las acciones de respuesta, como base para la reevaluación y readecuación de las acciones de respuesta. Estas acciones deben considerar un enfoque de inclusión y no discriminación, a través de las orientaciones de los organismos competentes en estos enfoques. La reevaluación debe comprender las distintas capacidades, necesidades y vulnerabilidades de las personas.

e) Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación: se contempla como un proceso constante, que permite disminuir los niveles de incertidumbre en la población, respecto de la coordinación de acciones de respuesta que realiza el COE Regional. Considerando canales de comunicación en distintos formatos y accesibles, que no generen discriminación o exclusión en el acceso a la información, para que sea una comunicación accesible a toda la comunidad.

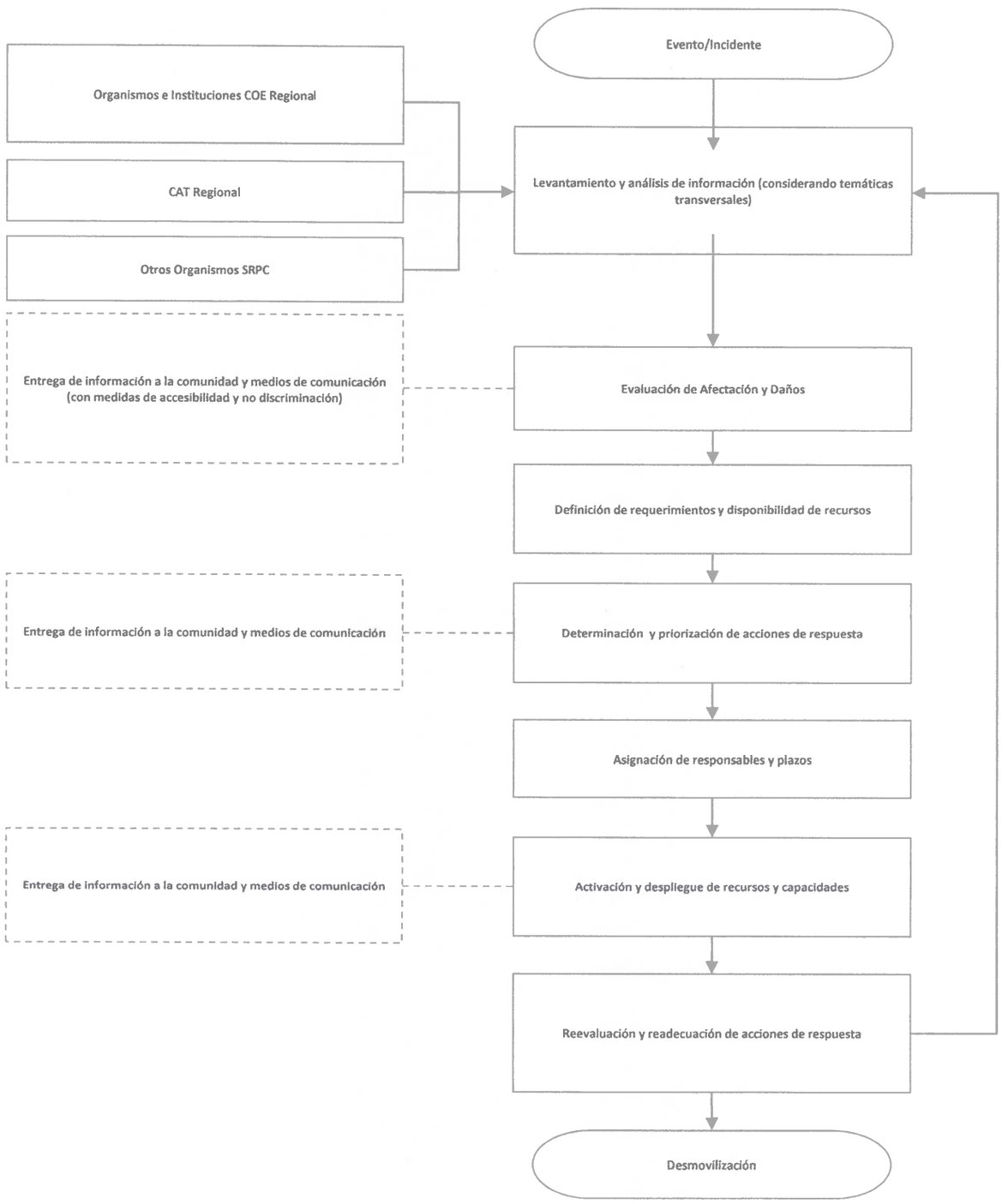


Figura N°1: Diagrama de Flujo de Procesos COE Regional
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

4.2. Coordinación: Fase Operativa – Alertamiento

Integrantes	Acciones a implementar en ALERTAMIENTO Alerta Temprana Preventiva (Concepto de gestión relevante: gestión de la Información y reforzamiento del monitoreo)	Alerta Amarilla (Concepto de gestión relevante: análisis de impacto y disposición de recursos)	Alerta Roja (Concepto de Gestión Relevante: reforzamiento y Movilidad Ampliada)
Intendente Regional	- Solicita información para conocer condición de riesgo.	- Evalúa y define cursos de acción. - Autoriza disposición de recursos. - Contacto permanente con Autoridades regionales, Provinciales y Comunales. - Determina constitución del COE en caso de ser necesario.	- Dirige, autoriza y valida gestión del Sistema Regional de Emergencia. Determina activación del COE y lo preside. Valida solicitud de recursos. - Contacto permanente con Autoridades Provinciales. - Informa a su autoridad superior.
Director/a Regional de ONEMI	- Coordina las acciones del Sistema Regional de Emergencia. - Solicita y entrega información para preparar y activar sistema de protección civil.	- Coordina las acciones del Sistema Regional de Emergencia. - Establece acciones, activo sistema y gestiona recursos. - Asesora a la Autoridad. - Propone a Intendente cursos de acción. - Evalúa activación del C.O.E. y propone a Intendente. Convoca al C.O.E. de acuerdo a determinación del Intendente. - Coordinar el Sistema para entrega de información a los medios y a la comunidad.	- Coordina las acciones del Sistema Regional de Emergencia. Centraliza información estratégica, ordena movilidad de recursos e informa al sistema. - Gestiona solicitudes de necesidades y recursos adicionales para la atención y control de la emergencia o desastre. - Convoca al C.O.E. de acuerdo a determinación del Intendente. Coordina información a los medios y a la comunidad.
Director/a Provincial de Protección Civil y Emergencia	- Gestiona información con los niveles comunales. - Chequea los recursos provinciales Revisión de Planes de Contingencias. - Informa a su Autoridad respectiva.	- Gestiona y coordina solicitudes, necesidades y recursos del nivel comunal y/o Provincial con el nivel regional. - Consolida información del nivel comunal e informa al CAT Regional - Asesora a su Autoridad en cursos de acción. - Evalúa activación del COE Provincial y coordina con la Dirección Regional de ONEMI.	- Coordina y gestiona recursos para la respuesta. - Consolida información del nivel comunal e informa al CAT Regional - Asesora a su Autoridad en cursos de acción - Apoya la implementación de los cursos de acción establecidas por el nivel Regional. - Activa el COE Provincial y coordina con la Dirección Regional de ONEMI

Centro de Alerta Temprana Regional - CAT	- Solicita, analiza, evalúa, emite y activa procedimientos. - Mantiene y refuerza monitoreo. - Refuerza canales de comunicación tanto a nivel regional como con nivel comunal y nacional. - Controla ejecución del Plan de Contingencia	- Declara alertas y genera reportes de información. - Activa y aplica protocolos de acuerdo al nivel de Alerta. - Activa Plan de Enlace según protocolos. - Se alistan y disponen recursos de ONEMI Regional. Mantiene permanente flujo de información tanto con los integrantes del Sistema Regional de Emergencia como con nivel comunal y nacional. - Activa Plan de Contingencia	- Articula el flujo completo de la información, gestión y atención de la emergencia o desastre. - Recopila y consolida información de evaluación de daños y necesidades del nivel comunal y provincial. - Informa al COE Regional y CAT Nacional. - Activa y Aplica Protocolos de acuerdo al nivel de Alerta.
Organismos Científico - Técnico	- Se refuerza monitoreo de la amenaza. - Mantiene intercambio permanente de información con Dirección Regional de ONEMI (*).	- Activa y Aplica protocolos de acuerdo al nivel de Alerta. - Se mantiene monitoreo de la amenaza y se refuerza flujo de información. - Informa evolución de la amenaza. - Mantener intercambio permanente de información con Dirección Regional de ONEMI	- Fortalece su capacidad de monitoreo y análisis de la amenaza, desplegando recursos humanos, materiales y técnicos a zonas o áreas de interés. - Analiza y Evalúa condición de peligrosidad del fenómeno o de la amenaza. - Mantener intercambio permanente de información con Dirección Regional de ONEMI
Organismos del Sistema	- Se refuerzan canales de comunicación. - Monitorean condición de sus recursos. - Chequean Planes de Contingencia	- Se alistan y disponen recursos de apoyo, en función de requerimientos de ONEMI. - Activan Planes de Contingencia. - Activa y Aplica protocolos de acuerdo al nivel de Alerta. - Informan condición de alistamiento de los recursos humanos y técnicos de los respectivos servicios. - Informan eventuales impactos en los respectivos servicios.	- Activa y Aplica protocolos de acuerdo al nivel de Alerta Despliegue de los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros de cada uno de los organismos (públicos, privados y voluntariado), tanto comunal, provincial y regional para la atención y control de la emergencia o desastre. - Informan eventuales impactos en los respectivos servicios.

Asimismo en el siguiente cuadro se presentan las responsabilidades y acciones a realizar ante los tipos de alerta de acuerdo a su declaración o cancelación

Tipo Alerta	Cobertura	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva (Puede ampliarse según cobertura de la alerta[1 o más comunas, 1 o más provincias, regional])	Regional	Monitoreo con enlaces territoriales (provinciales y comunales) y sectoriales	• CAT Regional ONEMI
		Identificación de brechas y requerimientos	• Dirección Regional ONEMI • Organismos de respuesta • Organismos representantes en temáticas transversales[1]
		Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Dirección Regional ONEMI
Amarilla (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Regional	Ejecución de medidas de respuesta al incidente.	• Organismos de respuesta
		Convocatoria COE Regional (sujeta a evaluación de la Autoridad Regional, con base en antecedentes técnicos)	• Intendente Regional • Director Regional ONEMI
		Preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación aérea, centros de acopio, albergues, etc.)	• Dirección Regional de ONEMI • Autoridad comunal • Director Comunal de Emergencia • Organismos de respuesta
		Alistamiento general de los recursos requeridos	• Dirección Regional de ONEMI • Organismos de respuesta
		Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad Regional • Autoridad Provincial • Autoridad Comunal • Dirección Regional ONEMI
Roja (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Regional	Ejecución de medidas de respuesta, para el combate de incendios forestales	• Organismos de respuesta
		Convocatoria COE Regional	• Autoridad Regional • Dirección Regional ONEMI
		Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo a análisis técnico)	• Dirección Regional de ONEMI • Autoridad comunal • Director Comunal de Emergencia • Organismos de respuesta
		Movilización de recursos requeridos	• Dirección Regional de ONEMI • Organismos de respuesta
		Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad Regional • Autoridad Provincial • Autoridad Comunal • Dirección Regional ONEMI

Tabla N°5: Acciones y responsables por alerta

4.3. Coordinación: Fase Operativa – Respuesta

Estas acciones de respuesta se desarrollan de acuerdo a las siguientes etapas:

a) **Levantamiento de información: su acción está determinada por los flujos de comunicación** e información entre los distintos niveles territoriales y organismos del Sistema de Protección Civil que participan del plan.

b) Activación y despliegue de recursos y capacidades: etapa de la respuesta basada en la evaluación de la situación y priorización de requerimientos para su activación; a partir de la solicitud, despliegue, registro y asignación de recursos y capacidades.

c) Coordinación de acciones de respuesta: acciones fundamentales en la respuesta, basada en una estructura de administración de emergencias, desastres y catástrofes (estructura de mando y control, procesos asociados al mando y control, niveles de respuesta).

[1] Autoridad Regional de Servicio Nacional del Adulto Mayor SENAMA, Director Regional del Servicio Nacional de la Discapacidad SENADIS; Seremi de la Mujer y Equidad de Género, entre otros.

d) Desmovilización: etapa que desactiva de manera gradual, segura y sistemática el despliegue de recursos y capacidades, y su respectiva coordinación. Para un adecuado desarrollo se debe considerar el aseguramiento en términos de orden y seguridad.

Levantamiento de información:

Nivel Comunal

Al ocurrir un evento destructivo, el Director o Encargado de Emergencia Comunal, debe elaborar en el más breve plazo, un Informe ALFA. Si el evento destructivo genera daños a las personas y/o a viviendas, damnificados, heridos, muertos, desaparecidos- se debe coordinar la aplicación a cada familia de la ficha FIBE (Área Social). Adicionalmente, si el evento destructivo genera daños a la Infraestructura - puentes, edificios públicos, escuelas, salud, etc. - y/o Servicios Básicos- agua, luz, teléfonos, gas se debe coordinar la elaboración de Informes EDANIS por cada infraestructura o servicio afectado o dañado (Dirección de Obras). Sobre la materia y con ocasión del evento destructivo se debe proceder a entregar elementos de socorro del stock existente o recepcionado a nivel municipal y/o se procede a la adquisición de elementos para el mismo objetivo, se debe coordinar la actualización de la Planilla REDES. Si el evento destructivo genera daños a las personas, infraestructura y servicios en un nivel de impacto que hace necesario profundizar la información indicada en el Informe ALFA, el Director o Encargado de Emergencia Comunal procederá en consecuencia, a utilizar el Informe DELTA. El Director o Encargado de Emergencia Comunal, junto con informar a su Alcalde, deberá remitir los Informes ALFA o DELTA a la Dirección Provincial de Emergencia. Cada vez que se emita un informe DELTA debe anexarse la planilla REDES actualizada, referente a elementos de socorro. Las Fichas Básicas de Emergencia, FIBE, como los informes de daños de infraestructura y servicios, EDANIS, que respaldan la información consignada en los informes ALFA o DELTA, deben permanecer disponibles y ser utilizados en la Municipalidad respectiva.Copia de estos documentos, pueden ser requeridas por Autoridades Superiores o Sectoriales como antecedentes específicos y válidos para elaborar, por ejemplo, un Plan de Rehabilitación o Reconstrucción a nivel Regional.

Nivel Provincial

El Director Provincial de Protección Civil o Emergencia coordina la recepción de los informe ALFA o DELTA y REDES de las comunas de su jurisdicción; al recibir informes ALFA o DELTA de dos o más municipalidades, se debe elaborar un Informe de Estado de Situación consolidado Provincial. Si con ocasión del evento destructivo se deben entregar elementos de socorro del stock existente o recepcionado a nivel provincial y/o se procede a la adquisición de elementos para el mismo objetivo, se debe coordinar la actualización de la Planilla REDES a nivel de Gobernación. El Director Provincial de Emergencia, junto con informar al Gobernador correspondiente, deberá remitir el Informe de Estado de Situación consolidado Provincial a la Dirección Regional de Emergencia. Cada vez que se emita un Informe Provincial debe anexarse la planilla REDES actualizada, referente a elementos de socorro. Los informes ALFA o DELTA y planillas REDES recepcionadas desde las Municipalidades, respaldan la información consignada en el Informe de Estado de Situación consolidado Provincial y deben permanecer disponibles para ser utilizados en la Gobernación respectiva. Copia de estos documentos, pueden ser requeridas por la Intendencia Regional, Dirección Regional de Emergencia, como antecedentes específicos y válidos para elaborar, por ejemplo, un Plan de Rehabilitación o Reconstrucción a nivel Regional.

El Director o Encargado Provincial de Emergencia deberán coordinar el correcto uso de los formularios diseñados para su aplicación exclusiva en el manejo de información ante la ocurrencia de emergencias o desastres en las respectivas Municipalidades.

Finalmente, ante la ocurrencia de un evento destructivo que requiera la conformación de Equipos de Trabajo a nivel provincial para apoyar la gestión de evaluación de daños y necesidades en las comunas afectadas, el Director o Encargado Provincial de Emergencia velará para que estos equipos trabajen coordinadamente con las municipalidades y ocupen los formatos FIBE y EDANIS.

Nivel Regional

La Directora Regional de ONEMI coordina la recepción de los Informes de Estado de Situación consolidados y planillas REDES de las provincias de su jurisdicción. Al recibir informes provinciales de dos o más gobernaciones, se debe proceder a elaborar un Informe de Estado de Situación consolidado Regional. Si con ocasión del evento destructivo se debe proceder a entregar elementos de socorro del stock existente o recepcionado a nivel regional y/o se procede a la adquisición de elementos para el mismo objetivo, se debe coordinar la actualización de la Planilla REDES a nivel de Intendencia. La Directora Regional de Emergencia, junto con informar al Intendente correspondiente, deberá remitir el Informe de Estado de Situación consolidado Regional a la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, ONEMI. Cada vez que se emita un Informe Regional debe anexarse la planilla REDES actualizada, referente a elementos de socorro. Los informes consolidados provinciales y planillas REDES recepcionadas desde las Gobernaciones, respaldan la información consignada en el Informe de Estado de Situación consolidado Regional y deben permanecer disponibles para ser utilizados en la Intendencia respectiva. Copia de estos documentos como los elaborados por los niveles provinciales y comunales - ALFA/DELTA, EDANIS y REDES - pueden ser requeridos por ONEMI, como antecedentes específicos y válidos para orientar una mejor toma de decisiones a nivel ministerial y/o satisfacer necesidades de información a la opinión pública. Ante la ocurrencia de un evento destructivo que requiera la conformación de Equipos de Trabajo a nivel regional para apoyar la gestión de evaluación de daños y necesidades en las comunas afectadas, el Director Regional de Emergencia velará para que estos equipos trabajen coordinadamente con las municipalidades y ocupen los formatos FIBE y EDANIS.

Activación y despliegue de recursos y capacidades

Evaluación actual de la situación

De acuerdo a la naturaleza del incidente y/o emergencia, el o los respectivos Organismos con competencia técnica y jurisdicción legal en ella, deberán realizar una evaluación de la situación que considere como mínimo los siguientes aspectos:

- Tipo de Emergencia
- Alcance Geográfico de la Emergencia
- Afectación a Personas
- Afectación a Viviendas
- Afectación a Infraestructura Crítica
- Proyección de la Emergencia
- Determinación de recursos adicionales.

A nivel territorial el levantamiento de información es el siguiente:

Nivel comunal: la Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencia, realiza un levantamiento de información mediante los Informes Normalizados de Estado de Situación e Informes Normalizados de Respaldo. Estos informes son remitidos al Centro de Alerta Temprana de ONEMI para su consolidación.

Nivel Provincial: la Dirección Provincial de Protección Civil y Emergencia, realiza un levantamiento de información mediante los Informes Normalizados de Estado de Situación e Informes Normalizados de Respaldo que emanan desde las comunas. Estos informes son remitidos al Centro de Alerta Temprana de ONEMI para su consolidación.

Nivel regional: la Dirección Regional ONEMI elabora un informe de estado de situación consolidada regional, a partir de la información enviada por el nivel local y los organismos técnicos. Este informe consolidado es remitido a ONEMI Central y al Sistema Regional de

Protección Civil, para su consolidación y análisis, como un insumo para la toma de decisiones y la definición de acciones de coordinación respectivas.

Priorización de requerimientos:

- A partir de la evaluación de los organismos que realizan acciones de respuesta, se priorizarán aquellos destinados a procesos de evacuación de personas, tales como vehículos de transporte, helicópteros, etc.
- Realizada por los C.O.E. (Comunal, Provincial y Regional), a partir del análisis y evaluación de la información levantada y consolidad en los distintos niveles territoriales.

Solicitud de recursos y capacidades:

Esta acción se realiza a partir de los instrumentos diseñados para estos efectos, de acuerdo al marco legal y normativo vigente, además de disposiciones específicas para llevarlos a cabo. Esta solicitud es realizada por:

- Director de Protección Civil y Emergencia Comunal: solicitud de recursos y capacidades para la habilitación de albergues, rehabilitación de servicios básicos y/o infraestructura crítica.

- Director de Protección Civil y Emergencia Provincial: consolida y apoya las solicitudes de recursos y capacidades de las comunas de su jurisdicción, que, a su vez, es complementada con la priorización requerimientos realizada por el C.O.E. Provincial, cuando corresponda.

- Dirección Regional de ONEMI: consolida las solicitudes de recursos y capacidades de las comunas afectadas, que, a su vez, es complementada con la priorización requerimientos realizada por el C.O.E. Regional.

Registro y asignación:

Forma parte de las coordinaciones establecidas entre los organismos que desarrollan y/o apoyan acciones de respuesta frente a emergencias volcánicas. Luego del arribo del recurso y/o capacidad debe ser registrado y posteriormente debe ser asignado, de acuerdo a la definición establecida por:

- Director de Protección Civil y Emergencia Comunal.

- Oficial de Carabineros a cargo.

- Comandante de Bomberos a cargo.

- Oficial de Ejército a cargo.

- Delegado de Salud a cargo.

- Puesto de Comando Conjunto.

-

La asignación corresponde al desempeño de labores o tareas, considerando al menos los siguientes aspectos:

- Ubicación del área de trabajo, descanso y seguridad.
- Periodos operativos o turnos de trabajo.

- Procedimientos de seguridad, equipamiento de seguridad, etc.

Coordinación de acciones de respuestas

Estructura de mando y control

Mando	Nivel de Mando	Decisiones	Plazos	Descripción	Soporte
Autoridad	Mando de coordinación Estratégica y Política	Políticas	De acuerdo a la emergencia y la magnitud de esta	Intendente Regional del Maule	Municipios Directores de Servicios y Funcionarios Municipales
Coordinación	Mando de Coordinación Táctica	Técnicas	De acuerdo a la emergencia y la magnitud de esta	Director Regional Oficina Nacional de Emergencia	Integrantes de los C.O.E. Regional Centros de Operaciones de emergencia Regional Centro Regional de Alerta Temprana
Coordinación Técnico	Mando de Coordinación Operativa	Operativas	De acuerdo a la emergencia y la magnitud de esta	C.O.E. Regional	Comando Conjunto en Terreno. Recursos humanos Recursos Técnicos Recursos Materiales

Tabla N°6: Estructura de Mando y Control.

Niveles de respuesta

Nivel de Respuesta	Descripción	Coordinación	Clasificación	Nivel de Mando y Control
1	Situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta	Nivel Comunal	Emergencia	Operativo
2	Situación que es atendida con recursos adicionales	Nivel Comunal	Emergencia Mayor	Operativo y Táctico
3	Situación que excede la capacidad comunal de respuesta	Nivel Provincial y/o Regional	Emergencia Compleja	Operativo, Táctico y Estratégico
4	Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta y requiere recursos y coordinación de Nivel Nacional	Nivel Regional sobrepasa nacional	Desastre	Operativo, Táctico y Estratégico

Tabla N°7: Niveles de respuesta.

Proceso asociado al mando y control

Proceso	Descripción	Responsable	Soporte
Recopilación e intercambio de información	Conforme a los flujos de comunicación e información	Director Regional Oficina Nacional de Emergencia	– Centrales de Comunicación (Bomberos, Carabineros, Salud, etc.) – Centro Regional de Alerta Temprana – Centros de Operaciones de Emergencia (regional, provincial y comunal)

Evaluación de la situación	Evaluaciones conforme a los niveles de Mando: - Políticas - Comunicaciones - Técnicas - Operativas - De Coordinación	Intendente Región del Maule /COE Regional / Director Regional Oficina Nacional de Emergencia	– Informes normalizados y de respaldo. – Informes técnicos – Informes consolidados – Otros.
Planificación Coordinada	Se realiza a través de la activación y ejecución de la planificación de respuesta existente, en las zonas afectadas	Bomberos Carabineros Salud Direcciones Regionales Servicio Médico Legal	– Planes de emergencia (regional, provincial y comunal) – Planes de Emergencia Sectorial – Protocolos y procedimientos internos
Toma de Decisiones	Conforme a los niveles de mando	Director Regional Oficina Nacional de Emergencia/ Intendente Región del Maule/ Directores de los servicios / Jefe de Dpto. de municipio	– Informes normalizados y de respaldo. – Informes técnicos – Informes consolidados – Formularios de solicitud de recursos.
Implementación de las Decisiones	Conforme a las acciones desarrolladas en el plan	Director Regional Oficina Nacional de Emergencia/ Intendente Región del Maule/ Directores de los servicios /Jefe de Dpto. de municipio	– Recursos humanos – Recursos Técnicos – Recursos Materiales
Control	Conforme a los niveles territoriales y Comités Operativos de Emergencia (regional, provincial y comunal) y organismos involucrados	Nivel Regional	– Centrales de Comunicación (Bomberos, Carabineros, Salud, etc.) – Centro Regional de Alerta Temprana – Centros de Operaciones de Emergencia (regional, provincial y comunal)

Tabla N°8: Procesos asociados al mando y control.

Desmovilización

La Región del Maule en esta etapa movilizara todos los recursos que tiene disponible para el Plan de Emergencia que está elaborado para mitigar las consecuencias que pueden ser provocadas por una emergencia y/o desastre que afecte directamente a la salud, bienes y medio ambiente de los habitantes de la Región del Maule.

4.4. Coordinación: Fase Operativa – Rehabilitación

4.4.1. Medidas de Rehabilitación

Medidas de rehabilitación	Descripción de Acciones	Organismo (s) Responsable(s)	Plazo Estimado
Restablecimiento de servicios básicos	Se tomara contacto con las empresas para que los servicios básicos (electricidad y agua potable) sean reestablecidos en el menor tiempo posible	SEC SISS Grupo CGE AGUAS NUEVO SUR DOH	Dependerá de la disponibilidad de la empresa y magnitud de la emergencia

Restablecimiento de infraestructura	En primer lugar, se evaluarán el estado que se encuentran las viviendas que fueron afectadas y a las personas más afectadas se les otorgara viviendas de emergencia. Además de asegurar el funcionamiento de Educación, Sanitario, Sistema de Salud, Energía.	SEREMI OBRAS PÚBLICAS SEREMI EDUCACIÓN SEREMI ENERGÍA SEREMI MTT SEREMI SALUD SEC SISS MUNICIPIOS	Dependerá de las cantidad de infraestructuras afectadas y disponibilidad de recursos
Seguridad de zonas afectadas	En primer lugar se señalizara toda la zona afectada, se informara a la comunidad de las zonas de seguridad y estará con constante vigilancia	CARABINEROS PDI EJÉRCITO (EN CASO DE ESTADO DE EXCEPCIÓN CONSTITUCIONAL)	Dependerá de la proyección de la emergencia y posible afectación
Restablecimiento de telecomunicaciones	Se tomara contacto con la empresa a cargo con el fin de que se recupere la continuidad de las telecomunicaciones en emergencia	SEREMI DE MTT SUBTEL MUNICIPIOS BOMBEROS RADIOAFICIONADOS EJERCITO CARABINEROS ONEMI	Dependerá de la empresa y magnitud de la emergencia

4.5. Coordinación en Estado de Excepción Constitucional

La Ley N° 18.415 Orgánica Constitucional establece los Estados de Excepción Constitucional que son considerados en el presente plan:

- **Estado de Emergencia:** las facultades conferidas al Presidente de la República podrán ser delegadas, total o parcialmente, en los Jefes de la Defensa Nacional que designe. No puede extenderse por más de 15 días, sin perjuicio de que el Presidente de la República pueda prorrogarlo por igual periodo (para sucesivas prórrogas se requiere el acuerdo del Congreso Nacional). Se deben determinar las zonas afectadas por la emergencia.

- **Estado de Catástrofe:** las facultades conferidas al Presidente de la República podrán ser delegadas, total o parcialmente, en los Jefes de la Defensa Nacional que designe.
  Este no puede extenderse por más de 90 días, sin perjuicio de que el Presidente de la República pueda prorrogarlo por igual periodo, si se mantienen las circunstancias que lo originaron. Se deben determinar las zonas afectadas por la catástrofe.
  Para los Estados de Excepción indicados, los Jefes de la Defensa Nacional tendrán las facultades delegadas total o parcialmente por el Presidente de la República, a través del Decreto Supremo respectivo, en el que se establecerá las medidas de orden y seguridad.

- De acuerdo a la Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional, se precisa mencionar que: serán funciones generales del gobierno regional (Intendentes y Gobernadores), 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 (autoridad civil o militar, según sea el caso).

- Basado en lo establecido en el marco legal vigente, respecto de la declaración de Estado de Excepción Constitucional, y lo establecido en el Plan Nacional de Emergencia que indica

"La gestión institucional de los organismos del Sistema Nacional de Protección Civil será la misma, manteniéndose las funciones de las autoridades respectivas. Sin embargo, la coordinación se realizará con el jefe de la Defensa Nacional designado mediante la declaración de Estado de Excepción Constitucional". Debe indicarse que la gestión institucional del Sistema Regional de Protección Civil bajo Estado de Excepción Constitucional será la misma manteniéndose las responsabilidades y funciones de las autoridades, debiendo coordinarse con el Jefe de la Defensa Nacional designado.

5. Comunicación e Información

5.1. Flujos de Comunicación e Información

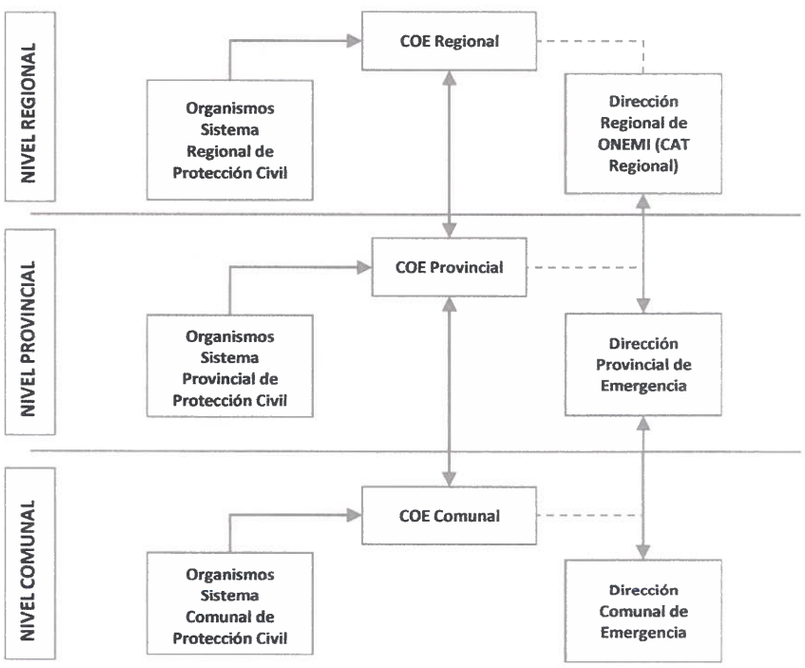
Cobertura

- Nivel Regional

Amplitud

- Intendente Regional
- Comandante de Ejercito, Regimiento N°16 Talca
- General Jefe Séptima Zona Maule de Carabineros
- Perfecto Regional de la Policía de Investigaciones
- Secretaria Regional Ministerial de Gobierno
- Secretaria Regional Ministerial de Obras Públicas
- Secretaria Regional Ministerial de Salud
- Secretaria Regional Ministerial de Transporte y Telecomunicaciones
- Secretaria Regional Ministerial de Desarrollo Social
- Secretaria Regional Ministerial de Medio Ambiente
- Director Regional Servicio de Salud del Maule
- Superintendencia Regional de Electricidad y Combustible
- Superintendencia Regional de Servicios Sanitarios
- Presidente Consejo Regional de Bomberos del Maule
- Director Regional Oficina Nacional de Emergencia

Flujos entre Redes, información y comunicación en los distintos niveles regional, provincial y comunal.



5.2. Sistema de Telecomunicaciones

El Sistema de Telecomunicaciones Regional de Emergencia está integrado por diferentes subsistemas como VHF Análoga y Digital, UHF digital, HF, internet análoga, internet móvil, internet satelital, telefonía móvil, telefonía fija análoga, telefonía fija digital y telefonía satelital, sistemas que se encuentran respaldados por baterías de libre mantención, UPS y Generadores de partida automática, lo que permite que en uso conjunto y/o alterno, según circunstancias específicas, permite comunicaciones rápidas, seguras y confiables en caso de producirse una emergencia o catástrofe garantizando a ONEMI Regional tener una Red de Mando durante las 96 horas continuas. Esta red permite asegurar el enlace con las 4 provincias y las 30 comunas de la Región, a través de los distintos sistemas redundantes de telecomunicaciones, con las gobernaciones, municipalidades y los 30 cuerpos de bomberos de la región.

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud
Telefonía	Móvil	Es un sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos e instituciones	Regional	Integrantes del COE
	IP	Sistema de comunicación utilizado de manera interna	Regional	Integrantes del COE
Radio	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna, como soporte comunicacional de los equipos de respuesta	Regional	Integrantes COE y quien designe el Director Regional Oficina Nacional de Emergencia
	P-25	Es un sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos e intuiciones	Regional	Quien designe al Director Regional Oficina Nacional de Emergencia
Satelital	Internet	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con los organismos sectoriales	Regional	Integrantes COE y quien designe el comunal de emergencia
	Telefonía	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Regional	Integrantes COE y quien designe el comunal de emergencia

5.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

El Director Regional, mantiene enlace permanente con Gobernaciones Provinciales, municipios e integrantes del Sistema Regional de Protección Civil a través de la central de Radiocomunicaciones, estableciendo el Centro de Alerta Temprana; a su vez mantiene informada a la Autoridad Regional y a Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) de los cursos de acción y acontecimientos:

- **Temporalidad:** Constantemente ya que se hace a través de la televisión, radio, diario y redes sociales (todos los días) entregando información y recomendaciones dada la proyección de un evento.
- **Vocería:** Entrega información Director Regional Oficina nacional de Emergencia
- **Medios de difusión:** Televisión, Radio, Redes Sociales, Diario

Tipo	Tiempo	Descripción
Reporte o Informe	1 hora (de transcurrido el evento o incidente) El informe preliminar es un mensaje con información desde el lugar de ocurrencia de un evento, emitido desde la comuna hacia el Centro de Alerta Temprana de ONEMI y permite informar sobre la ocurrencia de un evento en particular sin cuantificar aún los posibles impactos. Este informe constituye una señal de Alerta que permite activar al Sistema de Protección Civil local. La utilización de información preliminar, implica necesariamente la existencia de un sistema de validación, que incremente su confiabilidad.	La entrega de información dependerá de la magnitud de la enfermedad (Ejemplo: Voladura de techo, se elaborará un reporte Por el encargado comunal y será emitido una vez terminado el evento)
Comunicado de prensa	Dentro de 0.5 horas de ocurrida la emergencia	El comunicado de prensa se hará según la cantidad de afectación, información a la comunidad de proyección.
Comunicado	Dentro de las horas de proyección de la emergencia y dada la alteración a la población y la restitución de servicios básicos	Para cerrar la información

Vocería:

a) En COE es Intendente Regional, Director ONEMI Maule y Seremi de Gobierno.

b) En Emergencia Química es Seremi Salud, Bomberos y ONEMI Maule.

c) En Accidentes de Tránsito es Carabineros y ONEMI Maule.

d) En Incendios Forestales es CONAF y ONEMI Maule.

e) En Sistemas Frontales es Director ONEMI Maule.

6. Sistema de Evaluación

6.1. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades

La administración de emergencias y desastres implica la solución de situaciones complejas, lo que necesariamente obliga a que las autoridades cuenten con la mejor información posible, de forma tal que permita cumplir con las tareas de respuesta y restablecimiento de la normalidad de manera oportuna coordinadamente, como también informar verazmente a la población. De esta manera, toda la información relacionada con una emergencia o desastre debe fluir rápida, oportuna, concisa y confiablemente entre los niveles de decisión y operación considerados en el Sistema de Protección Civil.

Sobre la materia, las decisiones de respuestas eficientes y eficaces gravitan directamente en el proceso de desarrollo de las comunidades afectadas por una emergencia o un desastre.
Para ello, una correcta evaluación de daños y necesidades, con los instrumentos adecuados, permite conformar una base de datos destinada al resguardo y mejoramiento de la calidad de vida de las personas, mediante acciones acertadas de respuesta y, posteriormente, para la planificación de obras y acciones de prevención, mitigación y preparación en función del desarrollo sustentable.

DEDO$ es un método que permite a las autoridades y administradores de situaciones de emergencia recordar, en forma simple, los elementos claves que se deben tener en cuenta para una efectiva y eficiente toma de decisiones ante la ocurrencia de una emergencia o un desastre.

Los objetivos del plan DEDO$ son:

a) Normalizar el registro de información de emergencia en todo el país manejando documentos simples, de un formato único, que permiten dar respuesta a las interrogantes fundamentales que surgen al ocurrir un evento destructivo a nivel local.
b) Determinar el impacto de un evento destructivo en una comunidad, de acuerdo con su propia realidad.
c) Mejorar el proceso de registro y flujo de información de emergencia desde el nivel comunal al nacional.
d) Generar las estadísticas de ocurrencia de eventos destructivos que causan daños a las personas, sus bienes y el medio ambiente, considerando los costos y gastos asociados y que inciden en el desarrollo de un área jurisdiccional, facilitando el impulso de actividades de prevención, preparación y respuesta con antecedentes reales, como complemento del Programa de Microzonificación de Riesgos y de Recursos a nivel local.

Ocurrida una emergencia o desastre en una comunidad determinada, es necesario conjugar los siguientes elementos:

Daños: Cuantificación de los daños a las personas, los bienes, los servicios básicos, infraestructura y el medioambiente. Los daños siempre van a estar correlacionados con la situación geográfica y realidad social de la comunidad afectada.

Evaluación de necesidades: Determinación de las necesidades indispensables para recuperar la normalidad de la comunidad afectada.

Decisiones: Medidas o acciones que efectúan coordinadamente las autoridades, las organizaciones y la comunidad, con el propósito de dar solución a las necesidades indispensables de las personas, vivienda e infraestructura afectada.

Oportunidad: Oportunidad en el tiempo, en que las acciones o soluciones de emergencia adoptadas podrían rehabilitar o restablecer las condiciones de normalidad mínimas para las personas y sus bienes, que permitan superar la situación.
$ Recursos: Cuantificación de los recursos humanos, materiales, técnicos y monetarios utilizados por todos los servicios, instituciones y organizaciones del Sistema de Protección Civil que trabajan directamente en el control y superación de la emergencia o desastre.

6.1.1. Informes Normalizados de Estado de Situación

i. **Informe ALFA** es un informe que permite registrar información de la emergencia ocurrida, identificando los daños y las necesidades básicas de la comunidad de esta forma se toman las decisiones y acciones para así entregar una respuesta rápida y eficiente.

ii. **Informe Delta** es un informe complementario al informe ALFA, este informe es emitido cuando la capacidad de respuesta a nivel comunal es sobrepasada por lo que se establece una coordinación con a nivel provincial o regional. El informe DELTA profundiza la información de los daños y necesidades de la comunidad.

6.1.2. Informes Normalizados de Respaldo

Fichas Básicas de Emergencia (FIBE): Es un documento que se aplica cuando ocurre una emergencia a nivel comunal, tiene el objetivo de identificar a los afectados y sus grupos familiares y las necesidades producidas por esta emergencia. Este informe respalda el Formulario de Solicitud de Recursos de Emergencia (FEMER).
Los Informe ALFA y DELTA son documentos base y se respaldan en información que se registra en los formato normalizados: Ficha Básica de Emergencia, (FIBE); Informe Único de Evaluación de Daños y Necesidades Infraestructura y Servicios (EDANIS) y la Planilla Única de Recepción, Entrega y Disponibilidad de Elementos de Socorro (REDES).

El propósito de estos instrumentos es normalizar el proceso de identificación de daños en personas, bienes y medioambiente y la satisfacción de necesidades mínimas que permitan superar la situación, ante la ocurrencia de una emergencia o un desastre determinado.

La aplicación de estos instrumentos de respaldo se da como un proceso continuo en el tiempo, permitiendo la actualización y mejoramiento de la información en un momento determinado, registrada en un informe ALFA o DELTA.
Estos formularios son para su utilización específica ante la ocurrencia de situaciones de emergencia o desastre de origen natural o antrópico, no siendo conveniente la utilización de otros formatos diseñados para objetivos distintos, puesto que puede confundir la evaluación concreta del impacto de un evento destructivo.

6.1.3. Informes Técnicos

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 el nivel comunal 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).

- Informes Técnicos:

– Informe Técnico de Emergencia: corresponde a un informe emitido por organismos técnicos que participan de la atención de la emergencia o desastre, entregando información en el marco de su competencia.

- Informe Técnico ONEMI: corresponde a un informe elaborado por los CAT Regionales y CAT Central, contienen un resumen de la situación y los cursos de acción adoptados.

7. Readecuación del Plan

7.1. Implementación

La divulgación que se realizará para el Plan Regional de Emergencia de Protección Civil de la Región del Maule será de la siguiente forma:

Externa:

- Director Regional Oficina Nacional de Emergencia
- Intendencia de la Región del Maule
- Servicios Públicos

Interna

- Carabineros
- Bomberos
- Autoridades Regional
- Municipalidades de las comunas

7.2. Revisión Periódica

A través de este punto el presente plan indicará que cada un año el Plan Regional de Emergencia será revisado por el Directo Regional Oficina Nacional de Emergencia y sus profesionales o a solicitud de los integrantes del COE regional. Si uno de los puntos a revisar debe ser modificado, este se hará de forma inmediata generando actualización del plan.

7.3. Actualización

Las actualizaciones del plan se hará el año 2024, siendo revisado por el Director Regional Oficina Nacional de Emergencia, o será modificado de acuerdo a las observaciones realizadas por las organizaciones o instituciones respecto a una emergencia mayor o compleja la cual sea objeto de evaluación de lecciones aprendidas o si las proyección de las gestiones de reducción de riesgo de Desastres así lo amerita.

8. Anexos

8.1. 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.
1	Diciembre 2020	N/A	N/A	Cambio de formato	Actualizaciones	Aprobada mediante Res. Ex. N° 21/202) y disponible la plantilla para la elaboración de un PRRD de nivel comunal.

Tabla N° 12: Cuadro control de cambios.

8.2. Marco Normativo y Legal Vigente

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 2°,4° y 16°, 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, del 12/03/2002	Establece el Plan Nacional de Protección Civil, el cual consulta los 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.
Decreto Supremo Nº 32 de 2012, del Ministerio de Planificación.	Aprueba reglamento que establece normas para la aplicación de mecanismos de comunicación audiovisual que posibiliten el acceso a la programación televisiva para personas con discapacidad auditiva
Ley 20.422	Establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad
Decreto Supremo Nº 50 de 2016, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	Modifica decreto supremo nº47, de vivienda y urbanismo, de 1992, ordenanza general de urbanismo y construcciones en el sentido de actualizar sus normas a las disposiciones de la ley nº20.422, sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad

Tabla N° 13: Marco normativo y legal.

8.3. Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes

Los acuerdos y protocolos vigentes de la oficina nacional de Emergencia están disponibles en el enlace

Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes					
N°	Tipo[2]	Institución (es)/Organismo (s)	Fecha	Nivel[3]	Descripción
1	Protocolo PR-OP-01	SERNAGEOMIN	28 de Noviembre de 2011	Nacional	Protocolo que define las instrucciones generales sobre la coordinación de SERNAGEOMIN y ONEMI. Se establecerán los criterios de comunicación entre el OVDAS y la ONEMI, frente a la ocurrencia de un evento volcánico de características riesgosas para la seguridad de la población.
2	Protocolo PR-OP-02	SHOA	29 de Abril de 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 tsunami 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 sigue siendo regional.
3	Protocolo PR-OP-03	DGA - DMC - ENDESA	12 de Abril de 2016	Nacional	Establecer el contenido y los mecanismos de comunicación y entrega de información y/o datos entre DGA, DMC, ONEMI y ENDESA, siendo la primera responsable de efectuar análisis técnico de probabilidades de crecidas y de emitir, cuando corresponda, el "Boletín General de Recomendación de Alerta de Crecida en Embalse por Ley N°20.304" (Anexo 1), y la última quien cumple el rol de operador del embalse de control Ralco, en adelante, "embalse", cuya obligación es entregar a DGA la información y/o datos provenientes del sistema de monitoreo del embalse y de la Central Ralco, la cual está bajo su administración.

[2] Especificar si corresponde a un protocolo o procedimiento
[3] Especificar si corresponde a un nivel nacional, regional, provincial y/o Comunal

4	Protocolo PR-OP-04	DGA - DMC - COLBÚN	12 de Abril de 2016	Nacional	Establecer el contenido y los mecanismos de comunicación y entrega de información y/o datos entre DGA, DMC, ONEMI y COLBÚN, siendo la primera responsable de efectuar análisis técnico de probabilidades de crecidas y de emitir, cuando corresponda, el "Boletín General de Recomendación de Alerta de Crecida en Embalse por Ley N°20.304" (Anexo 1), y la última quien cumple el rol de operador del embalse de control Colbún, en adelante, "embalse", cuya obligación es entregar a DGA la información y/o datos provenientes del sistema de monitoreo del embalse y de la Central Colbún, la cual está bajo su administración.
5	Protocolo PR-OP-05	Dirección General de Aguas	15 de Febrero de 2012	Nacional	Este protocolo busca establecer mecanismos de comunicación para la declaración de alerta de crecida de ríos y lagos, con el objetivo de adoptar oportunamente las medidas preventivas, destinadas a impedir o mitigar, los riesgos asociados a estas crecidas de los cauces de aguas por razones climáticas.
6	Protocolo PR-OP-06	Dirección Meteorológica de Chile	30 de julio de 2012	Nacional	Las partes acuerdan que el objetivo del presente protocolo es establecer los mecanismos de comunicación y entrega de información, que permitan, adoptar oportunamente las acciones preventivas destinadas a impedir o mitigar los riesgos para la vida, la salud, los bienes públicos y privados, que puedan producirse por fenómenos meteorológicos, que puedan derivar en una emergencia, desastre y catástrofe.
7	Protocolo PR-OP-07	CONAF	13 de Marzo de 2013	Nacional	Establece una coordinación entre ONEMI y CONAF, aplicables al combate de incendios forestales de gran magnitud por su extensión, valores afectados o que amenacen la vida, salud o bienes de las personas que puedan llegar a constituir una catástrofe por su cercanía con centros poblados u obras públicas.
8	Protocolo PR-OP-08	EJERCITO - CONAF - ONEMI	07 DE OCTUBRE DE 2016	Nacional	Para operación de brigadas de refuerzo incendios forestales (BRIFE's) del Ejercito en emergencias forestales.
9	Convenio CO-FC-01	Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	16 de Noviembre de 2006	Nacional	El objetivo de este protocolo es formar una alianza estratégica para el desarrollo de una cultura de la prevención, correlacionando la Protección Civil con las Ciencias Pedagógicas, para distribuir, desde el mundo académico, a una mayor seguridad ciudadana.

10	Convenio CO-FC-02	Universidad de Concepción	21 de Agosto del 2013	Nacional	Formar una alianza estratégica que apunta particularmente a la planificación, coordinación, y ejecución de actividades destinadas a solucionar problemas derivados de catástrofes naturales o provocadas por el hombre.
11	Convenio CO-FC-03	Academia de Guerra del Ejército	21 de Abril del 2014	Nacional	Ambas partes acuerdan materializar una alianza en ella ámbito académico, para optimizar el desarrollo del programa de Diplomado de Planificación y Gestión del Riesgo de Emergencia y Desastres versión 2013, el cual en términos genérale, será impartido por "La Academia" y para lo cual contara con el patrocinio de ONEMI.
12	Convenio CO-FC-04	Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	14 de Abril de 2014	Nacional	La "UMCE", la "ONEMI" y el "MINEDUC", han convenido impartir un "Diplomado de Seguridad Escolar" 2014, como una forma de mejorar las competencias docentes para la seguridad escolar en centros educativos, con el fin de asegurar aprendizajes de calidad en los estudiantes, a su vez la "UNESCO" ha decidido formar parte de esta iniciativa académica.
13	Convenio CO-FC-05	CIM - UC	18 de Mayo de 2015	Nacional	Establecer un vínculo de cooperación que favorece la ejecución de actividades de colaboración mutua, teniendo como objetivo general el desarrollo de la vivienda de emergencia, elaborando propuestas que permitan su mejoramiento, a través del desarrollo de prototipos de viviendas de emergencia, desarrollo del escalamiento Industrial de Soluciones Constructivas, desarrollo de un modelo de montaje de viviendas, desarrollo de modelos de agrupación de vivienda y equipamiento, evaluación de experiencias en terreno, trabajar un documento comparativo de brechas entre la actual vivienda de emergencia y los estándares constructivos de MINVU para vivienda social definitiva y desarrollar propuestas de mejora a los requerimientos técnicos de la vivienda, baño e instalaciones de emergencia.
14	Protocolo PR-TE-03	PDI	19 de Noviembre de 2012	Nacional	Protocolo entre la ONEMI y PDI en la que se busca "Robustecer la red de monitoreo de emergencias que posee la ONEMI, establecer canales únicos y expeditos de tránsito de la información entre PDI y ONEMI, determinar procesos y roles para comunicar en forma oportuna información crítica de emergencias, desastres y/o catástrofes y establecer acuerdos complementarios entre ONEMI y PDI".

15	Protocolo PR-TE-04	Ejército de Chile- CONAF	18 de Diciembre de 2014	Nacional	Protocolo para la Operación de Brigadistas de Refuerzo de Incendios Forestales del Ejército en Emergencias Forestales (BRIFE's). Se actualiza y entregan los lineamientos, glosario, etc. Para ese tipo de emergencia.
16	Protocolo PR-TE-05	Bomberos de Chile	05 de octubre de 2016	Nacional	Estandarizar el proceso de devolución de materiales en caso de Alerta Roja y Amarilla para Alimentación e hidratación, combustible y reposición de material dañado en emergencia, a través de FEMER.
17	Protocolo PR-TE-06	SOFOFA	3 de mayo de 2017	Nacional	Regular el procedimiento solicitud y entrega por parte de ONEMI de los respectivos certificados de donación, conforme a la ley 16.282
18	Convenio CO-TE-01	Universidad de Chile SSN -SERNAGEOMIN- UDEC-DMC-SHOA	22 de Junio de 2009	Nacional	Se derogan Resoluciones Exentas Nº 686 y Nº 975 ambas de año 2009, se aprueba Reglamento Interno que regula el funcionamiento del Comité Técnico de Apoyo a la Dirección de ONEMI.
19	Convenio CO-TE-02	SUBTEL	16 de Junio de 2010	Nacional	SUBTEL, se compromete a asesorar técnicamente a ONEMI en el "Diagnóstico del Estado actual de las Redes de Comunicación HF y VHF de ONEMI", a nivel nacional y las recomendaciones técnicas para su mejora, destinados funcionarios especializados, entregar toda la información que se genere del proyecto.
20	Convenio CO-TE-03	Servicio Civil	24 de Enero de 2013	Nacional	Protocolo de Colaboración en el que el Servicio Civil pone a disposición de ONEMI el portal www.empleospublicos.cl para poder llevar a cabo convocatorias a concursos para cargos.
21	Convenio CO-TE-04	Dirección de Compras y Contratación Pública	15 de Abril de 2013	N/A.	Convenio de Colaboración para la realización de compras públicas.
22	Convenio CO-TE-05	Instituto Geográfico Militar	02 de 05 de 2017	Nacional	Definir las esferas de acción y establecer las obligaciones del IGM y de la ONEMI para la mantención, actualización y utilización del "Visor Gestión del Riesgo de Desastres" (Visor GRD)
23	Convenio CO-TE-06	Carabineros de Chile	03 de Diciembre de 2013	Nacional	Adendum de Convenio entre Carabineros de Chile y ONEMI, donde el primero facilitara puntos de red ubicados en las Unidades Policiales.
24	Convenio CO-TE-07	Club de Planeadores de Vitacura	15 de Abril de 2014	Nacional	Las partes se comprometen a considera la inclusión de la otra institución en todas y cada una de las actividades teóricas o prácticas, que realicen en relación al Sistema de Protección Civil y el futuro Sistema de Emergencias y Protección Civil.

25	Convenio CO-TE-08	Instituto Nacional de Normalización	02 de Octubre de 2014	Nacional	Desarrollar líneas de trabajo, a fin de reforzar los conceptos y elementos de la Infraestructura de la Calidad, en temáticas de la Seguridad de la Sociedad y manejo de Crisis. Definir acciones conjuntas para efectos de diseñar y ejecutar actividades de capacitación vinculadas a temáticas de Seguridad de la Sociedad.
26	Convenio CO-TE-09	Ejército de Chile	18 de Diciembre de 2014	Nacional	Formar una alianza estratégica en desarrollo e integración de capacidades, entendiendo aptitudes y potencialidades que posee cada institución, desarrollando iniciativas que aporten capacidades al Sistema Nacional de Protección Civil en prevención, mitigación, respuesta y rehabilitación.
27	Convenio CO-TE-10	Asociación de Aseguradores de Chile	03 de Septiembre de 2015	Nacional	Intercambiar información en las materias que tienen relación con el proyecto "Modelo de Riesgo Sísmico y Tsunami para Estimar Pérdida Máxima Probable en Chile." u otros que en el futuro se establezcan, Esta información se entrega en pos de apoyar el desarrollo científico y académico del país y las tareas de protección que son parte del rol de ONEMI, o de caracterización del riesgo que son parte de la actividad de las aseguradoras. Cooperar entre sí en las materias que les sean afines a sus roles. Para dar cumplimiento a este objetivo las partes se comprometen a formar una mesa de trabajo para el desarrollo de las materias de cooperación mutua.
28	Convenio CO-TE-11	Fundación de Las Familias	03 de Septiembre de 2015	Nacional	Establecer vínculo de cooperación que favorezca la ejecución de actividades de colaboración mutua resolviendo problemáticas existentes a nivel nacional, con énfasis en impulsar la protección civil en sectores vulnerables (como en lo que interviene la fundación) y la transferencia de conocimientos y capacidades en GRD a las personas con las que la fundación trabaja. Se busca poder instalar, además, conocimientos en los profesionales que trabajan en la fundación.
29	Convenio CO-TE-12	SOFOFA	15 de Noviembre de 2015	Nacional	Propósito común de conformar una alianza estratégica para el desarrollo e integración de capacidades que contribuyan en el fortalecimiento y funcionamiento del SNPC en materias de GRD
30	Convenio CO-TE-13	Ministerio de Educación	8 de enero del 2016	Nacional	Generar alianza estratégica para el desarrollo de una cultura de prevención a través de la GRD, contribuyendo al desarrollo de comunidades resiliente desde la más tierna infancia y desde allí proyectar la mejor Protección y seguridad a la familia y seguridad

31	Convenio CO-TE-14	ACHM	21 de Junio de 2016	Nacional	Reformular la alianza estratégica para el desarrollo de una cultura de prevención a través de la GRD, contribuyendo de mejor forma al desarrollo de comunidades resiliente frentes a emergencias. Compromiso a contribuir con el Plan Estratégico Nacional para la GRD. Generar instancias de capacitación a funcionarios municipales
32	Convenio CO-TE-15	Dirección General de Aeronáutica Civil	01 de julio de 2016	Nacional	Ambas instituciones, se comprometen a efectuar una coordinación mutua y recíproca, dentro del ámbito de sus competencias de acuerdo a las pautas de trabajo que se desarrollen en mesas técnicas, para definir temas de participación en los diferentes COE, así como también las vocerías y comunicados de prensa.
33	Convenio CO-TE-16	DMC	20 de Mayo de 2016	Nacional	Fortalecer "Sistema Meteorológico y Climatológico Nacional para contribuir a la Gestión de Riesgos" coordinado por ONEMI que contempla dos etapas. La primera de ellas y objeto del presente Convenio, busca fortalecer la red de estaciones meteorológicas de la DMC a través de un estudio para la homologación de Estaciones meteorológicas existentes, tanto en el ámbito público como privado.
34	Convenio CO-TE-17	ANATEL	19 de Octubre de 2016	Nacional	Realizar un trabajo en conjunto para diseñar un sistema de Información de Mensajeras de Emergencia (SIMER), para la difusión de mensajería de emergencia a través de las transmisiones televisivas de los canales agrupados en ANATEL, en el momento que defina ONEMI. Además se diseñará un proyecto técnico para la emisión de una señal oficial de comunicados en casos de emergencia, para que sea difundido a través de los medios Televisivos.
35	Convenio CO-TE-18	BOMBEROS DE CHILE (ACTIVACIÓN USAR)	10 DE ENERO DE 2017	Nacional	Colocar a disposición del Estado de Chile el grupo USAR Bomberos de Chile para ser desplegado en el exterior, si asi se determina, en operaciones de Búsqueda y Rescate Urbano en apoyo de países afectados por catástrofes. Coordinar todas las acciones que se indiquen o deriven del Decreto Supremo del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que sea dictado una vez que la Presidencia de la República decida acceder al envío de ayuda humanitaria al país afectado, en su caso el envío del grupo USAR de Bomberos de Chile, si así se dispone.

36	Convenio CO-TE-19	ENTEL	29 DE DICIEMBRE DE 2016	Nacional	Compartir información recopilada a través de la herramienta ENTEL BIGDATA ANALYTIC durante el ejercicio de simulacro de evacuación de borde costero por sismo/tsunami de las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar, como insumo para el análisis del ejercicio.
37	Convenio CO-TE-20	MINISTERIO Y SUBSECRETARIA DE MEDIOAMBIENTE	29 DE NOVIEMBRE DE 2016	Nacional	Facilitar el acceso, traspaso, intercambio y flujo de datos entre MMA y ONEMI, para asegurar el derecho de acceso a la información pública y ambiental de cualquier persona, tal como lo establecer las leyes N°20.285 y 19.301
38	Convenio CO-TE-21	MULTILATERAL OBSERVATORIO DE RIESGOS SOCIONATURALES	27 DE DICIEMBRE DE 2016	Nacional	Diseñar un proyecto de integración de acciones para enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe y que involucre a las instituciones técnicas del Estado encargadas del monitoreo de aquellas, la Subsecretaría del Interior ha impulsado el proyecto "Observatorio de Riesgos Socio naturales".
39	Convenio CO-TE-22	FEDACH	31 DE MARZO de 2017	Nacional	Regular el procedimiento de activación y movilización ante la solicitud de capacidades aéreas para la atención de eventos de emergencia.
40	Convenio CO-TE-23	UCHILE (FONDEF)	24 DE ABRIL de 2017	Nacional	Proponer estándares en infraestructura crítica para minimizar el impacto potencial en la propagación del fuego en congruencia con un plan complementario de coordinación frente a emergencias, considerando la comuna de San José de Maipo como área de investigación.
41	Convenio CO-TE-24	KOKORONOKEA	08 de septiembre de 2016	Nacional	La difusión del modelo adaptado del concepto Kokoronokea en la atención de la salud mental en situaciones de emergencia y desastres en Chile
42	Convenio CO-TE-25	INE	08 de MARZO DE 2017	Nacional	Fortalecer el trabajo en conjunto y facilitar el acceso, traspaso, intercambio y flujo de la información que ambas instituciones gestionan y administran, desarrollando con ello una alianza estratégica de cooperación institucional que permitan elaborar estudios, análisis, investigaciones, programas u otros productos que aporten y fortalezcan la gestión para la reducción del riesgo de desastres.

43	Convenio CO-TE-26	FOSIS	8 de JUNIO DE 2017	Nacional	Aunar esfuerzos con miras a desarrollar un trabajo conjunto cuyo objetivo será fortalecer capacidades locales para disminuir los efectos y consecuencias de las emergencias y catástrofes generadas por amenazas de origen natural o antrópicas que afectan a comunidades y
44	Convenio CO-TE-27	SNIT	02 de MAYO DE 2017	Nacional	Establecer una relación de colaboración mutua duradera y procedimientos de cooperación formal entre el Ministerio y ONEMI, basados en la igualdad, en la reciprocidad y el beneficio mutuo que brinda la cooperación en el traspaso de experiencias, la investigación conjunta y el intercambio científico/técnico concerniente al campo de la información geoespacial y las infraestructuras de datos geoespaciales, todo lo cual permitirá avanzar en el desarrollo de comunidades resiliente, en beneficio de la Reducción del Riesgo de desastres a nivel nacional.

Delegación Presidencial Regional del Maule

Ministerio del Interior y Seguridad Pública

Departamento Jurídico

APRUEBA ACTUALIZACION PLAN DE EMERGENCIA POR VARIABLE INCENDIOS FORESTALES PARA LA REGION DEL MAULE 2022-2024

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1470

TALCA, 27 de Diciembre de 2021

VISTOS:

1. La Constitución Política de la República de Chile;

2.El DFL N°1/19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº 18.575, Orgánica Constitucional de Bases de la Administración del Estado;

3.El DFL 1-19.175, que fija el texto Refundido, Coordinado, Sistematizado y Actualizado de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional;

4. La Ley N° 19.880, sobre procedimientos Administrativos de los Órganos de la Administración del Estado;

5. El Decreto Supremo N° 156, de 2002, del Ministerio del Interior, que establece El Plan Nacional de Protección Civil;

6.El Decreto Supremo N° 733, de 11 de junio de 1982, del ministerio del Interior, reglamento sobre Prevención y Combate de Incendios Forestales, compatibilizando las atribuciones de los distintos organismos que intervienen con el rol que le corresponde ejercer a las autoridades de Gobierno Interior, en casos de incendios forestales de gran magnitud;

7. Segundo Protocolo ONEMI – CONAF, para eventos de Emergencias por Incendios Forestales de fecha 25 de enero de 2018, resolución exenta N° 90;

8. El Decreto Supremo N° 38 de 2011, del Ministerio del Interior, que modifica el citado D.S.N°156, en cuanto a lo que refiere a los Comités de Operaciones de Emergencia;

9. Ordinario N° 52, de fecha 14 de septiembre de 2012, sobre Protocolo Tripartito Ejercito-ONEMI-CONAF;

10.La Resolución Exenta N° 2106 de fecha 04 de noviembre de 2019, que aprueba actualización Plan de Emergencia por Variable Incendios Forestales para la Región del Maule, periodo 2019-2021;

11. El Decreto N° 178 de 12.07.2021 que nombra a don Juan Eduardo Prieto Correa como Delegado Presidencial Regional del Maule;

12. Ley N° 21.364 de fecha 07 de agosto de 2021, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres , y Adecua Normas que Indica;

13. El Oficio N° 220/2021 de fecha 24 de diciembre de 2021, del Director Regional Dirección Regional del Maule OR.VII;

14. La Resolución N° 7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención de trámite de toma de razón;

15.Demás normas y antecedentes tenidos a la vista.

CONSIDERANDO:

1.Que, es necesario establecer la adecuada organización y coordinación entre los organismos públicos y privados para enfrentar situaciones de emergencia derivadas por incendios forestales principalmente aquellas de gran magnitud y que por su extensión o valores afectados que amenacen la vida, salud o bienes de las personas, centros poblados, obras públicas o áreas forestales y áreas silvestres protegidas. Sumado a lo anterior se hace imprescindible el disponer de acuerdo a los niveles de responsabilidad, roles y funciones, de los recursos para el control y extinción de los Incendios Forestales, de acuerdo al Sistema de Alertas que permita la oportuna disposición de los recursos asignados.

2. Que, en base a lo mencionado anteriormente se ha dispuesto contar con un plan de emergencia, el que está basado en las pautas establecidas en el Plan Nacional de Protección Civil, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 156 de marzo de 2002 del Ministerio del Interior y la experiencia en el control de emergencias provocadas por incendios forestales en la región.

3.Que, es fundamental establecer y actualizar la adecuada organización y coordinación entre los organismos públicos y privados para enfrentar situaciones de emergencias mayores o complejas ocurridas a raíz de uno o varios Incendios Forestales, y que por su proyección en el tiempo amenacen la salud pública y normal desempeño productivo; y así con su coordinación, disponer de acuerdo a sus niveles de responsabilidad los recursos de acuerdo al Sistema de Alertas que permitan la oportuna disposición de los recursos asignados de acuerdo a la evaluación del organismo técnico competente.

4. Qué, de acuerdo a las pautas establecidas en el Plan Nacional de Protección Civil, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 156 de marzo de 2002 del Ministerio del Interior y la experiencia en la coordinación de Emergencias en la Región, se hace necesario contar con una instancia de coordinación y de gestión operativa, que permita desarrollar las acciones previstas en el Plan Regional de Emergencias en términos de la protección de las personas.

5.Que, considerando los roles y funciones establecidos en el Plan de Emergencias por variable de Incendios Forestales, donde se involucran las distintas organizaciones público – privadas con injerencia directa o indirecta en el combate y control de uno o varios incendios forestales en la región, se hace necesario proceder a actualizar el mismo.

6.Que, la Delegación Presidencial Regional del Maule, en cumplimiento a sus facultades y atribuciones encomendadas en el DFL 1-19.175, que fija el

texto Refundido, Coordinado, Sistematizado y Actualizado de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional y en coordinación con la Corporación Nacional Forestal y la Dirección regional de ONEMI Maule, implementaran de acuerdo a los roles y funciones de cada organismos, las acciones tendientes a las coordinaciones a contar de aprobación de la actualización este plan y en toda la jurisdicción de la Región del Maule, para enfrentar el periodo de mayor exposición al Riesgo de Incendios Forestales durante el periodo 2022-2024, sin perjuicio de las nuevas actualizaciones del presente documento.

7. Atendiendo a los principios de legalidad, oportunidad, eficiencia y eficacia que deben inspirar los actos administrativos celebrados por la Administración Pública.

RESUELVO:

1°. APRUEBASE la actualización del Plan de Emergencia por Variable Incendios Forestales 2022-2024, constituyendo un instrumento de gestión integrante del Plan Regional de Emergencias, coordinado por la Dirección Regional de ONEMI y el Organismo Técnico competente que es la Corporación Nacional Forestal, siendo activado de acuerdo a lo señalado en el mismo.

2°. REMÍTASE copia del presente acto administrativo a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) Dirección Regional del Maule y al Director Regional de ONEMI Región del Maule.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

Juan Eduardo Prieto Correa
Delegado Presidencial Regional del Maule

28/12/2021

Para verificar documento ingresar en la siguiente url: https://validadoc.interior.gob.cl/
Código Verificación: Zounn4GVn/uUWB5L+12cgg==

RGM/dlm

ID DOC : 19348818

Distribución:

1. CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL REGIÓN DEL MAULE DIRECCIÓN REGIONAL DEL MAULE
2. DIRECTOR REGIONAL DE ONEMI REGIÓN DEL MAULE
3. Delegación Presidencial Regional del Maule/Departamento Administración Y Finanzas/Unidad De Administración Y Servicios/Oficina de Partes, Archivos y OIRS
4. /Delegación Presidencial Regional del Maule/Gabinete
5. /Delegación Presidencial Regional del Maule/Departamento Jurídico

PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO INCENDIOS FORESTALES (Plan ACCEFOR) 2022-2024

DIRECCIONES REGIONALES
ONEMI – CONAF (DEPRIF)
REGIÓN DEL MAULE

Elaborado por:	Revisado Por:	Aprobado por:
NOMBRE: Claudio González Peñaililo CARGO: Jefe (S) Regional del Departamento de Protección contra Incendios Forestales DEPRIF CONAF FIRMA Y TIMBRE NOMBRE: Rodrigo Misraco Aliaga CARGO: Profesional de Desarrollo y Gestión FIRMA Y TIMBRE	NOMBRE: Carlos Bernales Espinoza CARGO: Director Regional ONEMI FIRMA Y TIMBRE Revisado Por: NOMBRE: Luis Carrasco Bravo CARGO: Director Regional CONAF FIRMA Y TIMBRE	NOMBRE: Juan Prieto Correa CARGO: Delegado Regional Presidencial FIRMA Y TIMBRE
Fecha:	Fecha:	Fecha:

INDICE

1. Introducción 3
1.1. Antecedentes 3
1.2. Objetivos
1.2.1. Objetivo General 4
1.2.2. Objetivos Específicos 4
1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance 4
1.4. Activación del Plan 5
1.5. Relación con Otros Planes 13
2. Descripción de la Variable de Riesgo 14
3. Roles y Funciones 15
4. Coordinación 23
4.1. Fase Operativa - Alertamiento 23
4.2. Fase Operativa - Respuesta 24
4.3. Fas Operativa - Rehabilitación 30
5. Zonificación de la Amenaza 30
5.1. Zonificación Áreas de Amenaza 30
5.1.1. Identificación de Zonas de Amenaza 30
5.1.2. Definición de Vías de Evacuación, Puntos de Encuentro y Zonas de Evacuación 35
5.2. Proceso de Evacuación (Niveles Regionales, Provinciales y Comunales) 36
5.2.1. Objetivos de la Evacuación 36
5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades para la Evacuación 36
5.2.3. Roles y Funciones de los Organismos que Participan del Proceso de Evacuación 37
5.2.4. Alertamiento a la Población 37
5.2.5. Procedimiento de Evacuación 39
5.2.6. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación 40
6. Comunicación e Información 40
6.1. Flujos de Comunicación e Información 40
6.2. Medios de Telecomunicación 41
6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación 42
7. Sistema de Alertas 42
7.1. Sistema Nacional de Alertas 42
7.2. Alertamiento Organismos Técnicos 44
8. Evaluación de Daños y Necesidades 44
9. Implementación y Readecuación del Plan 46
9.1. Implementación 46
9.2. Revisión Periódica 46
9.3. Actualización 46
10. Anexos 47
10.1. Cuadro de Control de Cambios 47
10.2. Marco Normativo y Legal 47
10.3. Planillas Para Consignar Recursos y Capacidades 48
10.4. Listado de Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes 51

1. Introducción

1.1. Antecedentes

En muchas regiones del mundo los incendios están siendo cada vez más frecuentes y severos, las principales causas de estos patrones se asociarían tanto a cambios en el clima como en las prácticas de uso de la tierra, además, diversos estudios coinciden en que el mayor efecto del cambio climático estará asociado a la disminución de las precipitaciones lo cual incidiría en un incremento de la ocurrencia y área afectada por incendios forestales. Es el clima extremo entonces lo que impulsa la actividad del fuego y si proyectamos clima más extremo en el futuro por efecto del cambio climático, entonces el impacto de los incendios forestales sobre el entorno se presentará más severo y destructivo. Es una relación directa si se quiere observar de esa manera.

Los organismos responsables público-privados deben poner especial atención a condición, debido a que se está llegando a un punto en que los casos complejos superan el alcance de control de los equipos respondedores frente a este flagelo.
Lo que se observa claramente en la actualidad es que además de la propia complejidad del comportamiento del fuego en las áreas rurales, también está aumentando el riesgo para la vida de las personas y para las infraestructuras asentadas en áreas periurbanas (interfase). La energía desarrollada y velocidad que adquieren los fuegos descontrolados están haciendo muy difícil que con el esquema actual de protección establecido se pueda gestionar efectiva y eficientemente una respuesta efectiva y contundente, es por ello la necesidad imperiosa de gestionar cambios en la estrategia de prevención y combate de los incendios forestales. Detección temprana y movilización de recursos en cantidad y calidad suficientes de acuerdo a la magnitud del problema y coordinaciones interinstitucionales efectivas y eficientes.

Por otra parte, es un hecho también que en la actualidad se han incrementado las personas que viven cerca de áreas boscosas por expansión de las ciudades (interfase urbano-rural) observándose en muchas localidades un paisaje con una alta densidad poblacional y viviendas muy continuas construidas con material altamente combustible, y lo que es peor, en terrenos con pendientes mayores al 30%, factor topográfico que contribuye significativamente a la velocidad de propagación de los incendios. La falta de planificación territorial ha derivado en construcciones en zonas no apropiadas y sin ninguna medida de prevención adoptada (inexistencia de zonas de cortafuego o corta combustibles), por lo que se pueden esperar daños de mayor gravedad. El ordenamiento de los bosques y las normativas de urbanización deben tener en cuenta medidas más estrictos en materia de prevención, educación, sanción y restricción. Las comunidades verán más fuego y mayores amenazas en el futuro. "Un planeta más caliente conlleva más incendios forestales".

Otro factor a considerar, fundamental en estos tiempos y que no puede estar ausente, es la directa relación que existe entre la presencia de la vegetación y la disponibilidad de agua. Tal vez lo más importante al respecto es que los bosques absorben agua de lluvia y la liberan poco a poco en los meses secos, cuando más falta hace y cuando más impacta el factor sequía a las comunidades de la Región del Maule.

Hay cambios concretos en relación a los incendios forestales que no eran observables en el pasado reciente.

- El estrés hídrico que presenta la vegetación en el verano.
- El aumento en el período de máxima exposición al riesgo entre octubre a mayo.
- Aumento de la cantidad de días con temperaturas sobre los 30°
- Ausencia total de precipitaciones en meses de verano.

- Eventualmente registro de incendios en los meses de invierno.
- La carencia de agua para el carguío de aeronaves en combate, y si la hay, las fuentes no cuentan con la profundidad suficiente.
- La agresividad con que se propaga el fuego.
- Causalidad de incendios por rayos en bosques nativos de la alta cordillera.
- Causalidad de incendios por cortes de cables eléctricos.
- Cambios en la estructura del Bosque Nativo de alta cordillera.

Los incendios forestales como factor de daño en la región constituyen un tema real y presente.

El impacto social, económico, cultural y ambiental que generan es un hecho concreto que, principalmente en los meses secos, causan pérdidas directas e indirectas, siendo estas últimas de gran consecuencia para la vida humana ya que hay pérdida de alimentos, modificación de clima, contaminación atmosférica, alteraciones hidrológicas, empobrecimiento de la comunidad y muchas otras.

1.2. Objetivos generales

Organizar y planificar la respuesta oportuna y eficaz a emergencias de incendios forestales declaradas y en desarrollo en el territorio regional, de manera coordinada de todos los medios del sistema nacional de prevención y respuesta ante desastres (humanos, mecánicos y aéreos) y necesarios para su efectivo control, en el más breve plazo posible, de manera tal de satisfacer los requerimientos de protección que demanda la comunidad.

Enfrentar adecuada y eficientemente una situación de incendio forestal en que en el desarrollo el que en su propagación descontrolada amenace o afecte directa o indirectamente a las personas, a sus instalaciones, a sus vías de comunicación y a sus fuentes de abastecimiento, esto, mediante una planificada y coordinada acción que permita en el más breve plazo estructurar una organización de respuesta con todos los medios (humanos, mecanizados y aéreos) necesarios para su control, satisfaciendo con ello los requerimientos de protección que demanda la comunidad.

1.2.1. Objetivos Específicos

- Identificar los componentes del sistema social que se encuentran en la zona de riesgo, principalmente aquellos que sean vulnerables en las zonas de interfase.
- Identificar y ubicar espacialmente las zonas amenazadas por los efectos producidos por la ocurrencia de incendios forestales en la región.
- Determinar Recursos (instalaciones, servicios básicos, escuelas, organismos de respuesta etc.), de las áreas seguras.
- Definir funciones y responsabilidades de los integrantes de la oficina nacional de emergencia (ONEMI).

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance

Cobertura:

El presente plan aplica, debido a la magnitud de una emergencia Forestal en atención a los recursos para su movilización y atención de la emergencia.

Amplitud:

- Delegado Presidencial Regional del Maule.
- Delegados Presidenciales Provinciales
- Dirección regional ONEMI Maule.
- Delegaciones Provinciales Presidenciales.
- Municipalidades.
- Integrantes Comité Regional de Gestión de Reducción de Riesgo de Desastre.
- Carabineros de Chile.
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- BRIFES de Ejército.
- Bomberos.
- Cruz Roja.
- Servicios Básicos.
- CONAF – Departamento de Protección contra Incendios Forestales (DEPRIF).
- Juntas de Vecinos de las comunas afectadas.
- Policía de Investigaciones.
- Servicio de Salud del Maule.
- Secretaria Regional Ministerial de Obras Públicas.
- Empresa Arauco.
- Empresa MININCO.
- Fiscalía Regional
- CORMA Región del Maule

Alcance:

El presente plan define su ejecución en situaciones de aumento de la ocurrencia simultánea o incremento de un incendio forestal en la región en atención a su magnitud o complejidad, donde se requiera alerta de manera oportuna y eficiente a las autoridades y comunidad para alistar los recursos necesarios para la atención de la emergencia.

1.4. Activación del Plan

Ante el aumento de un incidente forestal ya sea en magnitud como en complejidad debemos realizar una revisión de algunas definiciones importantes para la comprensión de este documento, en atención al siguiente detalle.

- **Ataque Inicial:** Son las acciones terrestres y/o aéreas realizadas para lograr el control de un incendio forestal recién iniciado, independiente del nivel de recursos que se destine a éste, y que producto de estas acciones exista cierta posibilidad de éxito en las labores. Se considera como la primera planificación técnica para el combate.

- **Ataque Ampliado Básico:** Situación existente cuando un incendio forestal ha escapado al Ataque Inicial y no pudo ser controlado, en un período razonable de tiempo, por las fuerzas despachadas a éste.

- **Ataque Ampliado Superior:** Se da cuando en una región un incendio forestal, se encuentra sin control, y cuyo pronóstico indica que no podrá ser controlado en el corto plazo con los recursos y medios activados por la región afectada.

- **Brigada:** Grupo de 9 (cuadrilla) a 18 personas equipados y preparados con dedicación exclusiva a combatir incendios forestales.

- **BRIFE:** Contingente de 19 soldados de unidades del ejército que equipados y con capacitación básica al inicio del período, apoyan el combate de un incendio forestal.

- **CENCOR:** Central de coordinación regional, unidad implementada con personal calificado, equipos de comunicaciones, sistemas digitales de apoyo al despacho, cartografía e información para la toma de decisiones.

- **Comando Unificado:** Establecido por varias instituciones con competencia técnica, legal y jurisdiccional que confluyen en la atención del mismo incidente, toman acuerdos conjuntos, establecen objetivos estrategias comunes

- **EMINS:** Equipo de manejo de incendios forestales nivel superior.

- **Incendio de Magnitud:** Para efectos de este plan, se entenderá como incendio forestal de magnitud aquel que supere las 200 hectáreas, se encuentre sin control y con escasos pronósticos de control en las próximas horas, con los recursos que se disponen en el lugar.

- **Interfaz Urbano – Rural:** Área compartida en la que los asentamientos humanos y estructuras construidas se entremezclan con terrenos no urbanizados o son adyacentes a terrenos baldíos en los que la vegetación puede crecer sin mayor intervención Humana

- **Jefe de Incendio/Comandante del Incidente (CI):** Es responsable de todas las actividades incluyendo el desarrollo e implementación de las decisiones estratégicas y la aprobación de solicitar o desmovilizar recursos.

- **Jefe de Planes:** Es responsable de la recolección, evaluación, distribución y uso de la información táctica del desarrollo del incendio y estado de los recursos.

- **Jefe de Línea:** Es responsable del manejo de todas las operaciones directamente relacionadas con la estrategia de combate.

- **Jefe de Sector:** Es responsable de llevar a cabo las operaciones tácticas de los recursos asignados a su sector.

- **Jefe de Logística:** Es responsable de proveer todos los abastecimientos y apoyos necesarios requeridos por el plan de supresión, pudiendo requerir recursos logísticos de localidades ajenas al lugar del incendio.

- **Jefe de Servicios:** Es el responsable del funcionamiento y activación de los servicios para el incendio, por ejemplo de la base de operación del incendio, de los campamentos, del centro de comando del incendio.

- **ONEMI:** Planifica, impulsa, articula y ejecuta acciones de prevención, respuesta y rehabilitación frente a situaciones de riesgo colectivo, emergencias, desastres y catástrofes de origen natural o provocados por la acción humana, a través de la coordinación del Sistema Nacional de Prevención y Respuestas ante Desastres para la protección de las personas, los bienes y el ambiente.
- **Organización de Ataque Ampliado:** Esquema definido de combate que incorpora recursos humanos, maquinarias y aeronaves, todos bajo un mismo mando y estrategia para lograr un resultado común que es, controlar y extinguir un incendio.

- **SCI:** Sistema de Comando de Incidentes.

- **Plan ORI:** Plan de operación regional integrada para atender incendios forestales que contempla una incorporación adicional de personal que normalmente se desempeña en otras tareas de la propia Corporación Nacional Forestal, para que, en casos de incendios complejos acuda a llenar posiciones en la organización de combate para ataque ampliado. Básicamente en planificación y servicios.

- **PLANIMAG:** Plan institucional para incendios forestales de magnitud.

Etapas de la Emergencia

Bajo la premisa que la mayoría de los incendios forestales en la Región del Maule no alcanzan a constituir situación de emergencia (99,04% en los últimos diez años), pero que sí el 0,96% restante que por algún aspecto o factor debió ser abordado bajo el concepto de conflictividad, es necesario conocer las etapas de la emergencia:

a) **Primera etapa o de pre-contacto:** También conocida como pre-impacto, período donde la labor básica es la prevención para evitar la ocurrencia de incendios forestales y se logra mediante actividades centradas en la educación, difusión y aplicación de la legislación. En la Pre supresión, también antes del contacto, a los municipios, propietarios y vecinos les cabe fundamental participación.

   - Educación: Al nivel educando (colegios) y al nivel adulto (Juntas de Vecinos y Organizaciones)
   - Difusión y Prevención: Mensajes en impresos y medios de difusión local a toda la comunidad.
   - Aplicación Legislación: Carabineros, PDI, Ministerio Público
   - Pre supresión y Preparación Anticipando: Medidas para participar en la organización de ataque ampliado en una situación de emergencia de incendio forestal, en el ámbito familiar, vecinal, laboral, comunal, provincial y regional.

b) **Segunda etapa o de contacto:** Aquí es donde se pone a prueba la efectividad de todas las medidas adoptadas en la preparación y coordinación establecida con anterioridad. No se debe olvidar que una situación de impacto (incendio forestal) por lo inesperado, repentino y destructivo, altera inevitablemente a

todos los mecanismos normales de funcionamiento lo que puede entorpecer la operatividad de los recursos de apoyo comprometidos para una actuación. Se observa aquí además un comportamiento humano alterado, marcado por la improvisación.

c) **Tercera etapa o de post-contacto:** Esta es una etapa fundamentalmente de recuperación y/o reconstrucción, donde se debe buscar el restablecimiento de la normalidad vivida antes del contacto. En las tres etapas constituye prioridad la integridad y salud de las personas.

d) **Alertas** en el Marco del DS 733 sobre Prevención y Combate de Incendios Forestales

El procedimiento de declaración de "Alertas en Incendios Forestales" nace como consecuencia de la evaluación que en terreno de CONAF como organismo técnico (en el incendio) realiza el Jefe de Incendio (Comandante de Incidente) al observar que con los recursos básicos que dispone no le es posible obtener el control del incendio, por lo que solicita le asignen más recursos ya sea "disponibles" del mismo sistema básico, o externos que sea necesario incorporar temporalmente a la organización. Para declarar un grado de alerta se consideran las prioridades de protección, el nivel de alerta requerido, los parámetros que motivan la activación y el procedimiento de activación.

Prioridades de Protección

1. Áreas forestales próximas a sectores poblados e instalaciones vitales donde el fuego puede significar peligro para la salud, vida y bienes de las personas.
2. Unidades del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del estado
3. Áreas de bosques naturales y artificiales de pequeños propietarios.
4. Áreas de bosques naturales y artificiales de medianos propietarios.
5. Áreas de bosques naturales y artificiales de grandes propietarios y/o Empresas Forestales.
6. Terrenos de uso agrícola y/o ganadero forestal.

Grados de Alerta

Una ALERTA es un señal o sobre aviso que indica que existe o podría existir una situación de emergencia forestal que determina una acción de respuesta conjunta de recursos que sean necesarios para el combate y control de estos siniestros, orientados por los principios de Ayuda Mutua y Empleo Escalonado de Recursos bajo la coordinación de las Autoridades de Gobierno Interior y sus representantes o servicios asociados a la emergencia que lo representa.

Se distinguen a priori tres grados de alerta: Alerta Temprana, Alerta Amarilla y Alerta Roja, que se aplican según la complejidad y desarrollo del evento.

- **ALERTA TEMPRANA:** Situación determinada por la Oficina Nacional de Emergencia, o a solicitud y/o recomendación de la Corporación Nacional Forestal por algún factor (riesgo, clima, estado o condición) se presenta una condición propicia para que en una localidad determinada ocurra uno o más incendios forestales.

- **ALERTA AMARILLA:** Se establece cuando un incendio forestal amenaza crecer en extensión y severidad que permite suponer que no podrá ser controlado con los recursos locales normales y/o amenace bienes o valores forestales, o no forestales, importantes de

proteger. Deben alistarse para intervenir los recursos que sean necesarios de acuerdo a la evolución de la emergencia.

- **ALERTA ROJA:** Se establece cuando un incendio forestal crece en extensión y severidad y/o los bienes o valores amenazados requieren una movilización total de los recursos necesarios y disponibles para el combate y poder asegurar así el control de la emergencia.

Parámetros preliminares para establecer las Alertas en Incendios Forestales, cabe destacar que estas directrices son independientes de la evaluación del organismo técnico respecto a la dinámica de la emergencia.

1. **Alerta Temprana**

   - Períodos con condiciones meteorológicas extremas, pronosticadas para la región o parte de esta, y que superen el umbral establecido como riesgoso (ejemplos: viento Puelche, días continuos con temperatura sobre 33º, etc.)
   - Disminución igual o mayor al 30% de los recursos del sistema Básico de Protección contra IF de CONAF, ya sea por apoyo a otras regiones, por agotamiento del personal, o por otras razones de buen servicio
   - Períodos con excesiva concentración poblacional en áreas rurales vulnerables, por realización de eventos religiosos, costumbristas, deportivos o comerciales.
   - Probabilidad que algún(os) incendios activos concentren en las próximas horas la totalidad de los recursos del Sistema Básico de Protección.

2. **Alerta Amarilla**

   - Amenaza indirecta o directa a personas, centros poblados, instalaciones e infraestructura estratégica que se ubique en las inmediaciones de un incendio en desarrollo.
   - Proyección del fuego hacia una unidad del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, de acuerdo a protocolo ONEMI - CONAF
   - Proyección del incendio hacia la interfaz urbano-rural.
   - Condiciones meteorológicas presentes (mucho viento y alta temperatura).
   - Fuego en áreas con densa vegetación y/o topografía confinada y/o inaccesible.
   - Paso de un comportamiento posible de controlar a una condición de descontrol del incendio.
   - Necesidad de proporcionar descanso al personal, sin factibilidad de ser relevado.
   - Comportamiento extremo del fuego (largo/altura de llamas, intensidad calórica, velocidad de propagación, dirección errática e impredecible).

3. **Alerta Roja**

   - Amenaza inminente o daño a personas, centros poblados y/o infraestructura estratégica.
   - Insuficiencia de recursos "disponibles" para combate aéreo y terrestre.
   - Recrudecimiento o persistencia de las condiciones ambientales (meteorológicas) adversas o severas.

- Comportamiento extremo y descontrolado del fuego.
- Incendio en interfaz.
- Incendio declarado al interior de una Reserva o Parque Nacional del SNASPE.
- Simultaneidad de ocurrencia de Incendios Forestales

Procedimientos para Activar la Alerta

El desarrollo, comportamiento y amenaza de un incendio forestal y las acciones que se determinen para combatirlo son observados y evaluados constantemente por el Jefe de Incendio (Comandante del Incidente). Estos antecedentes bajo formato de informes son permanentemente derivados a la respectiva Central de Coordinación (CENCOR de CONAF) mediante el uso de sistemas establecidos como las radiocomunicaciones institucionales, uso de correos electrónicos, internet o de telefonía (celular o satelital).

Conforme a análisis del comportamiento del fuego, la magnitud adquirida, las amenazas presentes y futuras, la conflictividad del caso y las prioridades de protección, CONAF solicitará al Director Regional de ONEMI que gestione la declaración de un estado de alerta (amarilla o roja), quien en el más breve plazo someterá la solicitud a sanción del Sr. Delegado Regional Presidencial para la activación de una alerta amarilla o roja según sea la influencia que ejerza uno o más parámetros sobre la complejidad en el control del incendio.

Para lo anterior se utilizan formularios ya diseñados, establecidos y normados.

Organización en la Emergencia y Objetivo de la Organización

Reunir un conjunto de recursos aéreos y terrestres para enfrentar el combate de un incendio forestal con objeto de lograr el control a través de todo el perímetro del fuego en el más breve plazo, estableciendo para ello una línea de control con la finalidad de contener el avance descontrolado del fuego. Aquí se emplean todos los elementos humanos, maquinarias, aeronaves y apoyos que sean necesarios y se encuentren disponibles para responder a la estrategia, método y táctica establecida por el Comandante del Incidente o su staff siempre privilegiando la seguridad de los equipos respondedores y de la comunidad. El análisis y determinación de la estrategia requiere conocimientos personales acabados y apoyo tecnológico (equipos y programas), y un lugar identificable y adecuado para montar un Centro de Comando.

Esquema de Organización

La organización para ataque ampliado de un incendio forestal, el que se basa fundamentalmente en una aplicación de relaciones y dependencias "operativas" y de "coordinación" que permitan gestionar y accionar sin contratiempos una estrategia común.

Esta organización se basa en la aplicación de un Sistema de Comando de Incidente SCI esquema que busca que los grupos de respuesta trabajen bajo un modelo organizacional que facilite la integración de esfuerzos, empleando una terminología común con una organización definida y regida por procedimientos estandarizados.

En ese esquema se identifican las posiciones y relaciones de:

- Mando de Autoridad
- Mando de Coordinación (ONEMI)
- Mando Técnico (Comando Unificado o Comandante del Incidente)
- Línea (Operaciones)

- Planificación
- Servicios (Logística)
- Sectorización
- Recursos de Línea

- El Mando de Autoridad recae en Delegado Regional Presidencial, Delegados Presidenciales Provinciales y Alcaldes(as).
- El Mando de Coordinación recae a nivel Regional en el Director Regional de ONEMI, a Nivel provincial en el Delegado Provincial Regional o funcionario que designe y encargados comunales de protección civil y emergencias designados por los respectivos Alcaldes de la Región.
- El Mando Técnico es exclusivo y lo mantiene CONAF.

  - En la Línea se desempeñan todos los recursos asignados al establecimiento de la línea de control a través del perímetro del incendio.
  - En Planificación profesionales y expertos en diversas temáticas que aportan para las decisiones del Jefe de Incendio.
  - En Servicios todo el apoyo logístico que aporta, nutre y energiza a la organización.
  - La Sectorización se emplea en incendios mayores para reducir las superficies a tratar con las diversas estrategias.
  - Los recursos de línea están referidos a los elementos aéreo-terrestres que realizan la contención y extinción del fuego.

Recursos Involucrados

Los recursos para incendios forestales que evidentemente no son amplios y variados por lo que es necesario recurrir a recursos adicionales que se encuentren disponibles y preparados para que al pasar de un Sistema Básico a un Sistema Ampliado, aporten y sumen ante una convocatoria de recursos adicionales en apoyo para atender un incendio forestal complejo.

Habitualmente los recursos requeridos como apoyo, según necesidad de cada caso, son:

- PERSONAL: Contingente humano para la línea, con implementación y capacitación previa.
- MAQUINARIA: Skidders, BullDozzer, Aljibes, Tractores, otros.
- AERONAVES: Helicópteros para traslado de personal y lanzamientos. Aviones Cisterna.
- LOGISTICA: Atención médica, alimentación, abastecimiento de agua, energía eléctrica, etc.

PERSONAL: Lo que se solicita es contingente equipado, capacitado e implementado para esta labor. Este perfil solo se encuentra en las Brigadas de CONAF y de Empresas Forestales que atienden el sector donde se ubica su patrimonio. Sin embargo, ante una necesidad de contar más unidades especializadas en una región o localidad que se ve afectada, CONAF activa su PLANIMAG (Plan Nacional para Incendios de Magnitud) y el Sistema de Comando de Incidentes (Operación Ampliada Nivel Superior) con el fin de movilizar contingente especializado (y recursos aéreos) provenientes de otras regiones con el objeto de concentrar personal más profesionalizado que aporte a la solución del problema. Al interior de la propia institución (CONAF) en la Región y con fines de reforzar la estructura de Planificación y la de Logística según se requiera, se activa el Plan ORI (Operación Regional Integrada).

Por otra parte, por protocolo y acuerdo suscrito se puede encontrar apoyo además en las Fuerzas Armadas. En el Maule se dispone de Brigadas en Regimiento de Infantería N° 16 de Talca y en la Escuela de Artillería de Linares.

Estos grupos denominados BRIFES son capacitados y equipados por CONAF y se trasladan a un incendio forestal una vez decretada la alerta amarilla o roja y su instrucción de desplazamiento es emitida por ONEMI Regional. En el incendio se ponen a disposición de CONAF.

La limitante definida es que su nivel de participación en el combate de incendios forestales correspondería a recursos de segunda línea y que no se destinan al control de la propagación en sectores más complejos del incendio como lo es el frente de avance. Este es un recurso destinado a trabajos de liquidación, construcción de cortafuegos a distancia, protección de zonas pobladas, etc.

Otro grupo interesante y que hay que considerar también, es el aporte efectivo del personal de Bomberos que pese a que poseen vocación e interés de participar, muchas veces no cuentan con el equipamiento y herramientas adecuadas para ejecutar los métodos de combate y el desplazamiento que demanda este tipo de incendios. Su gestión, no menos importante, se focaliza a la protección de viviendas, interfaz urbano – forestal u otras instalaciones en lugares hasta donde puedan acceder con sus vehículos de transporte y/o tendidos de mangueras.

MAQUINARIA: Lo que habitualmente se requiere es equipo pesado para apoyar y agilizar la apertura de fajas cortafuegos.

Los Skidders son, al menos para esta zona, las maquinarias que ofrecen los mejores trabajos en calidad y rendimiento. Otros equipos como motoniveladoras, cargadores frontales, tractores, otros, también (aunque con limitaciones) resultan efectivos al momento de abrir fajas para interrumpir la continuidad de los combustibles por los que se propaga el fuego.

AERONAVES: En este trabajo especializado se utilizan tanto helicópteros como aviones cisterna. El requerimiento en el Maule ha sido principalmente helicópteros por la versatilidad de uso que ofrecen ya que transportan personal a lugares de difícil acceso, realizan lanzamientos de agua (con espuma o con retardante), realizan evaluación de lo que allí acontece con cobertura visual inmejorable, ejecutan salvataje, etc. Estas aeronaves tiene además la ventaja de cargar agua desde puntos muy cercanos al borde del incendio, donde deben a su vez descargarla, optimizando la frecuencia de lanzamiento y por ende la cantidad de agua aplicada al incendio por unidad de tiempo. Los aviones, si bien son muy rápidos, poseen la limitante obligada de tener que utilizar pistas para carguío de agua y de combustible, y las alternativas existentes en el Maule no son muy variadas al momento.

LOGISTICA: Referido a todo el apoyo en movilización, combustibles, mantenimiento, alojamiento, alimentación, atención médica, descanso, reposición de equipamiento, puesto de comando, campamentos, etc.

Un excelente aliado para sumar recursos en los incendios complejos lo ha constituido en los últimos años la Oficina Nacional de Emergencia a la cual recurre CONAF una vez evaluada una situación y calificada con algún grado de conflictividad. El Jefe de Incendio de CONAF evalúa las condiciones, las características del comportamiento y el pronóstico del incendio en desarrollo, para determinar la pertinencia de solicitar recursos adicionales a los ya disponibles y/o solicitados. La CENCOR de CONAF (Central de Operaciones) informa al CAT de ONEMI regional (Centro de Alerta Temprana Regional) donde se evalúa la solicitud e informa a la autoridad regional a fin de gestionar estos nuevos recursos.

De manera complementaria, en Alerta Amarilla o Alerta Roja, ONEMI gestionará los gastos que signifique contar con recursos terrestres y aéreos que la autoridad disponga al servicio de la

organización de combate, elementos adicionales a los dispone CONAF como sistema básico de protección a través de los protocolos existentes.

1.5. Relación con Otros Planes

Se establecen las siguientes relaciones:

1. Plan Regional de Emergencia: este plan se vincula con el Plan Regional de Emergencia, a través de la activación del Comité de Gestión de Riesgos de Desastres Regional de Operaciones de Emergencia, el sistema de alertamiento regional, flujos de comunicación e información y evaluación de daños y necesidades.
2. Plan Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres ahora Ley 21.364/21 del Ministerio del Interior: Plan Nacional de Emergencia (PNE) mediante Decreto Exento N°1434, del 29 de junio de 2017, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (buscar en biblioteca nacional)
   El PNE constituye un instrumento de planificación de carácter indicativo y general, al ámbito de la respuesta a emergencias, desastres y catástrofes, que forma parte del Plan Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo al Mapa Estratégico de Planes y sus anexos Planes Nacionales Específicos de Emergencia por Variable de Riesgo y Planes Nacionales de Contingencia (para eventos especiales y programados).
3. Protocolo ONEMI – CONAF Vigente a partir del 29 de octubre de 2020 a través de Res. Exenta N°1026 para Eventos de Emergencias Forestales. Considerando lo dispuesto en el D.S. N°733 de 1982 y en el D.S. N°156 de 2002, este protocolo establece el marco general de Coordinación entre CONAF y ONEMI para el combate de incendios forestales.
4. Protocolo Ejército-ONEMI-CONAF según Resolución Exenta N° 1011 del 25 de noviembre de 2016, para a Operación de las Brigadas de Refuerzo en incendios forestales del Ejército en Emergencias Forestales. Define la cantidad de "BRIFES" por unidad militar y por periodo del año y las responsabilidades en el ámbito de equipamiento, capacitación, alcance de participación en incendios, estándares de seguridad y logística. Incorpora el uso de aeronaves del Ejército.
5. Protocolo de colaboración entre ONEMI y Bomberos de Chile para solicitud de reembolso de gastos de emergencia en incendios forestales con Alerta Amarilla o Roja, establecido en la Resolución Exenta N° 841 de fecha 05 de octubre de 2016, el cual define marco en el que procede el reembolso de gastos, identifica tipo de gastos a considerar y establece procedimiento administrativo para tramitar las solicitudes de reembolsos.

2. Descripción de la Variable de Riesgo

Incendio Forestal

Un incendio forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a

través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es el fuego que quema árboles, matorrales y pastos. Es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los combustibles son vegetales y que, en su propagación, puede destruir todo lo que encuentre a su paso.

Respecto a su origen, en nuestro país y en el mundo es la directa acción humana la que ocasiona la mayoría de los incendios, por descuidos o negligencias en la manipulación de fuentes de calor en presencia de vegetación combustible, por prácticas agrícolas casi ancestrales, por una escasa cultura ambiental o por intencionalidad originada en motivaciones de distinto tipo, incluso la delictiva.

Sin embargo, en ciertas áreas del mundo, por miles de años los rayos también han ocasionado incendios que han sido y son parte del ambiente, contribuyendo al desarrollo de algunas formaciones vegetales, eliminando individuos sobremaduros, estimulando la semillación, abriendo espacios y creando condiciones para la regeneración natural. Como estos ecosistemas son dependientes del fuego y lo necesitan para su ciclo de vida, se crea la controversia en esos países de dejar que el fuego originado por rayos cumpla su rol ecológico o combatirlo y que la vegetación se avejente, sin evolucionar.

Pero este no es el caso de Chile, donde toda la vegetación es sensible al fuego y en la cual el daño no sólo es su quema y destrucción, sino que, además, al suelo, a la fauna, al aire, al ciclo del agua y, en general, al entorno del ser humano.

Estos daños, tanto económicos, como ambientales y sociales provienen de los 5.000 a 7.000 incendios forestales que se inician en Chile cuando las condiciones ambientales, tales como la carencia de lluvias, la mayor temperatura del aire y los flujos de viento Sur, condiciones que se dan desde la primavera de un año hasta el otoño del siguiente, favorecen la ignición de la vegetación combustible a causa de una fuente de calor aportada por el ser humano. La superficie afectada en cada período de incendios forestales promedia las 52.000 hectáreas quemadas, pero con valores extremos que han ido desde 10.000 y 570.000 hectáreas. El mayor daño corresponde a praderas y matorrales. En menor escala arbolado natural y plantaciones forestales, principalmente de pino insigne.

Al igual que en otras áreas del mundo, unos pocos incendios de magnitud en Chile alcanzan superficies entre mil a diez mil hectáreas quemadas, a veces más, concentran los recursos de combate, concitan la preocupación nacional y, en conjunto, representan el 60% de la superficie afectada en el país. Su número es de sólo un 0,6 a 0,9 % del total, pero su impacto es significativo. Sin embargo, a pesar de estos incendios forestales de magnitud, es relevante destacar que el 90% de los incendios combatidos por CONAF son detectados y extinguidos con una superficie igual o menor de 5 hectáreas.

En Chile operan dos sistemas de protección contra incendios forestales claramente definidos. Uno está constituido por la acción del sector forestal privado, donde grandes empresas forestales, como CELCO, Forestal Mininco, MASISA, Bosques Cautín, entre otras, protegen con sus propios recursos más de un millón y medio de hectáreas de plantaciones forestales, principalmente desde la Región de O'Higgins a la de La Araucanía.

La acción del Estado, por su parte, se centra en la Corporación Nacional Forestal (CONAF) que, en su calidad de servicio forestal nacional y entre sus variadas acciones, gestiona un Programa de Manejo del Fuego para la protección contra incendios forestales en el resto del país, tanto para resguardar al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE), constituido 36 Parques Nacionales, 49 Reservas Nacionales y 15 Monumentos Naturales, como para contribuir a la protección de terrenos rurales privados de medianos y pequeños propietarios y para proteger la integridad de las personas y sus bienes en áreas de interfaz urbano rural, es decir, en terrenos donde las viviendas tienen un entorno cubierto con vegetación combustible. Se suma a estas acciones la participación

de los Cuerpos de Bomberos, especialmente de aquellas comunas con centros poblados y viviendas juntas o próximas a vegetación disponible a quemarse y propagar un incendio forestal.

En el caso de incendios forestales de magnitud o que amenazan a la población, el sistema de protección civil existente en el Ministerio del Interior y Seguridad Pública, gestionado por su Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) como sucesor legal de acuerdo a Ley 21.364) coordina lo establecido en la Ley 21.364 de fecha 07 de agosto de 2021, del Ministerio del Interior, para disponer la participación de otros organismos del Estado, de los municipios y entidades relacionadas, bajo la autoridad de los Delegados Presidenciales Regionales. En este contexto participan, entre otros, Brigadas Forestales del Ejército (BRIFE) y de la Armada de Chile (BRIFAR), equipadas y capacitadas por CONAF.

3. Roles y Funciones

Las estructuras relevantes de la organización deben adoptar las siguientes medidas necesarias para, prevenir los incendios forestales por una parte, y por otra, a enfrentar bajo condición de emergencia, a aquellos declarados y en estado de alerta amarilla o roja.

SECTOR PÚBLICO

Organismo	Rol	Funciones
Delegado Presidencial Regional del Maule	Coordinación Política	• Constituir y presidir el Comité de Gestión de Riesgos de Desastres. • Desarrollar programas de prevención y protección ante situaciones de desastre considerando en ello a los incendios forestales como una situación cierta y recurrente. • Sancionar y dar a conocer a las autoridades regionales el Plan Por Variable de Riesgo de Incendios forestales (Plan ACCEFOR). • Promover y supervisar la participación del resto de las autoridades (Delegados Presidenciales Provinciales, Seremis y Jefes de Servicios) en el tema de los incendios forestales. • Mantener stock de elementos para la atención de damnificados, en los niveles regionales, provinciales y comunales según se presenten. • Sancionar y aprobar los diferentes grados de alerta que se deban aplicar. • Aprobar la asignación de recursos de apoyo que requiera la unidad técnica (CONAF) para una situación dada.

		• Aprobar y gestionar el pago de los gastos en recursos de apoyo que se debieron utilizar para atender situaciones en alerta amarilla y roja.
Delegaciones Presidenciales Provincial y Alcaldías	Coordinación Política	• Conocer y analizar el Plan de Emergencia por variable de Riesgo Incendios forestales (Plan ACCEFOR) • Presidir los Comités Provinciales o Comunales según sea el caso y tratar en ellos el tema de los incendios forestales. • Relacionar y coordinar a las instituciones y organismos presentes en la provincia o comuna. • Mantener "operativo" un(a) Jefe(a) Provincial de Emergencia (en las Delegaciones Presidenciales Provinciales) y un(a) Jefe(a) Comunal de Emergencia (en las comunas), funcionario(a) con aptitudes, conocimiento y dedicación permanente durante la época de máxima exposición al riesgo. • Supervisar en terreno la actuación de los(as) encargados(as) provinciales y/o comunales, e impartir instrucciones para su mejor desempeño. • Constituirse en el Puesto de Comando o en el lugar de "Análisis de Crisis" según se requiera su presencia.
Dirección Regional de ONEMI Maule	Coordinación del Sistema Regional de Prevención y Respuesta ante Desastres	• Asistir y asesorar permanentemente a la primera autoridad regional en actividades de prevención, mitigación, respuesta y rehabilitación de áreas afectadas por el fuego. • Hacer suyo el Plan ACCEFOR y difundirlo para su análisis y comprensión. • Activar en conjunto con CONAF y la respectiva Gobernación, el Plan ACCEFOR en las Provincias de Curicó, Talca, Linares y Cauquenes. • Participar en la prevención y atención de los incendios forestales en estrecha coordinación con CONAF. • Realizar Análisis de Riesgo ante la tramitación de las declaraciones de "Alerta" solicitadas por CONAF.

		• Proveer los recursos de apoyo que solicite el mando técnico del incendio bajo declaración de Alerta. • Asumir el Mando de Coordinación durante un incendio forestal en "Alerta". • Confeccionar y gestionar el FEMER correspondiente a la emergencia. • Promover y velar por la implementación de aquellos componentes que deban ser desarrollados por otros organismos, instituciones o servicios en beneficio de la prevención o participación del control de los IF. • Velar por el correcto uso y participación de los medios aéreo-terrestres aportados para la emergencia. • Gestionar el préstamo y uso de instalaciones para que la organización establezca el Puesto de Comando (PC), la Base de Operación del evento (B), y los Campamentos de albergue provisorio para el personal incorporado al servicio de emergencia para descanso (C). • Organizar e implementar actividades de capacitación, entrenamiento y simulación que contribuyan a afianzar aspectos de coordinación y agilización de procedimientos. • Participar de reuniones técnicas de coordinación interinstitucional en Manejo del Fuego. • Participar de las Mesas Técnicas de Trabajo en relación a los incendios forestales.
Comité de Gestión de Riesgos de Desastres Regional	Coordinación	• Constituirse en inmediata respuesta ante requerimiento de la Autoridad Regional al momento de enfrentar un incendio forestal conflictivo. • Asesorar permanentemente al Delegado Presidencial Regional en la preparación y enfrentamiento de situaciones catastróficas que afecten a la región. • Aportar con recursos humanos y materiales que puedan ser utilizados para enfrentar una emergencia. • Instruir a sus dependidos que realicen una gestión efectiva en prevención de incendios forestales.
Corporación	Primera	• Disponer de una organización óptima para la

Nacional Forestal	respuesta	prevención y combate de incendios forestales. • Participar con todos sus recursos de supresión en situaciones de control de incendios forestales, tanto en etapa básica (99% de los casos) como de nivel superior (1% de los casos). • Coordinarse activamente con el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres. • Relacionarse estrecha y permanentemente con la ONEMI Regional. • Constituir el Comando del Incidente ante la ocurrencia de un Incendio Forestal • Solicitar y tramitar la declaración de alerta (amarilla o roja) según corresponda, y los cambios de estas. • Actualizar, activar y difundir el Plan ACCEFOR. • Mantener operativos los Planes ORI, CREO y la organización de atención de emergencias bajo la modalidad SCI. • Generar información permanente sobre el avance y desarrollo de las gestiones de supresión en el siniestro. • Generar información permanente sobre la situación diaria y acumulada del período de incendios forestales.
Ejército de Chile (Regimiento Nº 16 Talca y Escuela de Artillería de Linares)	Recursos operativos y de Coordinación	• Que, en la medida que no afecte el cumplimiento de sus misiones primarias, preste apoyo a la labor de CONAF en la extinción de los incendios forestales declarados en emergencia de acuerdo a protocolos vigentes. • Operatividad del Protocolo tripartito CONAF-Ejército-ONEMI del 25.11.2016. • Integrar un Comité Técnico que a nivel regional coordine las acciones que se establecen en el Protocolo tripartito. • Participar con las BRIFEs cada vez que el Centro de Alerta Temprana de la ONEMI requiera su presencia y participación en un evento de Incendio Forestal en la medida que no afecte el cumplimiento de sus misiones primarias y de acuerdo a la disponibilidad de recursos anuales. • Gestionar con CONAF capacitación para su

		contingente.
Carabineros de Chile	Recursos operativos y de Coordinación	• Realizar acciones preventivas y fiscalización en el uso del fuego. • Investigar el origen de los incendios e identificar causantes para ponerlos a disposición de los tribunales. • Regular el tránsito y orden público en la zona afectada por el incendio. • Realizar vigilancia y patrullaje para evitar actos secundarios ilegales. • Efectuar aislamiento de sectores o áreas comprometidas por el incendio. • Participar con CONAF en actividades de prevención de incendios forestales.
Policía de Investigaciones	Recursos operativos y de Coordinación	• Realizar vigilancia y patrullaje para evitar robos y saqueos en las áreas afectadas. • Coordinarse con CONAF y/o Carabineros para la investigación de causas de incendios forestales.
SEREMI de Agricultura	Coordinación política	• Informar al Ministerio e Intendencia. • Gestionar la extracción de agua en aquellos tranques y canales que tenga participación del Gobierno (aportes para construcción o recuperación). • Gestionar fondos económicos adicionales que se requieran en la emergencia, sobre todo en la etapa de recuperación. • Liderar los planes de recuperación silvoagropecuarios para las zonas afectadas.
Ministerio Público	Coordinación política	• Gestionar a las Policías para que realicen la labor investigativa que les acomete ante el delito de incendio forestal. • Designar Fiscales de Atención Preferente con objeto de agilizar los procesos.
SEREMI de Salud	Recursos operativos y de Coordinación	• Desplegar los medios humanos y materiales de los Servicios de Salud para atender las emergencias médicas por posibles lesionados. • Disponer de la atención de enfermos o lesionados en las Postas cercanas. • Mantener el control sanitario de los albergues, si los hubiere por necesidad de evacuación. • Realizar mensajes preventivos a la población.
SEREMI de Obras Públicas	Recursos operativos y de	• Despejar y habilitar vías terrestres según prioridad que establezca ONEMI en coordinación con la SEREMIA.

	Coordinación	• Proporcionar maquinaria disponible. • Reparar los daños ocasionados por el fuego a la red vial.
SEREMI de Transporte y Comunicaciones	Recursos operativos y de Coordinación	• Disponer el empleo de todos los medios disponibles de transporte a la zona afectada, para movilizar elementos que sean necesarios para atender el control del incendio de magnitud, tanto en recurso humano como material. • Adoptar las medidas para restablecer con la mayor brevedad los sistemas de comunicación telefónica y de radio que se hubiesen visto afectados.
SEREMI de Educación Pública	Recursos operativos y de Coordinación	• Incorporar efectivamente en los establecimientos educacionales el tema de la Educación Ambiental. En Escuelas Rurales dar énfasis al tema de la prevención de incendios forestales, en especial al comienzo del verano. • Proporcionar Infraestructura educacional como albergue para el personal de respuesta o comunidad, en aquellas zonas amagadas por la emergencia.
Municipios	Recursos operativos y de Coordinación	• Activar los Comités Comunales de Protección Civil. • Supervisar los basurales donde se puede iniciar un fuego. • Eliminar micro basurales ilegales donde se originan incendios de vegetación. • Supervisar y dictar corrección de situaciones de riesgo que se detecten. • Apoyar el combate de un incendio forestal con maquinaria y aljibes según les solicite el mando técnico, a través de ONEMI o directamente en un caso conflictivo. • Incentivar la limpieza de pastos y matorrales secos inflamables en la periferia de zonas pobladas. • Regular la construcción de viviendas de material combustible en zonas de riesgo (planes reguladores). • Realizar prevención mediante mensajes a la comunidad.
SEREMI de Energía o Superintendencia		• Coordinar acciones de operatividad de los servicios básicos de combustibles y eléctricos. • Regular e informar de los estados regionales

de Electricidad y Combustibles		respecto a electricidad y combustible ante una emergencia mayor o compleja producida por un incendio forestal

Organizaciones de Voluntariado

Cuerpos de Bomberos	Primera respuesta	• Elaborar planes de riesgo de incendios de vegetación en radio urbano, y de aquellos fuegos de vegetación suburbana que por su propagación amenacen viviendas aisladas o centros poblados. • Proteger casas e instalaciones. • Extinguir fuegos cercanos generados a orillas de caminos que por efecto del humo puedan provocar lamentables accidentes de tránsito. • Apoyar con abastecimiento de agua para la estrategia de combate Aéreo-Terrestre. • Colaborar con su personal y medios en evacuación de personas.
Defensa Civil	Primera respuesta	• Participar de rescate de víctimas. • Colaborar en la remoción de escombros. • Actuar de mensajeros. • Apoyar con su sistema de radiocomunicaciones y con radio operadores. • Apoyar el transporte de enfermos y heridos.
Cruz Roja	Primera respuesta	• Mantener un equipo de campaña con equipamiento y personal, para acudir a colaborar en el (los) Campamento(s).
Clubes Aéreos	Apoyo a primera respuesta	• Comunicar incendios forestales que desde el aíre detecten en sus desplazamientos habituales. • Aportar con control de situaciones puntuales ante requerimiento de ONEMI.
Empresas Eléctricas	Primera respuesta	• Participar del Comité de Riesgos Eléctricos en el tema de los IF. • Realizar y/o participar de campañas de prevención. • Realizar mantención bajo las fajas de cableado en zonas rurales. • Revisar permanentemente el estado de los cables para anticipar corte y caída sobre vegetación seca inflamable. • Supervisar a los contratistas que instalan torres durante los trabajos de soldaduras.

		• Cortar la energía eléctrica ante cables en el suelo o si se requiere aplicar agua sobre ellos.
Empresa Forestal Privada	Primera respuesta	• Atender todos los incendios forestales que se registren dentro de su patrimonio. • Subsidiariamente atender los incendios forestales en terrenos de terceros que se ubiquen en una zona buffer que signifique amenaza para su patrimonio. • Comunicar a CONAF la existencia y estado de los incendios que combatan. • Coordinarse activa y efectivamente con el Sistema de Protección Estatal en forma permanente. • Detectar y avisar los incendios que su sistema descubra. • Participar en Comités y Mesas de trabajo que se implementen para tratar y enfrentar coordinadamente el tema de los incendios forestales. • Realizar y/o participar de campañas de prevención. • Generar alianzas y protocolos en prevención y combate. • En eventos mayores actuar y participar coordinadamente, integrando el SCI.

4.- Coordinación

4.1. Fase Operativa – Alertamiento

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva (Puede ampliarse según cobertura de la alerta[1 o más comunas, 1 o	Monitoreo con enlaces territoriales (provinciales y comunales) y sectoriales	• Dirección Regional ONEMI
	Identificación de brechas y requerimientos	• Corporación Nacional Forestal • Dirección Regional ONEMI • Organismos de respuesta

más provincias, regional])	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Dirección Regional ONEMI • Corporación Nacional Forestal
Amarilla (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Ejecución de medidas de respuesta, para el combate de incendios forestales	• Corporación Nacional Forestal • Organismos de respuesta
	Convocatoria Comité de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos)	• Autoridad Provinciales o Comunal • Delegados Presidenciales Provinciales o Director Comunal de Emergencia
	Preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación aérea, centros de acopio, albergues, etc.)	• Dirección Regional de ONEMI • Autoridad comunal • Director Comunal de Emergencia • Organismos de respuesta • Ejército
	Alistamiento general de los recursos requeridos	• Dirección Regional de ONEMI • Corporación Nacional Forestal • Organismos de respuesta • Ejército
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad Regional • Autoridad Provincial • Autoridad Comunal • Dirección Regional ONEMI • Corporación Nacional Forestal
Roja (Puede ampliarse según cobertura de la alerta)	Ejecución de medidas de respuesta, para el combate de incendios forestales	• Corporación Nacional Forestal • Organismos de respuesta
	Convocatoria Comité de Gestión de Riesgos de Desastres Regional	• Autoridad Regional • Dirección Regional ONEMI
	Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo a análisis técnico)	• Dirección Regional de ONEMI • Autoridad comunal • Director Comunal de Emergencia • Organismos de respuesta • Ejército
	Suspensión de clases	• Seremi de Educación
	Movilización de recursos requeridos	• Dirección Regional de ONEMI • Corporación Nacional Forestal • Organismos de respuesta
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad Regional • Autoridad Provincial • Autoridad Comunal • Dirección Regional ONEMI • Corporación Nacional Forestal

4.2. Fase Operativa: – Respuesta

Organismo	Información
CONAF	• Disponer de los recursos de respuesta a la emergencia declarada • Entregar índice de riesgos forestales en la región. • Establecer el Sistema Comando de Incidente. • Realizar los análisis técnicos para indicar grado de alerta del incendio

	o incendios forestales. • Sugerir evacuación de las zonas pobladas de acuerdo al análisis técnico. • Aplicación de los métodos de prognosis para realizar una coordinación de recursos para el combate del incidente. • Monitoreo del combate de incendios forestales de la unidad administrativa.
Carabineros	• Perímetros de seguridad. • Cantidad de personas evacuadas. • Disposición de recursos • Situación general de seguridad publica • Estados de rutas
Gobernación y/o Municipio	• Habilitación de albergues. • Disposición de recursos. • Catastro de sectores afectados. • Información sobre afectación a las personas e infraestructura. • Evaluación preliminar de daños y necesidades.
Servicio de Salud	• Cantidad de Personas afectadas (heridas, intoxicadas, lesionadas) • Identificación y derivación de personas atendidas. • Disposición de centros de atención de salud.
Autoridad Sanitaria	• Situación general sanitaria, a nivel Regional, Provincial o comunal. • Monitoreo de material particulado en suspensión.
Vialidad	• Estados de ruta • Disposición de recursos para el resguardo preventivo de viviendas.
MOP	• Disposición de recursos • Estado de causes
Ejercito	• Cantidad de personas evacuadas • Disposición de transportes y recursos • Medios aéreos disponibles • Resguardo y seguridad
Bomberos	• Cantidad de personas evacuadas

	• Resguardo de conjuntos habitacionales • Disposición de recursos
Empresa privada	• Información sobre cantidad de personas evacuadas y sus procesos asociados • Estado de su personal en combate • Cantidad de aeronaves dispuestas

Activación y despliegue de recursos y capacidades

Evaluación actual de la situación:

- **Técnica:** Es realizada a través dela Central de Coordinación Regional de CONAF, bajo los procedimientos internos y comunicacionales del organismo técnico, así como el Sistema de Información Digital para el Control de Operaciones (SIDCO) y sus lineamientos de comunicación con el Centro de Alerta Temprana Regional de ONEMI.
- **Operativa:** Es realizada por los organismos, ya sean públicos o privados que por competencia legal o por disposición de recursos, pueden efectuar evaluaciones de la situación en términos de: Afectación a infraestructura, servicios básicos, personas, medio ambiente, infraestructura crítica, etc.
- **General:** Es realizada por el Comité de Gestión de Riesgos de Desastres (Comunal, Provincial y Regional) a partir del análisis a partir del análisis y evaluación de la información levantada y consolidada.

Priorización de requerimientos:

- A partir de la evaluación de los organismos que realizan acciones de respuesta, se priorizarán aquellos destinados a proporcionar la respuesta a la emergencia declarada como así también a aquellos apoyos a procesos destinados a la evacuación de personas, tales como vehículos de transporte, helicópteros, y lo que requiera el nivel comunal o provincial de acuerdo al uso escalonado de los recursos.
- Realizada por los Comité de Gestión de Riesgos de Desastres (Comunal, Provincial y Regional), a partir del análisis y evaluación de la información levantada y consolidad en los distintos niveles territoriales.

Solicitud de recursos y capacidades:

Esta acción se realiza a partir de los instrumentos diseñados para estos efectos, de acuerdo al marco legal y normativo vigente, además de disposiciones específicas para llevarlos a cabo. Esta solicitud es realizada por:

- Director de Protección Civil y Emergencia Comunal: solicitud de recursos y capacidades para la habilitación de albergues, rehabilitación de servicios básicos y/o infraestructura crítica.

- Delegado Presidencial Provincial o Profesional de Protección Civil y Emergencia Provincial que designe: consolida y apoya las solicitudes de recursos y capacidades de las comunas

de su jurisdicción, que a su vez, es complementada con la priorización requerimientos realizada por el Comité de Gestión de Riesgos de Desastres Provincial, cuando corresponda.

- Dirección Regional de ONEMI: consolida las solicitudes de recursos y capacidades de las comunas afectadas, que a su vez, es complementada con la priorización requerimientos realizada por el Comité de Gestión de Riesgos de Desastres Regional.

Registro y asignación:

Forma parte de las coordinaciones establecidas entre los organismos que desarrollan y/o apoyan acciones de respuesta frente a emergencias. Luego del arribo del recurso y/o capacidad debe ser registrado y posteriormente debe ser asignado, de acuerdo a la definición establecida por CONAF.

La asignación corresponde al desempeño de labores o tareas, considerando al menos los siguientes aspectos:

- Ubicación del área de trabajo, descanso y seguridad.
- Periodos operativos o turnos de trabajo.
- Procedimientos de seguridad, equipamiento de seguridad, etc.
- Coordinación de acciones de respuesta:

Para una coordinación efectiva de acciones de respuesta en emergencias de incendios forestales, se define un sistema de Mando y Control, con los siguientes componentes:

Estructura de Mando y Control: se divide en tres niveles (estratégico-político, táctico y operativo), con decisiones y plazos.

Mando	Nivel de mando	Decisiones	Plazos	Descripción	Soporte
Autoridad	Mando de Coordinación estratégica y política	Políticas	Establecidos por las autoridades	Delegado Regional Presidencial Delegados Presidenciales Provinciales Alcaldes Seremi	¬ Gobierno regional ¬ Delegaciones Presidenciales Provinciales ¬ Municipios ¬ Seremis
Técnico	Mando de Coordinación	Técnica	Determinado por las	CONAF	¬ Integrantes de

	técnica		sesiones del Comité de Gestión de Riesgos de Desastres		los Comité de Gestión de Riesgos de Desastres regional, provincial y comunal ¬ Centros de operaciones de emergencia (regional, provincial, y comunal) ¬ Centro Regional de Alerta Temprana
Coordinación Técnica	Mando de Coordinación Operativa	Operativas	Plazo determinado por las operaciones de respuesta	Comando Unificado, CONAF, Carabineros, bomberos, SAMU, Directores de protección civil o Emergencias	¬ ¬ Recursos humanos ¬ Recursos técnicos Recursos materiales

Niveles de respuesta: se basan en los niveles de impacto y capacidad de respuesta de los niveles territoriales respectivos. Relacionándolos a niveles de coordinación, clasificación y nivel de mando y control, asociada a esta estructura.

Nivel de respuesta	Descripción	Coordinación	Clasificación	Nivel de Mando Y Control
1	Situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias forestales, sin Exceder su capacidad de respuesta.	Nivel Comunal	Emergencia	Operativo
2	Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta.	Nivel Provincial	Emergencia mayor o compleja	Operativo y técnico
3	Situación que excede la capacidad Provincial de respuesta.	Nivel Regional	Emergencia Mayor o compleja	Operativo, técnico y estratégico
4	Situación que sobrepasa la capacidad	Nivel Nacional	Desastres	Operativo, técnico y

regional de respuesta.	estratégico

Procesos asociados al Mando y Control:

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
Recopilación informativa	Conforme a los flujos de comunicación e información	• CONAF • Bomberos • Salud • Direcciones comunales y provinciales de protección civil y emergencias • Dirección regional de ONEMI • Comité de Gestión de Riesgos de Desastres (Regional, provincial y comunal)	• Centrales de comunicación (MAQUI 1 CONAF, Central despacho bomberos, Carabineros, Salud, etc.) • Centro regional de alerta temprana ONEMI. • Centros de operaciones de Emergencias (regional, provincial y comunal)
Evaluación de la Situación	Las evaluaciones de la situación serán de acuerdo a los niveles : • Políticos • Técnicos • Operativos Coordinación Comunicacionales	• Mando de coordinación estratégica y política • Mando de coordinación técnica. • Mando de coordinación operativa.	• Informes normalizados y de respaldo. • Informes técnicos. • Informes Consolidados • Otros.
Planificación de la Coordinación	Se realiza a través de la activación y ejecución de la planificación de respuesta existente, en las zonas afectadas.	• CONAF • Bomberos • Salud • Direcciones comunales y provinciales de protección civil y emergencias • Dirección regional de ONEMI • Comité de Gestión de Riesgos de Desastres (Regional, provincial y comunal	• Planes de emergencia respectivos a nivel regional, provincial o comunal según corresponda • Planes de emergencia sectorial. • Protocolos y procedimientos
Toma de Decisiones	De acuerdo a los niveles de mando	• Mando de coordinación estratégica y política • Mando de coordinación técnica. • Mando de coordinación operativa.	• Informes normalizados y de respaldo. • Informes técnicos. • Informes Consolidados • Otros.

Implementación de las Decisiones	Conforme a las acciones desarrolladas en el presente Plan: • Activación de recursos, despliegue y capacidades. • Entrega de Información a la comunidad y medios de comunicación. • Aplicación de medidas de rehabilitación	• Mando de coordinación estratégica y política • Mando de coordinación técnica. • Mando de coordinación operativa.	• Recursos humanos. • Recursos técnicos. • Recursos materiales.
Control	Conforme a niveles territoriales y comités operativos de Emergencia (regional, provincial y comunal) y organismos involucrados	• CONAF • Bomberos • Salud • Direcciones comunales y provinciales de protección civil y emergencias • Dirección regional de ONEMI • Comité de Gestión de Riesgos de Desastres (Regional, provincial y comunal)	• Centrales de comunicación (MAQUI 1 CONAF, Central despacho bomberos, Carabineros, Salud, etc.) • Centro regional de Alerta Temprana ONEMI. • Centros de operaciones de Emergencias (regional, provincial y comunal)

Desmovilización:

Esta etapa aplica para los organismos que son movilizados para participar dada la amenaza de un incendio forestal por la proyección de este de acuerdo a la información técnica del organismo técnico y que cuentan con un plan o procedimiento de desmovilización. Para llevar a cabo este proceso, el Puesto de Mando Conjunto en terreno debe considerar las siguientes acciones:

- Proporcionar a cada organismo el Plan de Acción de Incidente (PAI) con su correspondiente período operacional y al finalizar o proyectado su servicio, un Plan de Desmovilización con registro e inventario de recursos dispuestos.
- El plan de desmovilización debe establecer las condiciones de seguridad en que debe retirarse el personal que participó de las operaciones de respuesta.
- El plan de desmovilización debe establecer claramente las condiciones de seguridad en que deben ser retirados y ubicados todos los equipamientos, materiales maquinaria y herramientas en los lugares respectivos.
- El plan de desmovilización debe establecer con la debida anticipación los puntos y horarios de partida.
- El plan de desmovilización debe establecer el reabastecimiento, reemplazo y/o reparación de equipamiento, para otorgar plena operatividad de éstos.
- El Plan de Desmovilización es remitido al Comité de Gestión de Riesgos de Desastres Regional, Provincial o comunal y máximas autoridades de las divisiones político administrativas para conocimiento y toma de razón.

4.3. Fase Operativa – Rehabilitación

- **Restablecimiento de servicios básicos:** Corresponderá al conjunto de acciones que tomen las empresas prestadoras de servicios para normalizar los servicios básicos de acuerdo a sus protocolos internos. No obstante, dicha acción quedara supeditada a la autorización del personal técnico pertinente que indique que la emergencia fue superada y que no existe riesgo para el personal que trabajará en el restablecimiento de las condiciones básicas en las áreas afectadas.
- **Restablecimiento de infraestructura crítica:** acciones contempladas para asegurar el restablecimiento y funcionamiento de infraestructura crítica relevante para la recuperación de las condiciones de vida de la población. Las acciones para su restablecimiento es responsabilidad de la administración del sistema afectado (sistema de salud, educación, transporte, etc.).
- **Restablecimiento de telecomunicaciones:** acciones contempladas para asegurar el restablecimiento de las telecomunicaciones de emergencia, de servicios y de uso público. Las acciones para su restablecimiento responden a la planificación existente para el resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones.

5. Zonificación de la Amenaza y Riesgos

5.1. Zonificación Áreas de Amenaza

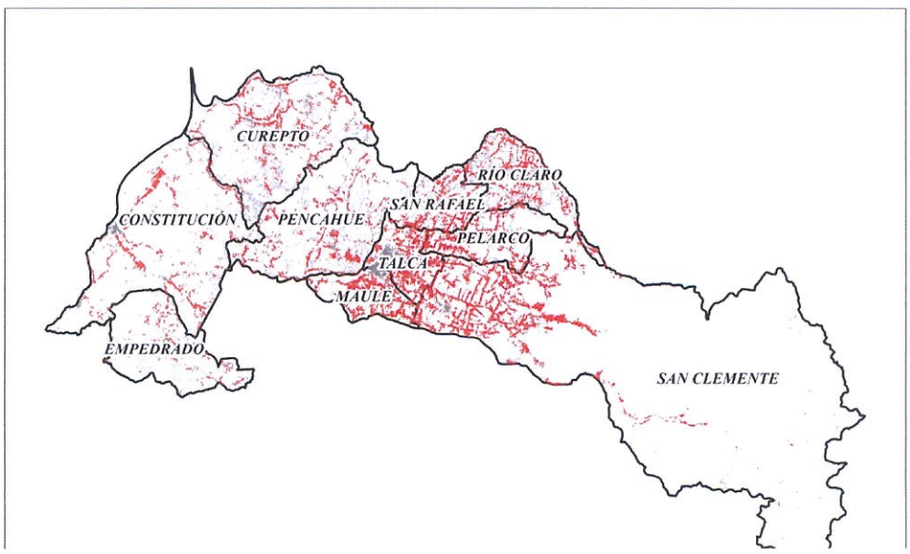
La zonificación de las zonas de áreas de amenaza y riesgo son sectores geográficos donde potencialmente son propensos al inicio o propagación de un incendio forestal, tomando en consideración factores como condiciones meteorológicas, estrés hídrico de la vegetación, densidad poblacional, áreas ecológicas, infraestructura critica entre otros.

5.1.1. Identificación de Zonas de Interfase y Riesgo

La identificación de las zonas está dada por el riesgo de las zonas de transición denominadas zonas de interface, entre otras, de acuerdo a la información proporcionada por CONAF. Dentro de esta zonificación de interfaces y riesgo se presentan a continuación el desglose por provincias de la región del Maule donde se identifican dichas zonas.

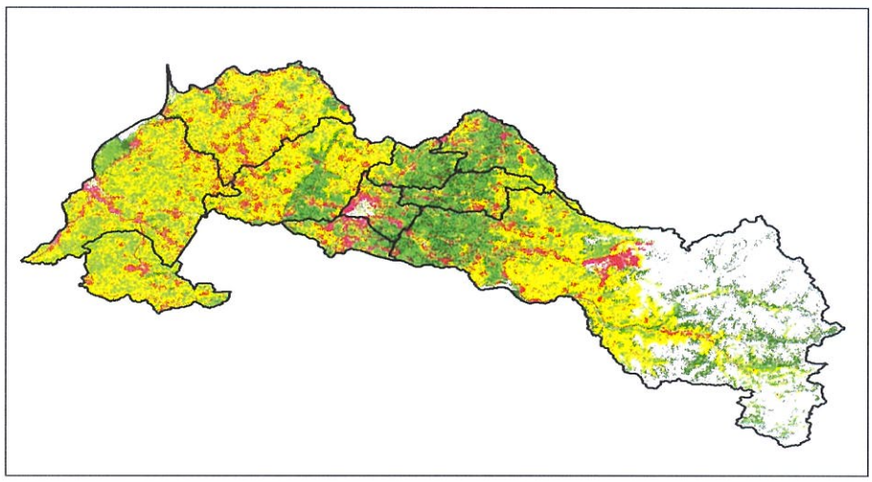
Ilustración N° 1

Zonas de amenaza identificadas de acuerdo a áreas de interface Provincia de Talca



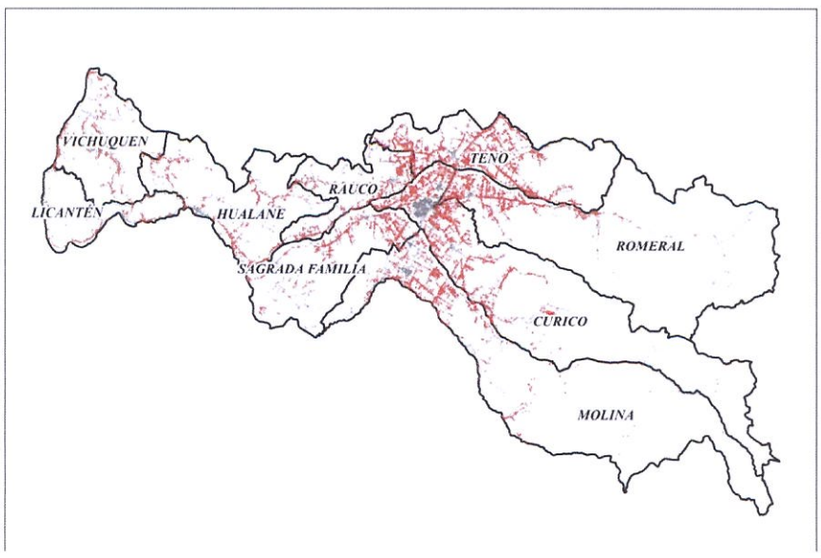
Fuente: CONAF Región del Maule, DEPRIF.

Ilustración N° 2
Zonas de riesgo identificadas de acuerdo a áreas de riesgo de incendios forestales Provincia de Talca



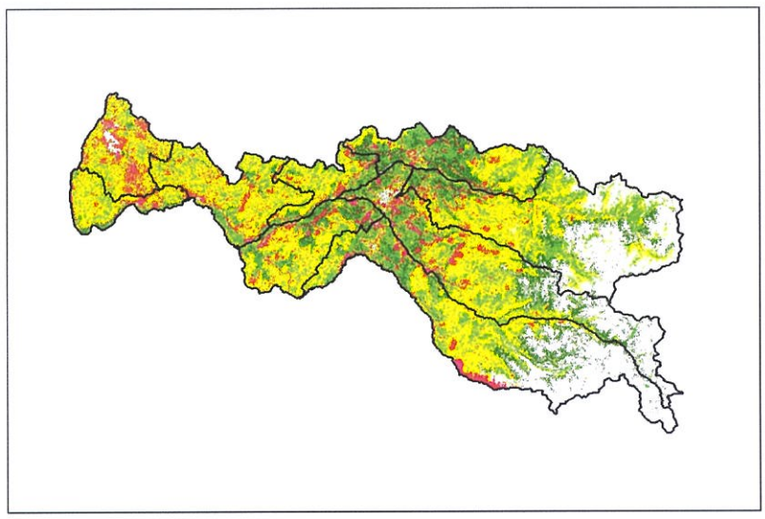
Fuente: CONAF Región del Maule, DEPRIF.

Ilustración N° 3
Zonas de amenaza identificadas de acuerdo a áreas de interface Provincia de Curicó



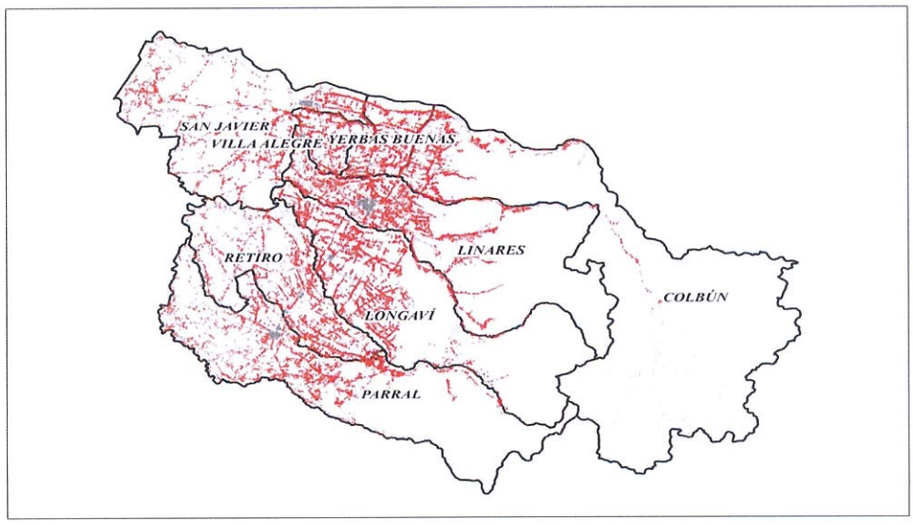
Fuente: CONAF Región del Maule, DEPRIF.

Ilustración N° 4
Zonas de riesgo identificadas de acuerdo a áreas de riesgo de incendios forestales Provincia de Curicó



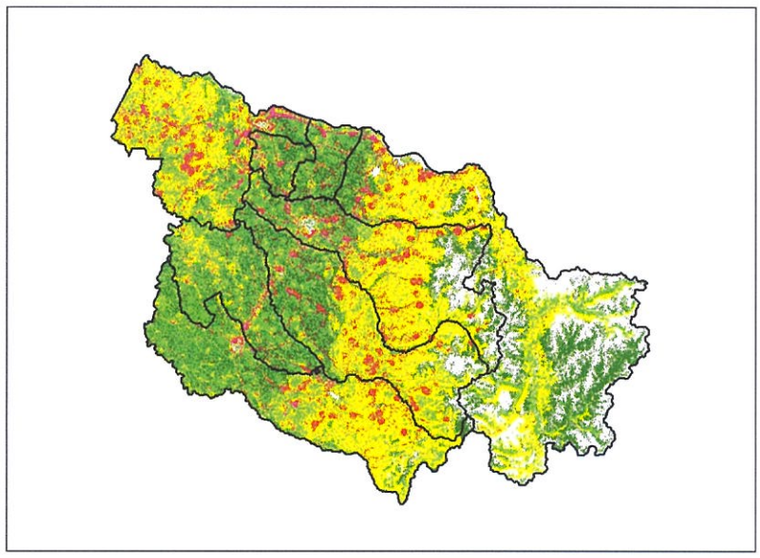
Fuente: CONAF Región del Maule, DEPRIF.

Ilustración N° 5
Zonas de amenaza identificadas de acuerdo a áreas de interface Provincia de Linares



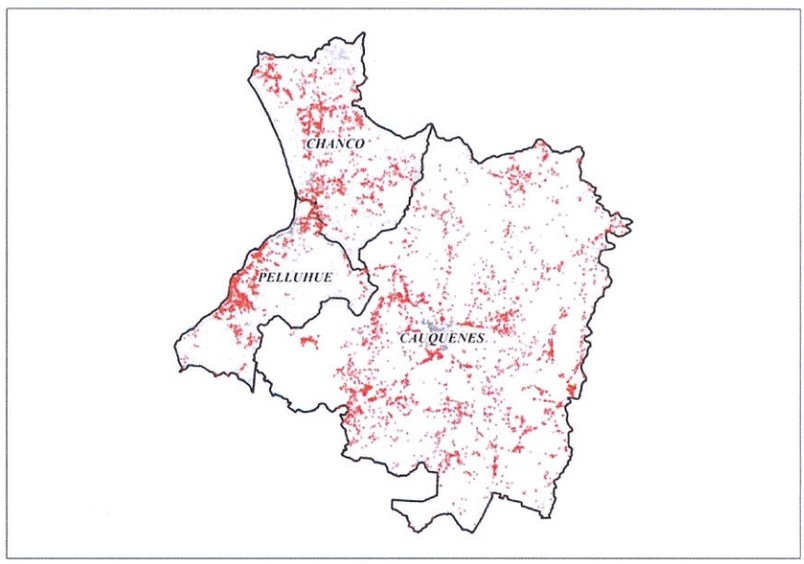
Fuente: CONAF Región del Maule, DEPRIF.

Ilustración N° 6
Zonas de riesgo identificadas de acuerdo a áreas de riesgo de incendios forestales Provincia de Linares



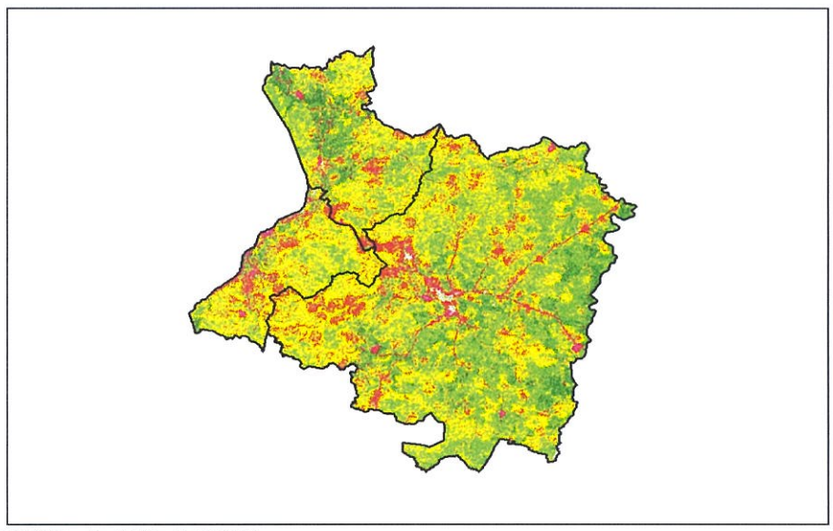
Fuente: CONAF Región del Maule, DEPRIF.

Ilustración N° 7
Zonas de amenaza identificadas de acuerdo a áreas de interface Provincia de Cauquenes



Fuente: CONAF Región del Maule, DEPRIF.

Ilustración N° 7
Zonas de riesgo identificadas de acuerdo a áreas de riesgo de incendios forestales Provincia de Cauquenes



Fuente: CONAF Región del Maule, DEPRIF.

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

Sera competencia de las Municipalidades de la Región a través de sus respectivos encargados comunales de emergencia dirigidos bajo el apoyo técnico de un equipo multidisciplinario del Municipio quienes deben definir las vías de evacuación de la población amagada respecto a la ocurrencia de un incendio forestal, tomando en cuenta que las variables que se encuentran en el área y que afectan la propagación y proyección de un incendios forestal son dinámicas, por lo tanto las vías de evacuación , puntos de encuentro y zonas de evacuación deben ser definidas en el caso de una emergencia mayor o compleja, donde las decisiones del Comité de Operaciones de Emergencias comunal realice las planificaciones pertinentes para la protección de la población como simulacros a nivel comunal en atención a incrementar la cultura preventiva.

Para el caso particular de los puestos de comando (PC) como áreas de espera y otros, se deberá de cumplir con los protocolos establecidos por COVID-19, de acuerdo a la siguiente ilustración



Fuente: CONAF.

5.2. Proceso de Evacuación (Niveles Regionales, Provinciales y Comunales)

5.2.1. Objetivos de la Evacuación

Objetivo General:

Proporcionar protección oportuna a las comunidades afectadas frente a emergencias de incendios forestales de magnitud declarados en el territorio regional, bajo procedimientos de evacuación debidamente preestablecidos y coordinados.

Objetivos Específicos:

- Establecer la zonificación de áreas de riesgo, zonas seguras, puntos de encuentro, vías y zonas de evacuación.
- Propender a que las comunidades conozcan la cuáles son sus áreas de riesgo, sus zonas seguras, puntos de encuentro, vías y zonas de evacuación previamente a la declaración de una emergencia en sus territorios.
- Realizar un levantamiento de recursos y capacidades para el proceso de evacuación.

- Determinar los roles y funciones de los organismos que participarán del proceso de evacuación.
- Establecer un sistema de alertamiento a las comunidades potencialmente afectadas.
- Establecer el proceso de evacuación y retorno seguro de las comunidades afectadas.

5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades para la Evacuación

Recursos de combate

Aquellos recursos extraordinarios para el combate de incendios forestales que se requieren en la Región para casos puntuales como maquinaria, aeronaves, brigadas privadas, serán definidos por competencia exclusiva de CONAF; ONEMI realizará gastos de emergencias para la movilización de recursos como estos, sólo si CONAF los solicita ajustándose a los protocolos vigentes.

Recursos Logísticos

Conforme a las disposiciones vigentes sobre la materia, los organismos e instituciones públicas que participan en la atención de situaciones de emergencia emplearán sus propios recursos presupuestarios.

Direcciones Provinciales y Comunales de Protección Civil, deberán coordinar aquellas necesidades logísticas a los organismos que apoyan al combate, tanto a Bomberos como al Ejército o las instituciones de voluntariado de acuerdo a la evaluación propia a través de los encargados comunales de Emergencia.

Considerando aquellos medios logísticos la alimentación, albergue, combustible y lubricantes. Por lo general se operará por la vía del reembolso de gastos, sin embargo, emergencias complejas distantes a centros de servicios, requerirán de una movilización de estos recursos a terreno.

No obstante a esto los Municipios deberán evaluar adoptar medidas que permitan apoyar a los organismos e instituciones que combaten la emergencia de incendios forestales en sus respectivas áreas.

Recursos para la atención de damnificados

Ante el escenario donde un incendio provoque daños a la infraestructura pública y privada se deberán aplicar procedimientos establecidos en el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades establecido en el Plan Nacional de Protección Civil (Ley 21.364/21)

5.2.3. Roles y Funciones de los Organismos que Participan del Proceso de Evacuación

Dirección de Regional de ONEMI

- Difundir información y alertas de manera oportuna
- Gestionar recursos cuando la capacidad de respuesta local y provincial se vea superada

Corporación Nacional Forestal (CONAF)

- Reportar información técnica relacionada con el avance del incendio forestal y advertir al Sistema de Protección Civil de las amenazas de algún siniestro.

Municipalidades

- Planificar proceso de evacuación junto al Comité de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal o mando en terreno.
- Establecer sistema de alertamiento con los recursos locales disponibles
- Coordinar y ejecutar evacuación desde los sectores afectados hacia los albergues.
- Declarar término de evacuación, e inicio del proceso de retorno seguro.

5.2.4. Alertamiento a la Población

Una Alerta es una señal que indica que podría existir o existe una situación de emergencia forestal que determina una acción conjunta de los recursos que sean necesarios para el combate y control de estos siniestros, orientados por los principios de Ayuda Mutua y Empleo Escalonado de Recursos, bajo la coordinación de la Autoridad de Gobierno Interior o del Director de Protección Civil y Emergencia que lo representa.
El Plan por variable de Riesgo Incendios Forestales (Plan ACCEFOR) considera dos fases de aplicación:

Fase de Pre- Emergencia

Se aplica desde la detección o aviso de la ocurrencia de un incendio forestal, hasta que se establece la Alerta correspondiente en cualquiera de sus grados. Los recursos con los que se deben contar van a corresponder a los medios que dispongan CONAF y los organismos e instituciones, incluyendo las instituciones voluntarias, consideradas dentro de las actividades permanentes del Plan de Protección contra Incendios Forestales de CONAF.

Fase de Emergencia

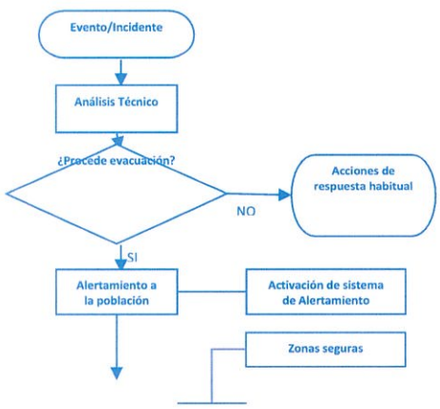
Esta fase se aplica desde que se establece la Alerta correspondiente, en cualquiera de sus grados, hasta que la situación de emergencia se encuentre controlada y no amerite una coordinación superior de la Autoridad de Gobierno Interior o quien lo represente.

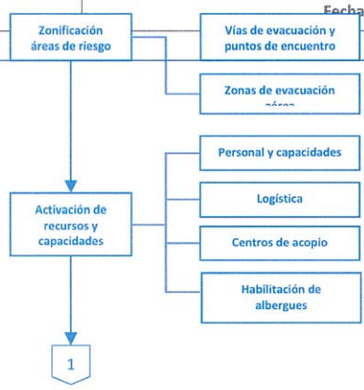
Los recursos que se utilizan en esta fase corresponden a los medios que disponen la CONAF y los organismos e instituciones, incluyendo las voluntarias, necesarias para controlar la situación de emergencia de acuerdo a lo dispuesto en el Plan Regional de Emergencia.

- La Dirección Regional de ONEMI, a través de su Centro Regional de Alerta Temprana y de la definición del mensaje de alerta preliminar podrá ser: "se da inicio evacuación preventiva frente a incendios forestales en la zona definida"; comunicará vía radial (VHF, P-25, etc.) al Sistema Regional de Protección Civil de la evacuación preventiva de la zona definida.
- De igual manera el Centro Regional de Alerta Temprana comunicará el mensaje al (los) municipio (s) afectado (s) y al Comité Comunal de Operaciones de Emergencia.
- Los organismos de respuesta que trabajan en el lugar, que serán los encargados de alertar a las comunidades que puedan verse potencialmente afectadas comunicando, a través de megáfonos y sirenas móviles, para proceder con la evacuación preventiva en las zonas de seguridad definidas.

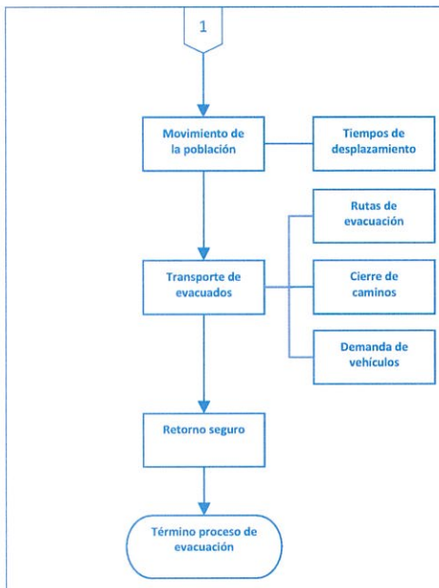
- El tiempo de notificación al Sistema Regional de Protección Civil, municipios involucrados y comunidad organizada no debe superar los 20 minutos en las zonas definidas.

5.2.5. Procedimiento de Evacuación (Diagrama)

Actividades	Descripción	Organismos técnicos, de primera respuesta y de coordinación
	Análisis técnico integrado debe ser presentado a la Autoridad Regional, como insumo para la toma de decisiones Si procede evacuación, CAT Regional activa mensaje de alerta de evacuación al Sistema Regional de Protección Civil, municipios afectados y Comité de Gestión de Riesgos de Desastres Comunal	Centro Regional de Alerta Temprana Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal

	De acuerdo al plan se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de centros de acopio y albergues definir técnicamente la zonificación.	Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal

Actividades	Descripción	Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal
		Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal

	Movimiento de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y zonas seguras Transporte de evacuados contempla la demanda y disponibilidad de la red de transporte asociada a las rutas de evacuación, cierre planificado de caminos y la demanda de vehículos de transporte Retorno seguro de la población debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehúso de la población a retornar a su lugar de origen.	Organismos técnicos, de primera respuesta, de coordinación y personal municipal

5.2.6. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación

Una vez superada la emergencia, corresponderá establecer condiciones de seguridad ejercidas por los diferentes organismos, para un retorno seguro de la población. Otorga responsabilidades a los organismos técnicos y de coordinación en entregar la información necesaria para la toma de decisiones de las autoridades políticas a nivel Regional, determinando los medios necesarios y disponibles para tener un retorno seguro y ordenado.

6. Comunicación e Información

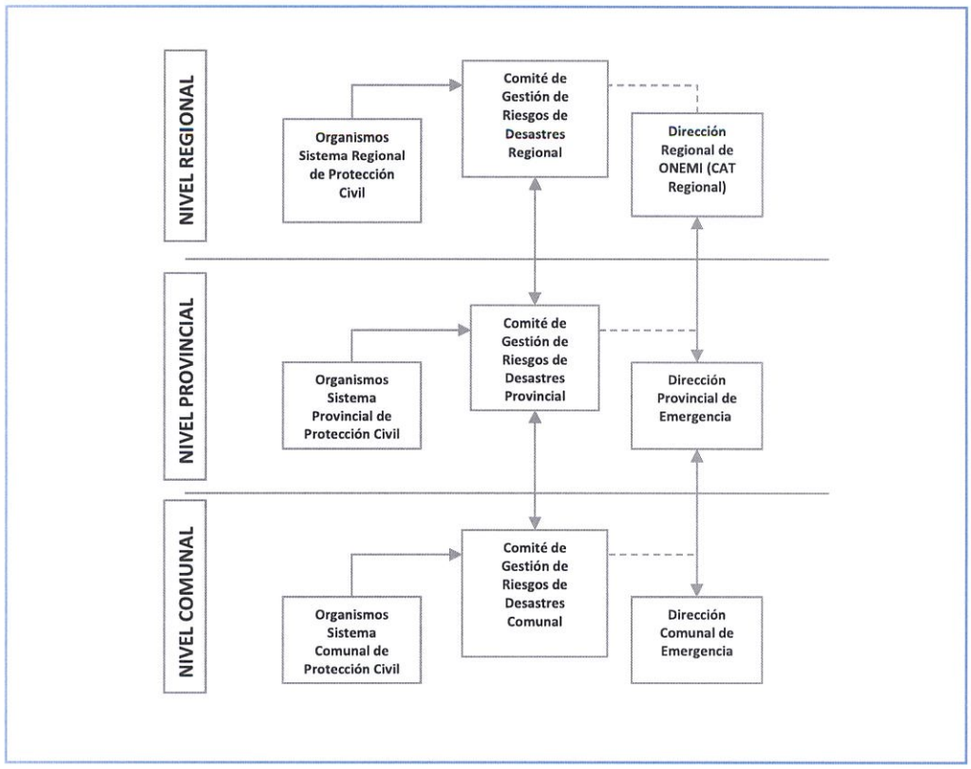
6.1. Flujos de Comunicación e Información

Las comunicaciones para enfrentar situaciones de emergencia derivadas de incendios forestales se canalizarán por la Red del Sistema de Comunicaciones Regional de Emergencia y preferentemente, para las coordinaciones operativas, se utilizarán los siguientes subsistemas para las tareas específicas que se indican:

- Subsistema REGIONAL: coordinación de las Oficinas Comunales, Provinciales y Regional de Protección Civil y Emergencia y los Coordinadores de Emergencia correspondientes.

- Subsistema VHF CONAF: coordinación operativa de terreno de los recursos terrestres y aéreos de CONAF, y otros organismos e instituciones que formen parte del Sistema de Comando de Incidente a través del Comando Unificado.

- Subsistema VHF BOMBEROS: coordinación operativa interinstitucional entre los Cuerpos de Bomberos utilizando la Frecuencia Nacional de Emergencia para Bomberos, asignada por ONEMI.



6.2. Medios de Telecomunicación

La base de las comunicaciones en las operaciones de emergencia por incendios forestales está constituida por:

El Centro Regional de Alerta Temprana de ONEMI Maule, con funcionamiento 24/7 los 365 días del año y cuya misión general es declarar y difundir el estado de alerta al Sistema Regional de Protección Civil, coordinar la movilización de recursos de todas las instituciones y servicios que sean necesarios para superar una emergencia, para lo cual cuenta con un Plan Enlace o Directorio Regional de Emergencia.

La Central de Operaciones Regional de CONAF MAQUI – 1 (CENCOR) con funcionamiento en modalidad 24 horas durante todos los días que comprende el periodo de máxima exposición al riesgo de incendios forestales y cuya misión es la de administrar su propio plan de presupresión y supresión ante incendios forestales, el que involucra un sistema de determinación del grado de riesgo y peligro de incendios forestales, un sistema de detección y la gestión de sistema de despacho y de coordinación de recursos para el combate.

Organismo	Medios de Telecomunicación

	Telefonía			Radio Comunicación					Satelital	
	Fija	Móvil	Línea Privada	VHF	UHF	HF ALE	HF VFO	P-25	Telefonía	Internet
Intendencia Regional	X	X						X	X	
Dirección Regional de ONEMI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Corporación Nacional Forestal	X	X		X				X	X	
Bomberos	X	X		X					X	
Salud	X	X						X		
Comunas regionales	X	X		X						

6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

La información a la población tiene por objetivo disminuir su incertidumbre, su ansiedad y conmoción natural, al conocer y otorgarle la oportunidad de dimensionar objetivamente la gravedad del incendio forestal.

En situaciones de emergencia forestal, una información oportuna, sobria y veraz, difundida a través de los medios de Comunicación Social por las Autoridades de Gobierno Interior o el Coordinador de Emergencia de acuerdo al Informe de Estado de Situación, es el recurso más directo e inmediato para evitar la proliferación de rumores infundados.

El Centro de Alerta Temprana de ONEMI Maule cuenta con los siguientes medios para las comunicaciones con el Sistema de Protección Civil.

- Telefonía fija, celular y satelital
- Internet convencional y satelital
- Comunicación radial VHF, HF y UHF
- Posee un vehículo equipado con comunicaciones satelital, y radial VHF, HF y UHF

La Central de Operaciones de CONAF cuenta los medios de comunicación que se indican a continuación:

- Telefonía fija, celular
- Sistema Computacionales (SIDCO)
- Comunicación radial VHF y HF
- Puesto de mando móvil y vehículos de coordinación.

Ambas centrales mantienen una constante comunicación y coordinación. A través del sistema SIDCO, CONAF mantiene informada a ONEMI respecto de la ocurrencia de incendios forestales.

7. Sistema de Alertas

7.1. Sistema Nacional de Alertas

Una alerta indica que una emergencia se ha producido o podría producirse y por cuanto se requiere de una acción conjunta y coordinada de recursos operativos y técnicos que sean necesarios para actuar y controlar dicho evento, orientada por los principios de ayuda mutua y uso escalonado de los recursos. Una alerta queda definida por su grado, amplitud y cobertura.

Amplitud de la Alerta: Puede abarcar a todos los servicios y organizaciones del Sistema Regional de Protección Civil o limitarse en una primera instancia sólo a aquellos más directamente involucrados en el evento.

Cobertura de la Alerta: Puede abarcar a una o más comunas de la región, como también a una o más provincias o todo el territorio regional.

Nivel de Alerta

Alerta Temprana Preventiva:
Se establece preventivamente cuando se advierte de condiciones favorables para el inicio y la propagación de los incendios que pudieran producirse. Cualquiera de las condiciones siguientes, por sí sola, es determinante para establecer este tipo de alerta.

- Extremas condiciones meteorológicas pronosticadas para la región y que superen el umbral establecido como riesgoso.
- Disminución por sobre el 25% de los recursos del Programa de Protección Contra Incendios Forestales de CONAF Regional.
- Realización de eventos masivos con presencia superior a 1.000 personas en ambientes vulnerables.
- Alta probabilidad de que varios incendios activos concentren en las horas siguientes el total de los recursos del Departamento de protección contra Incendios Forestales de CONAF.

Una alerta temprana preventiva NO requiere ser respaldada por una resolución.

Alerta Amarilla
Se establece cuando un incendio forestal crece en extensión y severidad, lo que lleva a suponer que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento destructivo.
Cualquiera de los siguientes parámetros podría hacer necesario establecer este nivel de alerta:

- Insuficiencia de recursos de combate aéreo y terrestre de CONAF Regional
- Amenaza indirecta, en dirección y cierta distancia, de centros poblados y/o infraestructura crítica.
- Comportamiento extremo del fuego en incendio (s) en desarrollo.
- Proyección del fuego a un área del SNASPE entre 4.000 y 2.000 m.
- Simultaneidad de ocurrencia de incendios forestales.

Una declaración de alerta amarilla requiere ser formalizada mediante una resolución exenta de la Delegación Presidencial Regional, sin embargo la tramitación de ésta no condicionará las respuestas requeridas por parte del Sistema de Protección Civil, quedando establecida la alerta al momento de ser declarada por ONEMI. Esta activación de alerta es solicitada por la evaluación del organismo técnico competente CONAF.

Alerta Roja
Se establece cuando un incendio forestal crece en extensión y severidad, lo que lleva a suponer que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles para la atención y control del evento destructivo. Esta activación de alerta es solicitada por la evaluación del organismo técnico competente CONAF.

Cualquiera de las siguientes situaciones podría hacer necesario establecer este nivel de alerta:

- Amenaza inminente a personas, viviendas, centros poblados y/o infraestructura crítica
- Incendios al interior de áreas del SNASPE.
- Proximidad de un incendio a un área del SNASPE, menor a 2.000 m

- Insuficiencia de recursos de combate aéreo y terrestre de CONAF Regional e imposibilidad de apoyo oportuno de recursos de a nivel nacional.
- Accidentes graves causados por las operaciones de combate de uno o varios incendios forestales.

Una declaración de alerta roja requiere ser formalizada mediante una resolución exenta de la Delegación Presidencial Regional, sin embargo la tramitación de ésta no condicionará las respuestas requeridas por parte del sistema de protección civil, quedando establecida la alerta al momento de ser declarada por ONEMI.

No obstante los requerimiento para la declaración de una alerta roja, esta podrá ser declarada sin pasar por alerta temprana preventiva o amarilla.

7.2. Alertamiento Organismos Técnicos

Organismos Responsable de la Alerta/Alarma	Amenaza/ Variable de Riesgo	Alerta/Alarma
Dirección Meteorológica de Chile	Hidrometeorológica asociada a las variables que afectan la propagación de incendios forestales	Avisos, Alertas y Alarmas meteorológicas
CONAF	Incendios Forestales	Alerta de sobre amenaza de un Incendio Forestal

Tipo Alerta	Condiciones	Acciones a Realizar	Nivel de Alerta Sistema Nacional de Alertas
Verde – Temprana Preventiva	Situación de posible ocurrencia de un incidente o emergencia que será entendida con los recursos locales normales habitualmente disponibles y asignados	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	Nivel I
Amarilla	Situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta.	Convocatoria Comité de Gestión de Riesgos de Desastres comunal (sujeta a evaluación de la autoridad comunal o su propio Sistema de Comando de Incidentes en base a los antecedentes técnicos	Nivel II
Roja	Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta	Iniciar el Plan de Emergencia de Incendios forestales	Nivel III se activa plan de emergencia

8. Evaluación de Daños y Necesidades

Este informe registra en forma resumida toda aquella información susceptible de tabular y que permite determinar la severidad del incendio forestal, anexándose toda información aclaratoria complementaria.

La elaboración de informes sucesivos proporciona información actualizada y permiten observar en el tiempo la evolución de la emergencia y los efectos de las decisiones adoptadas.

Debe canalizarse a través de los formatos de Informes de Estado de Situación del Plan Dedo$ (ALFA-DELTA) Estos informes son preparados por el Coordinador de Emergencia y transmitidos diariamente a la Delegación Presidencial Regional y Ministerio del Interior, vía ONEMI, para

mantenerlos informados de lo que sucede, qué se está haciendo y eventuales necesidades en el área afectada. Este Plan consta de cinco instrumentos normalizados para recopilar la información de emergencia.

Estos instrumentos son:

- **ALFA:** Sistematiza información acerca de eventos menores o antecedentes preliminares de un evento o incidente mayor.
- **DELTA:** Sistematiza información detallada sobre una situación de emergencia o desastre.
- **EDANIS:** Recoge información acerca de los daños en infraestructura y servicios básicos.
- **FIBE:** Recoge información cuantitativa y cualitativa respecto de los daños y pérdidas, junto con las necesidades básicas de las personas damnificadas
- **REDES:** Sistematiza el registro de los recursos de emergencia, su recepción, disposición y entrega a las comunidades afectadas.

A nivel Comunal

Al ocurrir un evento o incidente destructivo, el Director Comunal de Protección Civil y Emergencia debe elaborar en el más breve plazo un Informe ALFA. Si el evento o incidente destructivo genera daños a las personas y/o a viviendas - damnificados, heridos, muertos, desaparecidos se debe coordinar en conjunto con los Encargados de Emergencia Regional del Ministerio de Desarrollo Social (MDS) la aplicación de la Ficha Básica de Emergencia - FIBE, a cada familia damnificada.

A nivel Provincial

El Director Provincial de Protección Civil y Emergencia coordina la recepción de los informes ALFA o DELTA y REDES de las comunas de su jurisdicción. Al recibir informes ALFA o DELTA de dos o más Municipalidades, se debe elaborar un Informe de Estado de Situación Consolidado Provincial. Si con ocasión del evento o incidente destructivo se deben entregar elementos de socorro del stock existente, se procede a la adquisición de elementos para el mismo objetivo, o se recepcionan recursos de emergencia de otros niveles se debe coordinar la actualización de la Planilla REDES a nivel de Gobernación Provincial.

A nivel Regional

La Dirección Regional de ONEMI coordina la recepción de los Informes de Estado de Situación consolidados y planillas REDES de las Provincias de su jurisdicción. Al recibir informes Provinciales de dos o más Delegaciones Presidenciales Provinciales, se debe proceder a elaborar un Informe de Estado de Situación.

9. Implementación y Readecuación del Plan

9.1. Implementación

Consiste en lograr que los organismos públicos y privados con competencia en el tema, sumados a la comunidad que comparten el problema, trabajen en forma conjunta para poner en práctica las soluciones desde un enfoque preventivo.

Para esto será necesario considerar los siguientes elementos que establecerán las bases de un accionar civil responsable frente al flagelo de los incendios forestales:

Recopilar información sobre la causa origen, naturaleza y magnitud del problema de los incendios forestales en el área a proteger, con datos históricos y proyecciones futuras.

Establecer prioridades sobre la base del problema definido y focalizar el accionar de la sociedad organizada para hacer más eficiente su labor de protección contra incendios forestales, que permita a los organismos, comunidades e individuos trabajar en forma integrada para disminuir el riesgo de incendios forestales de interfase y la eventual pérdida de vidas y bienes materiales.

Divulgación del Plan:

- Externa: Se difundirá el Plan de Riesgo a las Autoridades y cada uno de los organismos participantes.
- Interna: Se difundirá a la División de Protección Civil y Jefaturas de todos los organismos participantes.

9.2. Revisión Periódica

Consiste en realizar una evaluación y revisión del Plan de Emergencia por parte de las instituciones involucradas, a través de mesas técnicas de trabajo cuando sea solicitado por el organismo técnico, mando de autoridad regional o mando de coordinación regional sin perjuicio de las observaciones de las comunas.

9.3. Actualización

- Se debe establecer una actualización anual del Plan de Emergencia, retroalimentando con nueva información y antecedentes.
- Se deben definir los cambios a realizar mediante el "Cuadro de Control de Cambios" el cual se encuentra establecido en el Anexo 8.1.

10. Anexos

10.1. 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.
1	21-10-2019	1.4	6	Se considera la definición de Interfaz Urbano - Rural	Necesidad de comprensión de la definición	No aplica
2	21-10-2019	1.4	9	Definición de la Organización Bajo SCI	Coordinación bajo la estructura definida	No aplica

10.2. Marco Normativo y Legal

Instrumento / Marco Legal	Descripción
Decreto Supremo N° 156	Plan Nacional de Protección Civil
Ley 21.364	Creación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres del Ministerio del Interior
Decreto 38	Constitución de los Comités Operativos de Emergencia
Res.Ex. 1231 Intendencia Regional Maule	Plan regional de Emergencia
Res.Ex. 1026	Aprueba Protocolo emergencias forestales ONEMI-CONAF
DS N°733 Ministerio del Interior	Aprueba y establece normas de prevención y combate de Incendios forestales a través del Ministerio de Agricultura

10.3. Planilla Para Consignar Recursos y Capacidades:

Organismo/ Institución	Tipo Organismo/ Institución[1]	Categoría[2]	Tipo de recurso o capacidad[3]	Descripción del recurso o capacidad[4]	Cantidad	Disponibilidad (horario y fecha)
CONAF	Publico	Recurso humano	No Aplica	Brigada Forestal	22	Temporada
CONAF	Publico	Aeronaves	Equipo	Avión cisterna	1	Temporada
CONAF	Publico	Aeronaves	Equipo	Helicóptero	2	Temporada
SEREMI MEDIO AMBIENTE	Publico	Recurso Humano	No aplica	Personal profesional y administrativos	16	Temporada
SEREMI MEDIO AMBIENTE	Publico	Transporte	Camioneta	Camioneta traslado profesionales	1	Temporada
SEREMI DESARROLLO SOCIAL	Publico /Seremi	Recurso Humano	No aplica	Profesionales y Técnicos	46	Temporada
	Publico /Fosis	Recurso Humano	No aplica	Profesionales y Técnicos	87	Temporada
	Publico /Injuv	Recurso Humano	No aplica	Profesionales y Técnicos	10	Temporada
	Publico /Senama	Recurso Humano	No aplica	Profesionales y Técnicos	14	Temporada
	Publico /Senadis	Recurso Humano	No aplica	Profesionales y Técnicos	4	Temporada
	Publico /Seremia	Transporte	Vehículo	Vehículo de Traslado	2	Temporada

[1] Corresponde a la diferenciación del organismo o institución en: público, privado, de voluntariado u otro.
[2] Corresponde a la clasificación del recurso o capacidad, por ejemplo: recurso humano, telecomunicaciones, transporte, equipos y herramientas, maquinaria, transporte, etc.
[3] Corresponde a la especificación de la categoría, por ejemplo: para el caso de la maquinaria esta podría ser retroexcavadora, cargador frontal, etc.
[4] Corresponde a la explicación detallada del recurso o capacidad consignado en la planilla.

	Publico /Fosis	Transporte	Vehículo	Vehículo de Traslado	3	Temporada
	Publico /Injuv	Transporte	Vehículo	Vehículo de Traslado	1	Temporada
	Publico /Senama	Transporte	Vehículo	Vehículo de Traslado	1	Temporada
	Publico /Senadis	Transporte	Vehículo	Vehículo de Traslado	1	Temporada
MOP	Publico/Vialidad	Vehículo	Camioneta	Vehículo Traslado	19	Temporada
	Publico/Vialidad	Vehículo	Station Wagon	Vehículo Traslado	7	Temporada
	Publico/Vialidad	Camión	Camión Plano	Carga	13	Temporada
	Publico/Vialidad	Camión	Tolva	Carga	23	Temporada
	Publico/Vialidad	Camión	Aljibe	Carga	5	Temporada
	Publico/Vialidad	Camión	Surtidor	Combustible	5	Temporada
	Publico/Vialidad	Maquinaria	Retroexcavadora	Movimiento de Tierra	6	Temporada
	Publico/Vialidad	Maquinaria	Bulldozer	Movimiento de Tierra	4	Temporada
	Publico/Vialidad	Maquinaria	Cargador Frontal	Movimiento de tierra	5	Temporada
	Publico/Vialidad	Maquinaria	Excavadora	Movimiento de tierra	2	Temporada
	Publico/Vialidad	Maquinaria	Motoniveladora	Movimiento de tierra	27	Temporada
	Publico/DGA	Vehículo	Camioneta	Traslado	4	Temporada
	Publico/DOH	Vehículo	Camioneta	Traslado	8	Temporada
	Publico/Dirección de Aeropuertos	Vehículo	Camioneta	Traslado	1	Temporada
	Publico/ Dirección regional de	Vehículo	Camioneta	Traslado	1	Temporada

	Planeamiento					
	Publico/Dirección Obras Portuarias	Vehículo	Camioneta	Traslado	1	Temporada
	Publico/Dirección de contabilidad y finanzas	Vehículo	Camioneta	Traslado	1	Temporada
SEREMI Salud	Publico	Recurso Humano	No aplica	Profesionales y Técnicos	19	Temporada
	Publico	Vehículos	Minibús	Traslado	1	Temporada
	Publico	Vehículo	Camioneta	Traslado	7	Temporada
	Publico	Vehículo	Automóvil	Traslado	1	Temporada
SEREMI TRABAJO	Publico/SEREMI	Recurso Humano	No aplica	Profesionales y técnicos	111	temporada
	Publico/ SEREMI	Vehículo	No aplica	Traslado	24	

10.4. Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes.

Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes					
N°	Tipo[5]	Institución (es)/Organismo (s)	Fecha	Nivel[6]	Descripción
1	Protocolo	CONAF - ONEMI	29-10-2020	Nacional	Establecer niveles de responsabilidad frente a las medidas y decisiones a tomar dentro del proceso de declaración y cancelación (términos usados por CAT-ONEMI) activación y desactivación (términos usados por SIDCO-CONAF) de alertas y recursos en emergencias forestales.
2	Protocolo	EJERCITO-CONAF-ONEMI	25-11-2016	Nacional	Para operación de brigadas de refuerzo incendios forestales (BRIFE's) del Ejercito en emergencias forestales.
3	Protocolo	ONEMI – DEFENSA CIVIL	25-08-2017	Nacional	Establecer los procedimientos entre la ONEMI y la defensa civil de Chile en apoyo de la activación y empleo de capacidades nacionales de la defensa Civil de Chile en apoyo de zonas afectadas por una emergencia, desastre o catástrofe.
4	Protocolo	ONEMI – DIRECCIÓN METEOROLÓGICA DE CHILE	30-07-2012	Nacional	Las partes acuerdan que el objetivo del presente protocolo es establecer los mecanismos de comunicación y entrega de información, que permitan, adoptar oportunamente las acciones preventivas destinadas a impedir o mitigar los

[5] Especificar si corresponde a un protocolo o procedimiento
[6] Especificar si corresponde a un nivel nacional, regional, provincial y/o Comunal

					riesgos para la vida, la salud, los bienes públicos y privados, que puedan producirse por fenómenos meteorológicos, que puedan derivar en una emergencia, desastre y catástrofe.
5	Protocolo	ONEMI – BOMBEROS DE CHILE	05-10-2016	Nacional	Estandarizar el proceso de devolución de materiales en caso de Alerta Roja y Amarilla para Alimentación e hidratación, combustible y reposición de material dañado en emergencia, a través de FEMER

El Plan por variable de Riesgo Incendios Forestales (**Plan ACCEFOR)** es una aplicación práctica con énfasis en el rol de coordinación que compete a las Autoridades y Directores de Emergencia para la respuesta ante situaciones de emergencia del tipo "forestal", cuando se ve sobrepasada la respuesta local establecida por el sistema básico. Este Plan establece una metodología que aborda la organización, procedimientos y conceptos generales de la forma de actuar, toda vez que se requiera sumar recursos para enfrentar una situación conflictiva (2% de la ocurrencia), la que habiéndose iniciado como un incendio del tipo habitual (98% de los casos), por diversas razones externas supera a la organización que destina CONAF (o las Empresas) para atender en primera instancia un siniestro.

Las organizaciones de protección contra incendios forestales enfrentan con éxito el control del 98% de los casos. Sin embargo hay factores que complejizan la situación. Los incendios crecen en magnitud y por ello los recursos básicos disponibles no son suficientes para el control del siniestro.

Esto ocurre habitualmente por:

- Severidad de las condiciones climáticas.
- Condiciones topográficas extremas.
- Simultaneidad de ocurrencia.

- Bienes amenazados.
- Insuficiencia de recursos al momento para atender un problema puntual. No hay disponibilidad de recursos adecuados tanto en cantidad como en calidad para controlar y extinguir todos los incendios.

La manifestación de esta condición está muy asociada a la presencia temporal de alguno de los factores propicios para la ignición y posterior propagación que algunos autores expertos denominan la "REGLA del 30".

- Más de 30 grados de temperatura.
- Más de 30 k/h. de viento.
- Menos de 30% de HR.
- Más de 30 días sin lluvia.
- Más de 30% de pendiente en el terreno afectado.
- Menos del 30% de los recursos disponibles.

Ahora, si se conjugan algunos o todos estos factores, con seguridad que al más breve tiempo estaremos enfrentando una compleja situación de EMERGENCIA referida a ese 2% de los siniestros los que por severidad, amenaza o daño, alcanzan una condición que supera a la respuesta de los recursos establecidos y disponibles para su control, casos que requieren por lo tanto, ser tratados como una situación que demanda de la participación de varios organismos e instituciones para su control.

Ahora bien, si se analiza esta ocurrencia "anormal" que representa al 2% de los incendios registrados en un período de ocurrencia (aunque por cierto ningún incendio puede ser calificado como normal), podemos establecer que POCOS INCENDIOS SON RESPONSABLES DE MUCHA SUPERFICIE AFECTADA, y son precisamente esos pocos incendios los que requieren activar mecanismos para contar con recursos adicionales que se integren a la organización de ataque que implementan las organizaciones existentes y con dedicación permanente para atender cotidianamente a estos siniestros.

Incendios de Magnitud en el Maule

Enfrentar adecuada y eficientemente a una situación de incendio forestal en incremento, el que en su propagación descontrolada amenace o afecte directa o indirectamente a las personas, a sus instalaciones, a sus vías de comunicación y a sus fuentes de abastecimiento, esto mediante una planificada y coordinada acción que permita en el más breve plazo estructurar una organización de respuesta con todos los medios (humanos, mecanizados y aéreos) necesarios para su control, satisfaciendo con ello los requerimientos de protección que demanda la comunidad. Esto se logra activando un plan preestablecido, probado y conocido por todos los entes participantes, actuando antes (en prevención), durante y después de una catástrofe.

Misión

Atender y acompañar a la población en situaciones de emergencia, liderando y coordinando las acciones que tiendan a mitigar el daño-impacto de un fenómeno catastrófico, en este caso de los incendios forestales conflictivos o de magnitud.

Dada la manifiesta vulnerabilidad de la Región del Maule ante la posibilidad que surjan eventos de impactos negativos, la máxima autoridad regional instruyo la conformación de Mesas Técnicas para abordar los riesgos que con mayor frecuencia golpean a la Región del Maule. Esta medida busca definir lineamientos tendientes a conseguir la reducción de riesgos y desastres, a través de la elaboración de Planes de Emergencia Intersectoriales para situaciones como Sismos/Tsunami, Erupciones Volcánicas, Fenómenos Hidrometeorológicos, Accidentes Químicos, Pandemias, Incendios Forestales, entre otros.

Precisamente y como ya se ha indicado, el tema de los incendios forestales no es ajeno para la región donde en la recién finalizada temporada de primavera/verano se quemaron 26.863 hectáreas en 684 incendios forestales. La preocupación es también como consecuencia de los grandes y devastadores incendios observados en otras zonas del país, relevándose es el caso del Incendio Forestal Las Maquinas (Enero 2017) que arraso completamente con la localidad de Santa Olga donde se perdieron vidas humanas y casas junto a 14 incendios a nivel regional de gran magnitud

Sobre la base que la Región del Maule es una región eminentemente forestal en la que en cada año ocurre una gran cantidad de incendios forestales, que el origen de estos incendios es en un 99,8% atribuible a conductas humanas, a que los daños de estos siniestros son cuantiosos, a que aportan significativamente al "efecto invernadero" y a la "condición actual de sequía", y que, pese al desarrollo y eficiencia innegable que ha alcanzado el actual sistema de protección público-privado, este no es suficiente para superar la severidad actual de los incendios, el aumento poblacional, la extrema sequía y la simultaneidad de la ocurrencia, es que se hace necesario reorientar y reforzar el actual esquema de protección.

INTENDENCIA
REGIÓN DEL MAULE

REF: PLAN DE EMERGENCIA POR SUSTANCIAS QUIMICAS PARA LA REGION DEL MAULE.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1582 /

Talca, 09 SEP 2019

VISTOS

- Lo dispuesto en el artículo 1° de la Constitución Política de la República; el D.F.L N° 1/19.653 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado
- La Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobiernos Regionales y Administración Regional
- La ley 19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Órganos de la Administración del Estado
- El Decreto N° 104 de 1977 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Título I de la Ley 16.282 de 1965 que fija disposiciones permanentes para casos de sismos y catástrofes.
- El Decreto Ley Nº 369 de 1974 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y su Reglamento contenido en el Decreto Nº 509 de 1983 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
- El Decreto Supremo Nº 156 de 2002 del Ministerio de Interior y Seguridad Pública que aprueba el Plan Nacional de Protección Civil, modificado por los Decretos Supremos N° 38 del 2011 y N° 697 del 2015 ambos del Ministerio de Interior y Seguridad Pública
- El Decreto Supremo N° 1512 de 2017 del Ministerio de Interior y Seguridad Pública que aprueba la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
- El Decreto Exento N° 3453 de 2016 del Ministerio de Interior y Seguridad Pública que aprueba el Plan Estratégico Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
- El Decreto Exento N° 1434 de 2017 del Ministerio de Interior y Seguridad Pública, que aprueba el Plan Nacional de Emergencia.
- La Resolución Nº 1.600 del año 2008 de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, de acuerdo al Plan Nacional de Emergencia, se contempla la facultad del Intendente (a) de adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe, en conformidad a Ley 19.175 Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional.

Intendencia
Región del Maule

Ministerio del Interior y Seguridad Pública

2. Que, la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Publica, ONEMI, es el órgano técnico del Estado de Chile que tiene por misión asesorar, guiar, coordinar, evaluar y controlar el ejercicio eficiente y eficaz de la gestión permanente del Estado de Chile en la planificación y coordinación de los recursos públicos y privados destinados a la prevención y atención de emergencias, desastres y catástrofes.

3. Que, ante la necesidad de contar con un instrumento del Sistema Regional de Protección Civil que establezca, con enfoque en las etapas de mitigación y preparación, la identificación del conjunto de acciones, iniciativas de inversión, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres en la región, y coordinaciones de emergencia en los distintos mandos de autoridad en coherencia con el marco nacional para la Para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), establecido en la Política Nacional para la GRD, Plan Estratégico Nacional Para la GRD, además del marco internacional en GRD, Plan Nacional de emergencia por Variable Sustancias Químicas y Plan Nacional de Emergencias.

RESUELVO:

1. APRUÉBESE el "Plan de Emergencia por variable Sustancias Químicas, Región del Maule" elaborado por la Dirección Regional ONEMI Maule en coordinación con los organismos del Comité Regional de Protección Civil.

2. El "Plan de emergencia por Variable Sustancias Quimicas, Región del Maule" entrará en vigencia a contar de la fecha de la presente resolución.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

GOBIERNO DE CHILE
INTENDENCIA REGION DEL MAULE
INTENDENTE
TALCA

PABLO MILAD ABUSLEME
INTENDENTE REGIONAL DEL MAULE

PMA/CBE/rma.
Distribución:

- Intendente Regional del Maule.
- Jefe de Gabinete Intendencia.
- SEREMI de Gobierno.

PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO

Materiales Peligrosos

Región del Maule

Elaborado por:	Revisado Por:	Aprobado por:
NOMBRE: Alejandro Boettiger Navarrete CARGO: Profesional de Apoyo ONEMI Maule PROFESIONAL DE APOYO ONEMI REGION DEL MAULE FIRMA Y TIMBRE	NOMBRE: Carlos Bernales Espinoza CARGO: Director Regional ONEMI Maule DIRECTOR ONEMI REGION DEL MAULE FIRMA Y TIMBRE	NOMBRE: Pablo Milad Abusleme CARGO: Intendente Regional del Maule GOBIERNO DE CHILE INTENDENCIA REGION DEL MAULE INTENDENTE TALCA FIRMA Y TIMBRE
Fecha: 09/09/ 2019	Fecha: 09/09/ 2019	Fecha: 09/09/ 2019

INDICE

1. Introducción
   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
   2.1. Materiales Peligrosos 7
   2.2. Incidente por Materiales Peligrosos 7
   2.3. Clasificación Materiales Peligrosos 7

3. Sistema de Alertas 8
   3.1. Sistema Nacional de Alertas 8
   3.2. Alertamiento Organismos Técnicos 9

4. Roles y Funciones 9

5. Coordinación 13
   5.1. Fase Operativa - Alertamiento 13
   5.2. Fase Operativa - Respuesta 14
      5.2.1. Levantamiento de información 14
      5.2.2. Activación y despliegue de recursos y capacidades 15
      5.2.3. Priorización de requerimientos 15
      5.2.4. Solicitud de recursos y capacidades 15
      5.2.5. Registro y asignación 16
      5.2.6. Coordinación de acciones de respuesta 16
      5.2.7. Desmovilización 18
   5.3. Fase Operativa - Rehabilitación 18
      5.3.1. Restablecimiento de servicios básicos 18
      5.3.2. Restablecimiento de infraestructura crítica 19
      5.3.3. Restablecimiento de telecomunicaciones 19

6. Zonificación de la Amenaza 19
   6.1. Zonificación Áreas de Amenaza 19
   6.2. Definición de Vías de Evacuación, Puntos de Encuentro y Zonas de Evacuación 20
   6.3. Proceso de Evacuación 20

7. Comunicación e Información 21
   7.1. Flujos de Comunicación e Información 21
   7.2. Medios de Telecomunicación 24
   7.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación 24

8. Evaluación de Daños y Necesidades 26
   8.1. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades 26
      8.1.1. Informes Normalizados de Estado de Situación 26
      8.1.2. Informes Normalizados de Respaldo 26
      8.1.3. Informes Técnicos 27

9. Implementación y Readecuación del Plan 27
9.1. Implementación 27
9.2. Revisión Periódica 27
9.3. Actualización 28

10. Anexos 29
10.1. Cuadro de Control de Cambios 29
10.2. Marco Normativo y Legal 29
10.3. Glosario por Variable de Riesgo: Materiales Peligrosos 33
10.4. Listado de Puertos 41
10.5. Listado de Pasos Fronterizos 42
10.6. Listado de Aeródromos 42
10.7. Ubicación Servicio Nacional de Aduanas en el país 45
10.8. Seremi de salud respecto a sustancias químicas en empresas 46

INTENDENCIA
REGIÓN DEL MAULE

REF: PLAN DE EMERGENCIA POR SUSTANCIAS QUIMICAS PARA LA REGION DEL MAULE.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1582 /

Talca, 09 SEP 2019

VISTOS

- Lo dispuesto en el artículo 1° de la Constitución Política de la República; el D.F.L N° 1/19.653 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado
- La Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobiernos Regionales y Administración Regional
- La ley 19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Órganos de la Administración del Estado
- El Decreto N° 104 de 1977 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Título I de la Ley 16.282 de 1965 que fija disposiciones permanentes para casos de sismos y catástrofes.
- El Decreto Ley Nº 369 de 1974 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y su Reglamento contenido en el Decreto Nº 509 de 1983 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
- El Decreto Supremo Nº 156 de 2002 del Ministerio de Interior y Seguridad Pública que aprueba el Plan Nacional de Protección Civil, modificado por los Decretos Supremos N° 38 del 2011 y N° 697 del 2015 ambos del Ministerio de Interior y Seguridad Pública
- El Decreto Supremo N° 1512 de 2017 del Ministerio de Interior y Seguridad Pública que aprueba la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
- El Decreto Exento N° 3453 de 2016 del Ministerio de Interior y Seguridad Pública que aprueba el Plan Estratégico Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
- El Decreto Exento N° 1434 de 2017 del Ministerio de Interior y Seguridad Pública, que aprueba el Plan Nacional de Emergencia.
- La Resolución Nº 1.600 del año 2008 de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, de acuerdo al Plan Nacional de Emergencia, se contempla la facultad del Intendente (a) de adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe, en conformidad a Ley 19.175 Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional.

Intendencia
Región del Maule

Ministerio del Interior y Seguridad Pública

2. Que, la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Publica, ONEMI, es el órgano técnico del Estado de Chile que tiene por misión asesorar, guiar, coordinar, evaluar y controlar el ejercicio eficiente y eficaz de la gestión permanente del Estado de Chile en la planificación y coordinación de los recursos públicos y privados destinados a la prevención y atención de emergencias, desastres y catástrofes.

3. Que, ante la necesidad de contar con un instrumento del Sistema Regional de Protección Civil que establezca, con enfoque en las etapas de mitigación y preparación, la identificación del conjunto de acciones, iniciativas de inversión, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres en la región, y coordinaciones de emergencia en los distintos mandos de autoridad en coherencia con el marco nacional para la Para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), establecido en la Política Nacional para la GRD, Plan Estratégico Nacional Para la GRD, además del marco internacional en GRD, Plan Nacional de emergencia por Variable Sustancias Químicas y Plan Nacional de Emergencias.

RESUELVO:

1. APRUÉBESE el "Plan de Emergencia por variable Sustancias Químicas, Región del Maule" elaborado por la Dirección Regional ONEMI Maule en coordinación con los organismos del Comité Regional de Protección Civil.

2. El "Plan de emergencia por Variable Sustancias Quimicas, Región del Maule" entrará en vigencia a contar de la fecha de la presente resolución.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

GOBIERNO DE CHILE
INTENDENCIA REGION DEL MAULE
INTENDENTE
TALCA

PABLO MILAD ABUSLEME
INTENDENTE REGIONAL DEL MAULE

PMA/CBE/rma.
Distribución:

- Intendente Regional del Maule.
- Jefe de Gabinete Intendencia.
- SEREMI de Gobierno.

1. Introducción

1.1. Antecedentes

La dinámica de las actividades industriales y acciones de operaciones derivadas de ellas, sumado al desarrollo e incremento de estas, son factores de riesgo con un incremento considerable, no obstante lo anterior la administración, manipulación, manejo y transporte de materiales peligrosos deben considerar una acción preventiva tanto para la industria como para los entornos que puedan ser afectados por una emergencia mayor o compleja derivada de esta variable de riesgo.

En este sentido la Oficina Nacional de Emergencia a través de la Dirección regional Maule es el organismos rector en la gestión de protección civil y dentro del contexto de protección a las personas sus bienes y medio ambiente ha venido desarrollando un enfoque integral, con una acción sostenida de diversas varias variables de riesgo en la región, complementando al desarrollo de la calidad de vida de las personas.

Un Sistema coordinado por ONEMI regional e integrado por organismos, servicios e instituciones, tanto del sector público como privado, incluyendo las entidades de carácter voluntario y a la comunidad organizada que, a partir de un proceso conjunto de Planificación, van abordando las acciones propias de cada una de las fases y etapas del ciclo de manejo de riesgos – Prevención, Mitigación, Preparación, Respuesta y Rehabilitación - a partir de sus respectivos roles y funciones donde se asume la protección civil regional.

En este sentido, ONEMI ha incorporado el ámbito de las sustancias peligrosas en su planificación y acción permanente, entre las que destacan los esfuerzos de investigación a nivel nacional e internacional, transferencia tecnológica, adaptación y/o diseño de metodologías y capacitación y sensibilización a autoridades y comunidades.

Finalmente, en materia de respuesta a eventos o incidentes que involucren sustancias o materiales peligrosos, el Sistema regional de Protección Civil cuenta con el presente plan que establece las coordinaciones de operaciones de respuesta con un alcance amplio, incluyendo eventos o incidentes radiológicos, entre otros.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Establecer un manejo coordinado de las acciones destinadas a enfrentar eficaz y eficientemente las situaciones de emergencia y desastre provocadas por sustancias peligrosas que amenacen a las personas, sus bienes y medio ambiente fijando las líneas de coordinación entre la autoridad sanitaria, autoridad ambiental y ONEMI en el nivel regional y de éstas con los respectivos niveles locales y organismos de respuesta.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Especificar los mecanismos de análisis técnico de la amenaza para su evaluación y difusión de la alerta según el Sistema Regional de Alerta.
2. Detallar los roles, funciones, coordinación interinstitucional y capacidades de organismos pertenecientes al Comité de Operaciones de Emergencia y organismos técnicos asociados a incidentes que se involucren sustancias o materiales peligrosas.

3. Individualizar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación.

4. Vincular las particularidades del Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo-Materiales Peligrosos (PEEVR-MP) con planes de emergencia del nivel nacional, regional y sectorial, y los planes específicos por variable de riesgo por materiales peligrosos de los distintos niveles político administrativos.
5. Vincular el Sistema Regional de Evaluación de Daños y Necesidades con la evaluación de daños específicos sectoriales.

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance

1.3.1. Cobertura: el plan contempla la totalidad del territorio de la Región del Maule.

1.3.2. Amplitud:

Comité Nacional de Operaciones de Emergencia regional:

- Intendencia Regional Maule
- Dirección regional de ONEMI Maule
- Direcciones Provinciales de Emergencias
- Direcciones Comunales de Emergencias
- SEREMI Salud del Maule
- Servicio de Salud del Maule
- SEREMI Medio Ambiente Maule
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones Maule
- Bomberos
- Carabineros de Chile
- Policía de Investigaciones
- Empresas Privadas con competencias en preparación y respuesta a emergencias con materiales peligrosos
- Ejército de Chile
- Ministerio de Obras Publicas

1.3.3. Alcance: Este Plan será aplicable ante eventos originados por fabricación, envasado, manipulación (manejo inadecuado), transporte o accidentes que puedan involucrar sustancias químicas y que por su potencial de afectación puedan provocar daños a las personas, sus bienes o medio ambiente provocando la acción coordinada de uno o más integrantes del Sistema de Protección Civil, en el ámbito de las sustancias peligrosas. Cabe destacar que este plan, es un instrumento de coordinación que no tiene injerencia al interior de las unidades productivas, empresas y organizaciones que deban enfrentar eventos que no afectan al sistema social, calificables como incidentes y accidentes, vale decir, manejables con los recursos y dispositivos propios y/o bajo procedimientos y normas del ámbito de la prevención de riesgos de accidentes.

1.1. Activación del Plan

El presente plan se activa a partir de al menos una de las siguientes situaciones:

- **Nivel de Respuesta:** el plan se activa a partir del Nivel III – Emergencia Compleja:

Nivel	Descripción	Coordinación	Clasificación
Nivel I	Situación atendida con recursos locales habitualmente disponibles para enfrentar eventos o incidentes en que se involucren materiales peligrosos.	Nivel Local	Emergencia
Nivel II	Situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta.	COE Nivel Comunal	Emergencia
Nivel III - se activa Plan de Emergencia	**Situación que excede la capacidad comunal de respuesta.**	**COE Nivel Provincial y/o Regional**	**Emergencia Compleja**
Nivel IV - se activa Plan de Emergencia	**Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta.**	**COE Nivel Nacional**	**Desastre**
Se activa Plan de Emergencia	**Situación que sobrepasa la capacidad nacional de respuesta**	**Cooperación Internacional**	**Catástrofe**

Tabla N°1: Activación del plan según nivel de respuesta

- **Adicionalmente se definen los siguientes hitos que también pueden determinar la activación del presente plan:**

  - Activación del Sistema Nacional de Alertas, a partir de la activación de una Alerta Amarilla o Roja, regional, provincial y/o comunal, que involucren la activación del COE Regional, Mesa Técnica Regional y/o COE Nacional, con motivo de incidentes en que se vean involucrados sustancias o materiales peligrosos.
  - A petición fundada por uno o más organismos pertenecientes al COE Regional, solicitado a través del Intendente(a) Regional.

1.2. Relación con Otros Planes

- **Plan Nacional de Emergencia:** el presente plan (Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Materiales Peligrosos) corresponde a un instrumento que complementa de manera específica el Plan Nacional de Emergencia, respecto de una planificación a nivel nacional para la respuesta a incidentes que se involucran sustancias o materiales peligrosos. Asimismo, el plan se vincula directamente a las acciones de coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil en alertamiento, respuesta y rehabilitación; flujos de comunicación e información, sistema de evaluación de daños y necesidades, entre otros.

- **Plan Regional de Emergencia:** el presente plan se vincula con la planificación regional, 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.

- **Plan Regional de Emergencia por Variable de Riesgo Materiales Peligrosos:** el presente plan se vincula con la planificación regional, debido a que esta última corresponde a la expresión regional de las acciones de coordinación para las respuesta frente a eventos o incidentes en que se involucran sustancias o materiales peligrosos, estableciendo la

coordinación del Sistema Regional de Protección Civil y acciones de respuesta en niveles locales (provincias y comunas).

2. Descripción de la Variable de Riesgo

2.1. Materiales Peligrosos

Se define como materiales peligrosos el artículo, mezcla u objeto que por sus características físicas, químicas y/o biológicas, pueden constituir un peligro para la salud, la seguridad, los bienes de las personas o el medio ambiente. Los materiales peligrosos se conocen también como sustancias peligrosas, cargas peligrosas o mercancías peligrosas. (NCh382:2017 Clasificación Mercancías Peligrosas – Términos y Definiciones). (Plan Nacional de Emergencia por variable materiales Peligrosos).

2.2. Incidente por Materiales Peligrosos

Se define incidente por materiales peligrosos como el evento no deseado que incluye la liberación o potencial liberación de sustancias o materiales peligrosos en la que personas expuestas se enferman o pueden enfermarse más adelante, sean días, meses o años después. La liberación de materiales peligrosos puede causar, a las personas expuestas, graves daños que no se detecten de inmediato sino con posterioridad. El medio ambiente también podrá ser gravemente afectado. (Manual PRIMAP – Oficina de Asistencia para Catástrofe del Gobierno de Estados Unidos de América – OFDA – Edición Junio 2002, Revisión Septiembre 2017.)
De acuerdo a la proyección del incidente, se cataloga como emergencia si el evento no excede los recursos asignados y la capacidad de respuesta. Por el contrario, cuando esa capacidad de respuesta es excedida frente a un evento determinado, y se requiere la adición de recursos externos, se está frente a un Desastre.

2.3. Clasificación Materiales Peligrosos

La Norma Chilena NCh382 clasifica e identifica las sustancias peligrosas atendiendo al tipo de riesgo o peligro más significativo que éstas presentan en su ciclo de vida, especialmente durante su transporte, manipulación y almacenamiento. Las clases contempladas en la NCh382 y en el alcance del presente plan, corresponden a las siguientes:

Clase	División
Clase 1: Explosivos	○ División 1.1: Sustancias y objetos que presentan un peligro de explosión en toda la masa. ○ División 1.2: Sustancias y objetos que presentan un peligro de proyección sin peligro de explosión en toda la masa. ○ División 1.3: Sustancias y objetos que presentan un peligro de incendio y un peligro menor de explosión o un peligro menor de proyección, o ambos, pero no un peligro de explosión en toda la masa. ○ División 1.4: Sustancias y objetos que no presentan peligro apreciable. ○ División 1.5: Sustancias muy insensibles que presentan un peligro de explosión en toda la masa. ○ División 1.6: Objetos sumamente extremadamente insensibles que no presentan peligro de explosión en toda la masa.
Clase 2: Gases	○ División 2.1: Gases inflamables. ○ División 2.2: Gases no inflamables, no tóxicos. ○ División 2.3: Gases tóxicos.

Clase	División
Clase 3: Líquidos inflamables	No posee división
Clase 4: Sólidos inflamables	○ División 4.1: Sólidos inflamables, sustancias de reacción espontánea y sólidos explosivos insensibilizados y sustancias polimerizantes. ○ División 4.2: Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea. ○ División 4.3: Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.
Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos	○ División 5.1: Sustancias comburentes. ○ División 5.2: Peróxidos orgánicos.
Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas	○ División 6.1: Sustancias tóxicas. ○ División 6.2: Sustancias infecciosas.
Clase 7: Materiales radioactivos	No posee división
Clase 8: Sustancias corrosivas	No posee división
Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente	No posee división

Tabla N°2: Clases y Divisiones de sustancias y/o materiales peligrosos - Fuente: adaptado de NCh382

3. Sistema de Alertas

3.1. Sistema Nacional de Alertas

El Sistema Nacional de Alertas establece 3 tipos de alerta, de acuerdo a lo indicado en el Plan Nacional de Emergencia:

- **Alerta Verde:** instancia primaria, que implica la vigilancia permanente de las distintas áreas y escenarios de riesgos, para advertir con la máxima prontitud una situación de riesgo presente en el país. De manera particular se establece la Alerta Temprana Preventiva, que constituye un estado de reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo advertidas, como también de una probable amenaza en curso, y las respectivas condiciones de vulnerabilidad asociadas a esa amenaza, para actuar oportunamente, tanto para controlar la ocurrencia, como en caso de derivar en un evento mayor.

- **Alerta Amarilla:** se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento o incidente.

- **Alerta Roja:** Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento o incidente.

Las condiciones/requisitos para la declaración de Alertas del Sistema Nacional de Alertas son los siguientes:

Tipo Alerta	Condiciones/Requisitos
Verde – Temprana Preventiva	• Situaciones que involucren materiales o sustancias peligrosas que sean conocidas en espacio (territorio) y tiempo, que permitan prever una situación de riesgo, que requiera reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo advertidas, por ejemplo, el transporte programado de un material peligroso que según lo indicado por un (os) organismo (s) técnico (s) pueda generar impacto en la población y medio ambiente. • La declaración de esta alerta debe basarse en informes técnicos que indiquen que el material o sustancia peligrosa pueda generar impacto en la población y medio ambiente.
Amarilla	Puede evaluarse su declaración considerando las siguientes condiciones: • Una vez acontecido el incidente que involucra materiales o sustancias peligrosas y declarado como emergencia compleja, desastre o catástrofe, por al menos un organismo técnico competente. • Informe técnico de al menos un organismo técnico competente que establezca los niveles de peligrosidad o potencial peligro a la población y medioambiente, que indique expresamente la necesidad de alistar recursos para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento o incidente, cuando crezca en extensión y severidad.
Roja	Puede evaluarse su declaración considerando las siguientes condiciones: • Una vez acontecido el incidente que involucra materiales o sustancias peligrosas y declarado como emergencia compleja, desastre o catástrofe por al menos un organismo técnico competente. • Informe técnico de al menos un organismo técnico competente que establezca los niveles de peligrosidad o potencial peligro a la población y medioambiente, que indique expresamente la necesidad de movilizar todos los recursos necesarios y disponibles para para la atención y control del evento o incidente, cuando crezca en extensión y severidad.

Tabla N°3: Declaración de Alertas

La declaración de Alerta Temprana Preventiva, Alerta Amarilla y Alerta Roja no implican necesariamente la declaración de una alerta previa, ya que están sujetas a la evaluación del organismo técnico sumado a la toma de decisiones del Comité de Operaciones de Emergencia Regional.

3.2. Alertamiento Organismos Técnicos

Al momento no existe un sistema de alerta para incidentes materiales y/o sustancias peligrosas emanado por un sistema de alerta de organismos técnicos para el Sistema Nacional de Protección Civil, por lo cual se operará de acuerdo a lo establecido en el capítulo 7.1 del presente plan.

4. Roles y Funciones

4.1 Organismos Comité Nacional de Operaciones de Emergencia:

Organismo	Rol (es)	Funciones
Dirección Regional de ONEMI	Mando de Coordinación	- Representar a los niveles de Gobierno Interior que corresponda ante el presente Plan, velando por una coordinación eficiente y su correcta aplicación en los distintos niveles. - Verificar y evaluar la evolución del evento con la Jefatura Técnica y Jefes de Servicios. - Coordinar la movilización de los recursos humanos y materiales disponibles que le sean solicitados por el Jefe de Operaciones. - Informar a la Autoridad de Gobierno Interior sobre la situación, medidas

Organismo	Rol (es)	Funciones
		adoptadas, necesidades y todo antecedente relativo a la evolución del evento. - Mantener permanentemente activos los Sistemas de Comunicaciones previstos en el presente Plan y a disposición de los Encargados Comunales de Emergencia y de la Jefatura Técnica. - Preparar los Informes de Estado de Situación para informar a las Autoridades de Gobierno Interior y a la comunidad a través de los Medios de Información Pública. - En general, realizar todas aquellas tareas previstas en el Plan Regional de Emergencia y aplicables a la ocurrencia de eventos de origen químico. - En eventos nivel III y IV, el nivel regional de ONEMI deberá llevar un registro pormenorizado de todos los recursos que participan durante la aplicación del presente Plan, indicando al menos: la identificación del organismo o servicio, recursos humanos y materiales, tarea específica desarrollada y horarios.
Autoridad Sanitaria	Mando Técnico	- Coordinar el funcionamiento de la Jefatura Técnica en todos sus alcances. - Determinar los riesgos del material o sustancia peligrosa involucrada en el evento, recomendando las medidas masivas de mitigación que resulten recomendables. - Informar permanentemente y cada vez que la Dirección Regional de ONEMI, o sus respectivos niveles de apoyo lo solicite de toda novedad de relevancia derivada del evento. - Coordinar la toma de muestras y presentar plan de seguimiento a la salud de las personas (operadores de emergencia y comunidad afectada). - Efectuar las mediciones que permitan determinar las áreas de seguridad, tanto para el personal que trabaja directamente en la atención del evento, como también el área de influencia hacia la comunidad y entorno.
Servicio de Salud	Mando Técnico	- Atender en sus establecimientos los casos derivados del evento y coordinar lo que corresponda para requerir de medios privados toda atención especializada de casos que sus propios medios no pudieran satisfacer. - Debe también coordinar con el resto del sector Salud, la disposición de ambulancias en el área del evento para la atención y evacuación de lesionados. - Coordinar la atención en el área del evento con los recursos que disponen las Municipalidades. - Informar a ONEMI la cuantificación e identificación, tipo de lesión y gravedad de las personas atendidas, como también de las derivadas a centros asistenciales.
SAG	Mando Técnico	- Realizar la fiscalización y control de los establecimientos que expendan productos plaguicidas y/o fertilizantes. - Fiscalizar el uso de productos agroquímicos en predios agrícolas. - Asesorar técnicamente al Jefe de Operaciones y al Jefe Técnico en relación a las propiedades y riesgos que puedan comprometer las mercancías peligrosas que sean de origen agroquímico. Incorporar iniciativas de fiscalización preventiva en su planificación, posicionando a la variable de riesgo químico como un objetivo de atención.
Dirección del Trabajo	Organismo Colaborador	- Fiscalizar y supervisar el cumplimiento de la normativa laboral y de seguridad y salud en el trabajo, sea esta solicita por denuncia o de oficio, en lugares de trabajo donde se interactúe con mercancías peligrosas, en cualquiera sea su etapa del ciclo productivo, incluido el transporte de carga interurbana, asegurando que se cumpla con la obligación de proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores. - Fiscalizar a empresas que notifiquen, de acuerdo a lo instruido en la Circular N° 2345/2007, de la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), la ocurrencia de un accidente laboral grave o fatal, en que se vean involucradas mercancías peligrosas. - Realizar la reanudación de faenas, en aquellos lugares de trabajo en que haya ocurrido un accidente laboral grave o fatal, producto de mercancías peligrosas, asegurando que se encuentren subsanadas las deficiencias constatadas y con ello, se hayan controlado o eliminado las causas que dieron origen al accidente, dentro de los cuales esta una correcta disposición de los residuos peligrosos. - Realizar coordinaciones con otros organismos competentes, para realizar fiscalizaciones preventivas al transporte de carga y/o recintos donde se

Organismo	Rol (es)	Funciones
		cuenta con mercancías peligrosas.
SERNAGEOMIN	Organismo Colaborador	- Cumplir con las funciones que las disposiciones legales y reglamentarias le asignen en la fiscalización del abastecimiento, distribución, almacenamiento y uso de los explosivos destinados a las actividades mineras. - Controlar la idoneidad del personal que trabaja con explosivos y del de supervisores de prevención de riesgos y seguridad minera, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias. - El control sobre el transporte, uso y manipulación de los explosivos en el interior de las faenas mineras fiscalizadas por el Servicio, es de competencia exclusiva de este organismo.
Municipalidades	Mando Coordinador	- Mantener actualizado el Mapa de Riesgos (Amenazas y Vulnerabilidades) asociados a mercancías peligrosas de la comuna. - Mantener actualizado el catastro de recursos disponibles a nivel comunal. - Mantener actualizado un registro de probables albergues para poder habilitarlos para la atención de personas preventivamente evacuadas del área de riesgo. - Disponer de los medios necesarios, tanto humanos como materiales, para efectuar tareas de evacuación en situaciones que, según indique el Jefe de Operaciones, sea necesario. - Disponer de personal y equipos de trabajo para el apoyo que requiera un evento de origen químico en lo operativo y de atención social. - Disponer la habilitación de Unidades de Salud para la atención de lesionados, en coordinación con los Servicios de Salud. - Prever con empresas que presten servicios a las Municipalidades, el apoyo con recursos materiales que puedan ser utilizados en las labores complementarias (camiones aljibes, movimiento de tierras, áridos, etc.).
Carabineros de Chile	Colaborador	- Disponer de medios y medidas de Orden y Seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área afectada, como también ante la necesidad de evacuar sectores o instalaciones como consecuencia del evento. - Disponer de medidas especiales de tránsito cuando la situación derivada de un evento así lo amerite, en coordinación con el Jefe de Operaciones. - Disponer los refuerzos necesarios, con el propósito de permitir condiciones seguras de trabajo para el personal y recursos que participan directamente en el control del evento. - De acuerdo a la disponibilidad de recursos aéreos, considerar su participación en actividades de evacuación y sobrevuelo del área afectada en tareas de evaluación de daños y coordinación operativa. - Delitos o atentados con artefactos químicos el actuar lo deberá tener el Grupo de Operaciones Especiales GOPE según sus protocolos
Empresa Privada	Responsabilidad Legal	- Informar de inmediato de la ocurrencia o detección de un evento de origen químico dentro o cercano a sus instalaciones, a quien corresponda (Salud, Bomberos, Mutual respectiva). - Operar con sus propios recursos ante la ocurrencia de un evento de origen químico dentro de sus instalaciones. - Otorgar el máximo de facilidades a los organismos, servicios o instituciones que participan en las tareas de control del evento dentro de sus instalaciones. - Disponer de un delegado con experiencia para las coordinaciones necesarias con el Jefe de Operaciones y la Dirección Regional de ONEMI, o sus respectivos niveles de apoyo.
Policía de Investigaciones (PDI)	Colaborador	- Apoyar los servicios de orden y seguridad que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área del evento o incidente, como también apoyo en la evacuación de las personas de los sectores poblacionales o instalaciones. - A instrucción del Ministerio Público, constituirse y coordinar las acciones de investigación, tendientes a establecer el origen, causalidad y antecedentes relacionados con el evento o incidente e informarlos a la Fiscalía respectiva. - Activar el enlace ONEMI-PDI, para coordinar una respuesta en caso de existir requerimientos conforme a las funciones propias de la Institución

Organismo	Rol (es)	Funciones
		o a las instrucciones del Ministerio Público. - Poner a disposición los medios aéreos institucionales a través del Director General y/o sus suplentes o su asesor, previa evaluación técnica del Jefe de la Prefectura de Operaciones Especiales. - Designar un delegado que se traslade y participe en el mando conjunto constituido en terreno, cuando la autoridad de Gobierno Interior (Subsecretario del Interior, Intendente o Gobernador Provincial) lo requiera. - Asesorar técnicamente en investigaciones constitutivos de delitos que involucren materiales peligrosos (emergencia, incidente o acto malicioso), que atente contra la propiedad, salud de las personas, seguridad del estado, medio ambiente u otra acción sancionado por el Código Penal, Ley de Seguridad Nuclear o cualquier otro cuerpo legal.
FF.AA	Colaborador	- Concurrir, a solicitud del Coordinador Regional de Emergencia, con brigadas de Apoyo y elementos pertinentes, para seguir las indicaciones técnicas del Jefe de Operaciones. - Considerar la utilización de medios aéreos para la evacuación de lesionados y heridos que resulten del evento químico, como asimismo la evacuación de personas del lugar de impacto de la emergencia y/o desastre, si la situación así lo amerita. - Prestar colaboración en toda labor especial que le sea solicitada por el Coordinador Regional de Emergencia de acuerdo a la evolución y magnitud del evento (Ej. medios de transporte para evacuación masiva de población potencialmente afectada, transporte aéreo de Autoridades, Coordinadores y Jefaturas Técnicas, etc.).
Bomberos (HAZMAT)	Mando Técnico	- Con sus recursos humanos, materiales y técnicos especializados, efectuar tareas de combate y control de eventos dentro del ámbito de su competencia directa - (Incendio, Primera Respuesta a Incidentes con Materiales Peligrosos y labores - Operativas Defensivas u Ofensivas para contener o confinar el incidente) y apoyar la gestión operativa en otros casos en que se requiera su directa participación (derrames, rescate y otros). - Cooperar en tareas de evacuación de personas y bienes de un área afectada. - Coordinarse con los servicios de emergencia en el lugar del incidente bajo los lineamientos establecidos en el Decreto Exento N° 50/2002, "Manual Multi-Institucional frente a Emergencias". - Articular, cuando corresponda, los recursos externos a su capacidad a través del Centro Regional de Alerta Temprana de ONEMI, de acuerdo a lo establecido en el protocolo ABCO. - Dejar en sus localidades base, reservas de recursos materiales y humanos suficientes para protegerla de cualquier otro evento que pueda ocurrir, de acuerdo a su realidad local. Para estos efectos, considerarán sus propios recursos o de instituciones congéneres vecinas, de acuerdo al principio de Ayuda Mutua que rige al Sistema de Protección Civil

De acuerdo a los niveles de toma de decisiones los mandos se dividen de acuerdo a la siguiente tabla:

Rol	Descripción
Mando Técnico	Organismo responsable del manejo o mando técnico del evento o incidente. El Mando Técnico puede ser asesorado por uno o más organismos públicos privados que tengan competencias con el evento o incidente
Asesor Técnico	Organismo que presta asesoría directa respecto del manejo técnico del evento o incidente.
Mando de Coordinación	Organismo responsable de la coordinación o mando de coordinación del evento o incidente.
Mando de Autoridad	Autoridad de Gobierno Interior responsable de su jurisdicción territorial-administrativa respectiva. Su principal función es facilitar y apoyar las acciones de respuesta, a través de la toma de decisiones, basadas en orientaciones del Mando de Coordinación y Mando Técnico.
Colaborador	Organismo que participa y contribuye directa o indirectamente en las acciones de respuesta ante eventos o incidentes.

Tabla N°5: Definición de Roles de Organismos

5. Coordinación

5.1. Fase Operativa – Alertamiento

El aviso sobre la ocurrencia o probable ocurrencia de un evento o incidente con materiales o sustancias peligrosas puede emanar de:

- La propia comunidad afectada o potencialmente afectada, hacia un (os) organismo (s) de primera respuesta u organismo(s) técnico(s) relacionado(s).
- Empresas cuya actividad industrial está asociada al empleo o manejo de materiales o sustancias peligrosas, tanto de manera fija como en el transporte de éstas, hacia un (os) organismo (s) de primera respuesta o a la autoridad competente respectiva.
- Cualquier organismo público que alerte al organismo técnico respectivo.
- El servicio de gestión aduanera asociada al comercio lícito, el control y la fiscalización de mercancías peligrosas, que notificará a los organismos de primera respuesta y organismos técnicos de acuerdo con lo establecido en los respectivos planes de emergencia.
- La Autoridad Marítima como autoridad superior en las faenas que se realicen en sector Marítimo – Portuario, que notificará a los organismos de primera respuesta y organismos técnicos de acuerdo con lo establecido en los respectivos planes de emergencia.
- La Autoridad Aeronáutica y Aeroportuaria encargada de la seguridad en aviación civil, que notificará a los organismos de respuesta y organismos técnicos de acuerdo con lo establecido en planes de emergencia de los respectivos aeródromos y aeropuertos.
- Organismos encargados del control de actos ilícitos, en el territorio nacional, relacionados con sustancias, materiales y mercancías peligrosas, que notificarán a los organismos de primera respuesta y organismos técnicos de acuerdo con lo establecido en los respectivos planes de emergencia.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Amarilla	Activación del Plan Específico de Emergencia por Materiales Peligrosos.	• ONEMI
	Ejecución de medidas de respuesta en el incidente en que se involucren sustancias o materiales peligrosos.	Organismos de respuesta: • Bomberos HAZMAT. • Carabineros – GOPE • SAMU, Autoridad Sanitaria. • ARMADA. • Otros organismos especializados en materiales peligrosos.
	Convocatoria COE y/o Mesa Técnica (sujeta a evaluación de la Autoridad Regional, con base en antecedentes técnicos).	• Intendente • Director Regional de ONEMI
	Proporcionar información técnica de la condición y evolución meteorológica de la zona de la emergencia, desastres o catástrofe.	• Dirección Meteorológica de Chile
	Alistamiento general de los recursos requeridos.	• ONEMI • Organismos de Respuesta • Integrantes de COE Regional, y/o Mesa Técnica Regional. • Organismos sectoriales.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Vocería COE regional
Roja	Activación del Plan Específico de Emergencia por Materiales Peligrosos.	• ONEMI
	Ejecución de medidas de respuesta en el incidente en que se involucren sustancias o materiales peligrosos.	Organismos de respuesta: • Bomberos HAZMAT. • Carabineros – GOPE • SAMU, Autoridad Sanitaria. • ARMADA. • Otros organismos especializados en

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
		materiales peligrosos.
	Convocatoria COE Regional y/o Mesa Técnica Regional (sujeta a evaluación de la Autoridad Regional, con base en antecedentes técnicos).	• Intendente • Director Regional de ONEMI.
	Proporcionar información técnica de la condición y evolución meteorológica de la zona de la emergencia, desastres o catástrofe.	• Dirección Meteorológica de Chile
	Movilización de los recursos requeridos	• ONEMI • Organismos de Respuesta • Integrantes de COE Regional, y/o Mesa Técnica Regional. • Organismos sectoriales.
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Vocería COE Regional • Vocería SEREMI Salud

Tabla N°6: Coordinación Fase Operativa - Alertamiento

5.2. Fase Operativa: – Respuesta

La Fase Operativa Respuesta contempla las siguientes etapas:

5.2.1. Levantamiento de información: Esta acción está determinada por los flujos de comunicación e información entre los distintos niveles territoriales. El desarrollo de esta acción se define en el (capítulo 6.1).

El levantamiento de información se realizará de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Emergencia, a través del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades (capítulo 7.1):

- Informes Normalizados de Estado de Situación:
  - Informes ALFA
  - Informe DELTA.
- Informes Normalizados de Respaldo:
  - Ficha Básica de Emergencia.
- Informes Técnicos:
  - Informe Técnico de ONEMI
  - Informe Técnico de Emergencia: de responsabilidad de cada organismo técnico según marco de competencia. Específicamente para emergencias radiológicas se emplearán formularios de notificación R2, R24 y R360 del Ministerio de Salud y Comisión Chilena de Energía Nuclear, respectivamente.
- Otros informes técnicos de organismos privados de respuesta.

El levantamiento de información, para su consolidación a nivel nacional, considera tres estructuras:

- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** se realiza mediante la función de información establecida en el Sistema de Comando de Incidentes (SCI). Esta función la determinará el Comandante del Incidente (ya sea como Mando Único o Comando Unificado) y se asignará como sección, rama o unidad de información, según corresponda, se debe considerar que el manejo de información es altamente especializado y requiere de análisis técnico. El desarrollo de esta acción es responsabilidad del SCI implementado de acuerdo con su estructura. El MCT debe enviar información al Centro de Alerta Temprana Regional respectivo.

- **Centro Regional de Alerta Temprana (CAT Regional):** Consolida la información levantada por el MCT y elabora Informe Técnico de ONEMI (este informe corresponde formulario normado que utilizan los Centros Regionales de Alerta Temprana).

  La consolidación de información se complementa con los Informes Normalizados de Estado de Situación, Informes Normalizados de Respaldo e Informes Técnicos de Emergencia.

- **Centro Nacional de Alerta Temprana (CAT Nacional):** Consolida y difunde la información levantada por el CAT Regional, al Sistema Nacional de Protección Civil, de acuerdo con el procedimiento y la información reportada por cada organismo técnico, sectorial y de primera respuesta definidos en la amplitud del plan.

5.2.2. Activación y despliegue de recursos y capacidades: el despliegue de recursos y capacidades desde el nivel regional se efectúa según requerimiento COE, ya sea a través de la Dirección Regional de ONEMI y organismos técnicos según especificidad de lo requerido.

5.2.3. Priorización de requerimientos: el Comité de Operaciones de Emergencias priorizará los requerimientos emanados del nivel regional, considerando las evaluaciones que realice el Comité de Operaciones de Emergencias Regional y las evaluaciones de organismos técnicos y sectoriales y el MCT.

- **MCT:** la priorización de requerimientos es realizada por el Comandante del Incidente (ya sea como Mando Único o Comando Unificado), en consenso con personal especialista, de acuerdo con la competencia técnica.

- **COE Nacional y Regional:** a partir de la información levantada y presentada en el COE Regional el Director Regional de la ONEMI en consenso con organismos técnicos, establecerá las prioridades de requerimientos que emanan del MCT. A su vez el Director Nacional de la ONEMI, en consenso con organismos técnicos integrantes del COE Nacional, facilitará las coordinaciones para la gestión de los requerimientos priorizados por el nivel regional, además de entregar indicaciones técnicas al COE Regional, según corresponda.

5.2.4. Solicitud de recursos y capacidades: esta acción se realiza a partir de los instrumentos diseñados para estos efectos, de acuerdo con el marco legal y normativo vigente, además de disposiciones específicas para llevarlos a cabo. Esta solicitud es realizada por:

- **MCT:** realizada por el Comandante del Incidente (ya sea como Mando Único o Comando Unificado), a partir de las solicitudes de la Sección de Operaciones a la Sección de Logística, en consenso con personal especialista, de acuerdo a competencia técnica, y de primera respuesta.

- **COE Nacional y Regional:** es responsabilidad del Director Regional de ONEMI, a partir de la priorización de requerimientos del MCT y del respectivo COE Regional, realizar la solicitud de recursos y capacidades al COE Nacional, que gestionará, a través de ONEMI los recursos que se estimen necesarios.

  La solicitud de recursos y capacidades en el ámbito internacional, junto con la recepción de donaciones proveniente de otros países, se realiza por el nivel nacional, a través de la solicitud gubernamental de ayuda internacional, según lo establecido en el punto 3.2 Capacidades Externas del Plan Nacional de Emergencia y en particular al Plan de Respuesta Interagencial Ante Emergencias y Desastres del Sistema de Naciones Unidas (SNU) en Chile. En el caso de emergencias radiológicas, las solicitudes de asistencia técnica al Organismo Internacional de Energía Atómica son canalizadas por la Comisión Chilena de

Energía Nuclear, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, cuando la situación lo amerite.

5.2.5. Registro y asignación: constituye una acción coordinada por los organismos que desarrollan y/o apoyan acciones de respuesta frente a incidentes en que se involucren sustancias o materiales peligrosos. A nivel nacional, el COE hará seguimiento y control de los recursos requeridos a este nivel que son empleados en la respuesta.

5.2.6. Coordinación de acciones de respuesta: las acciones de respuesta en emergencias, desastres o catástrofes se enmarcan en una estructura de Mando y Control, en la que se definen claramente los mandos estratégico-político, táctico y operativo (ver Tabla N°7).

- **Estructura de Mando y Control:** se divide en tres niveles (estratégico-político, táctico y operativo).

Mando	Decisiones	Plazos	Descripción	Soporte
Autoridad	**Políticas**	Establecidos por las autoridades	Intendente, Gobernadores, SEREMIS, Alcaldes	• gobiernos Regionales • Seremis • Gobernaciones Provinciales • Municipios
Autoridad Coordinación Técnico	**Técnicas**	Determinado por las sesiones del COE Regional	Comités de Operaciones de Emergencia Regional y Nacional	• Integrantes de los COE Regional • Centros de Operaciones de Emergencia Nacional y Regional • Centros de Alerta Temprana Nacional y Regional • Encargados provinciales de Emergencia. • Encargados Comunales de Emergencia
• Coordinación • Técnico	**Operativas**	Plazo inmediato determinado por las operaciones de respuesta	Autoridad Sanitaria, SAMU, empresa Privada, Armada de Chile-DIRECTEMAR, PDI, otros respondedores de emergencia y organismos privadas involucradas.	• Mando Conjunto en Terreno (MCT). • Recursos humanos • Recursos Técnicos • Recursos Materiales

Tabla N°7: Estructura de Mando y Control.

- **Procesos de Mando y Control:**

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
Recopilación e intercambio de información	Conforme a los flujos de comunicación e información: **i) Situación operacional de la respuesta:** • Estado y desarrollo del incidente • recursos y capacidades • Acciones de respuesta. • Daños provocados. • Otros relacionados.	• Acción Sanitaria • SAG • Dirección del Trabajo • Bomberos • Carabineros • SAMU • Direcciones Comunales y Provinciales • de Emergencia. • Dirección Regional ONEMI • COE (regional, provincial y comunal)	• Centrales de Comunicación (Bomberos, Carabineros, otros.). • Centro Regional de Alerta Temprana. • Centros de Operaciones de Emergencia (nacional y regional). • Informes de organismos técnicos y sectoriales. • Informe técnico de ONEMI. • Informe ALFA comunal.
	ii) Afectación y solicitud de recursos y capacidades: • Región, provincia y comuna afectadas. • Afectación a personas y viviendas. • Afectación y daño a infraestructura crítica. • Afectación a servicios básicos. • Población afectada por corte de suministro de servicios básicos.	• Acción Sanitaria SAG • Dirección del Trabajo • Bomberos • Carabineros • SAMU • Direcciones Comunales y Provinciales de Emergencia. • Dirección Regional ONEMI	• Centro Nacional y Regional de Alerta Temprana. • Centros de Operaciones de Emergencia (nacional y regional). • Informes Normalizados de Estado de Situación. • Informes Normalizados de Respaldo. • Informes Técnicos.

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
	• Solicitud de recursos y capacidades a través del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades	• COE (regional, provincial y comunal)	
	iii) Información sectorial y de organismos de respuesta.	• ONEMI • COE Regional • Organismos sectoriales • Organismos técnicos y de respuesta	• Centro Regional de Alerta Temprana. • Centros de Operaciones de Emergencia. • Informes técnicos de organismos sectoriales y de respuesta.
Evaluación de la Situación	Conforme a los niveles de decisiones: **i) Políticas**	• Intendente, Gobernadores, SEREMIS, Alcaldes	• Informes normalizados y de respaldo. • Informes técnicos • Informes consolidados • Otros.
	ii) Técnicas	Organismos técnicos competentes: • Ministerio de Salud - Autoridad Sanitaria. • Bomberos HAZMAT. • GOPE.	• Centrales de Comunicación (Bomberos, Carabineros, otros.). • Centro Regional de Alerta Temprana. • Informes de organismos técnicos y sectoriales. • Informe técnico de ONEMI.
	iii) Operativas y de coordinación	• ONEMI • COE Regional. • Mando Conjunto en Terreno.	• Centro Regional de Alerta Temprana. • Centros de Operaciones de Emergencia (nacional y regional). •Mando Conjunto en Terreno.
Planificación Coordinada	se realiza a través de la activación y ejecución de la planificación de respuesta existente, en las zonas afectadas	• ONEMI • Organismos técnicos competentes • COE Regional	• Plan Nacional de Protección Civil. • Plan Nacional de emergencia. • Planes de emergencia regional, provincial y comunal). • Planes Regionales Específicos de Emergencia por Materiales Peligrosos. • Planes de Emergencia Sectorial. •Protocolos y procedimientos
Toma de decisiones	Conforme a los niveles de decisiones: **i) Políticas**	• Intendente, SEREMI, Gobernadores, Alcaldes	• Informes normalizados y de respaldo. • Informes técnicos • Informes consolidados • Otros.
	ii) Técnicas	Organismos técnicos competentes: •SEREMI de Salud - Autoridad Sanitaria. •Bomberos HAZMAT. •GOPE.	• Centrales de Comunicación (Bomberos, Carabineros, otros.). • Centro Regional de Alerta Temprana. • Informes de organismos técnicos y sectoriales. • Informe técnico de ONEMI de acuerdo al organismo técnico.
	iii) Operativas y de Coordinación	• ONEMI • COE Regional • Mando Conjunto en Terreno	• Centro Regional de Alerta Temprana. • Centros de Operaciones de Emergencia regional. • Mando Conjunto en Terreno
Implementación de las Decisiones	Conforme a las acciones desarrolladas en el presente plan: **i) Activación y despliegue de recursos y capacidades.**	• ONEMI • Comité de Regional de Operaciones de Emergencia. • Organismos técnicos competentes. •Autoridades de organismos técnicos y sectoriales.	• Centro Regional de Alerta Temprana. • Centros de Operaciones de Emergencia. • Organismos técnicos competentes. • Organismos técnicos y

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
		• Autoridades organismos de respuesta.	sectoriales. • Organismos de respuesta.
	ii) Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	• Intendente • Gobernadores •Alcaldes • ONEMI • Organismos técnicos competentes	• Centro Regional de Alerta Temprana. • Centros de Operaciones de Emergencia. • Información oficial.
Control	Control de la implementación de decisiones, a través de los Comités de Operaciones de Emergencia.	• ONEMI • Comité Regional de Operaciones de Emergencia	• Centro Regional de Alerta Temprana. • Centros de Operaciones de Emergencia (nacional y regional). • Informes Normalizados de Estado de Situación. • Informes Normalizados de Respaldo. • Informes Técnicos. • Actas COE.

Tabla N°8: Procesos de Mando y Control

5.2.7. Desmovilización: en esta fase aplica para los organismos que son movilizados para realizar acciones de respuesta a incidentes, esta debe realizarse de acuerdo con lo establecido en los planes de emergencia o procedimientos de desmovilización con que cuenten los distintos niveles (regional, provincial y comunal) y organismos que realizan acciones de respuesta.

- Cada organismo debe disponer de un plan o procedimiento de desmovilización y personal instruido para llevar a cabo el proceso.
- El plan o procedimiento de desmovilización debe establecer las condiciones de seguridad en que debe retirarse el personal que participó de las operaciones de respuesta, considerando las acciones de descontaminación del personal que pudiere verse involucrado en el manejo directo de mercancías peligrosas.
- El plan o procedimiento de desmovilización debe establecer claramente las condiciones de seguridad en que deben ser retirados y ubicados todos los equipamientos, materiales, maquinaria y herramientas en los lugares respectivos.
- El plan o procedimiento de desmovilización de los organismos debe establecer con la debida anticipación los puntos y horarios de partida, además debe establecer el reabastecimiento, reemplazo y/o reparación de equipamiento, para otorgar plena operatividad de éstos.

5.3. Fase Operativa – Rehabilitación

La fase de rehabilitación corresponde al período de transición comprendido entre la culminación de las acciones de respuesta y el inicio de las acciones de reconstrucción; considerando que la rehabilitación consiste en la recuperación, en el corto plazo, de los servicios básicos e inicio de la reparación del daño físico, social y económico.

En este contexto, las medidas de rehabilitación contempladas en el presente plan son las siguientes:

Restablecimiento de Servicios Básicos: responden a lo establecido en planes de emergencia regional, provincial y comunal, planes sectoriales y planes de continuidad operacional de las empresas involucradas, además se contempla el restablecimiento de los servicios de suministro de agua potable y alcantarillado, energía eléctrica, gas y otros según corresponda.

Restablecimiento de Infraestructura Crítica: se efectuará de acuerdo con lo establecido en los planes de emergencia regional, provincial y comunal, planes sectoriales y planes de continuidad operacional de organismos públicos y privados, que posean este tipo de planes.

- Infraestructura afectada y nivel de daño.
- Condición del servicio prestado.
- Número de usuarios afectados.
- Número de evacuados (si los hubiera).
- Medidas para restablecimiento del servicio.
- Requerimientos a otros integrantes del Sistema regional de Protección Civil.

Restablecimiento de telecomunicaciones: son las acciones contempladas para asegurar el restablecimiento de las telecomunicaciones de emergencia, de servicios y de uso público, estas responden a la planificación existente para el resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones.

6. Zonificación de la Amenaza

6.1. Zonificación Áreas de Amenaza

Se considerará a todas aquellas poblaciones que se encuentren a menos de 150 metros de distancia de una fuente de mercancías peligrosas sin perjuicio de las decisiones técnicas de los organismos de respuesta, ya sea esta fija de uso controlado o por posible incidente, como vulnerable. Para tal caso, los equipos de primera respuesta deberán cumplir con gestionar el alertamiento de dichas personas e indicar y ejecutar las acciones destinadas a prevenir la contaminación de estas e informar a los organismos coordinadores.

6.2. Identificación de zonas de amenaza

Registro de Fuentes Fijas.

Toda instalación o actividad establecida en un solo lugar o área, que desarrolle operaciones o procesos industriales, comerciales y/o de servicios que emitan o puedan emitir contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo, se conoce como fuente fija.

De acuerdo a lo señalado en el Decreto Supremo N° 138, modificado por el Decreto Supremo N° 90/2011 del MINSAL, se establece que los siguientes rubros y/o actividades deben declarar las emisiones de sus fuentes fijas:

- Calderas generadoras de vapor y/o agua caliente.
- Fundiciones primarias y secundarias
- Centrales Termoeléctricas
- Producción de cemento, cal o yeso
- Producción de vidrio
- Producción de cerámica
- Siderurgia
- Petroquímica
- Asfaltos
- Equipos Electrógenos

Las fuentes fijas antes señaladas requieren para su funcionamiento de una o varias mercancías peligrosas, tales como grandes cantidades de combustible y/o productos químicos que se incorporan en el proceso productivo. Lo anterior, supone un aumento del riesgo de incidentes por mercancías peligrosas, dada la exposición de las empresas e instituciones que las utilizan.

De acuerdo a la información proporcionada por el Servicio Agrícola y Ganadero, SEREMI de Medio Ambiente y SEREMI de Salud, para la Región del Maule respecto a las empresas que utilizan sustancias químicas se desglosan en los anexos 1, 2 y 3 de este documento.

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

El detalle de las vías de evacuación, deberá ser realizada por las autoridades locales junto con los organismos de primera respuesta local y organismos técnico, quienes deberán definir caso a caso las estrategias para la evacuación de la población, de acuerdo con la evolución de la emergencia, e informar de las acciones realizadas al nivel comunal, provincial y regional.

6.4. Proceso de Evacuación.

- Se evacue la población expuesta hacia una zona segura.
- Se disponga de los recursos y capacidades para la evacuación de instalaciones complejas y de alta concentración de población a cargo de los estamentos de emergencia comunal y/o provincial.
- Se establezcan las áreas de restricción de acceso de ser necesario.
- Se monitoreen la condiciónes de infraestructura y servicios de instalaciones críticas.
- Evaluar permanentemente requerimientos específicos según necesidades especiales de la población.
- Se evalúen los territorios afectados, incluyendo aspectos ambientales, 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 Comité Regional y Nacional de Operaciones de Emergencia considere necesarias.

En el contexto del desarrollo de las acciones de respuesta por parte de los organismos técnicos y de primera respuesta, el proceso de evacuación debe contemplar la organización de la respuesta (ver figura N°1) que establece la definición del puesto de mando como un lugar de facilitación operativa, al cual deben concurrir los recursos y recibir instrucciones sobre tareas y/o actividades a desarrollar en el área afectada por parte del mando Técnico. Debe corresponder a un lugar seguro, que se debe encontrar a una distancia que no intervenga las acciones de respuesta en zona segura, fuera de la zona de influencia directa o potencial del material peligroso.

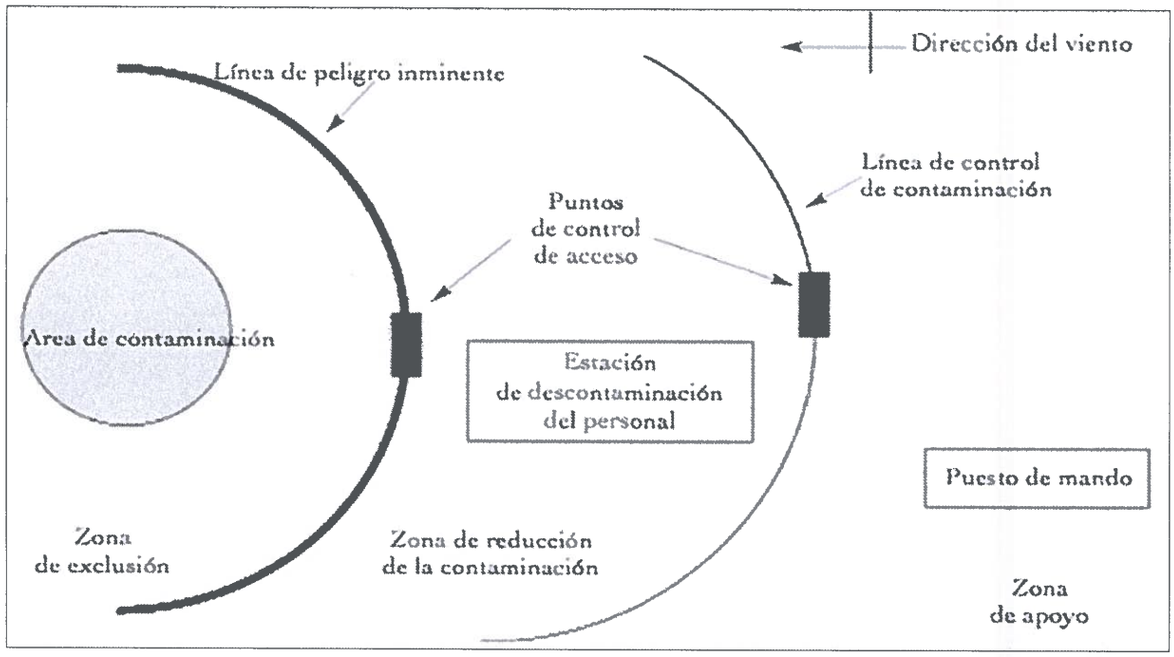


Figura N°1: Organización de la Respuesta
Figura referencial.

7. Comunicación e Información

7.1. Flujos de Comunicación e Información

Los flujos simplificados de comunicación e información, frente a emergencias, desastres y catástrofes en que se involucren sustancias o materiales peligrosos, se establecen de la siguiente manera:

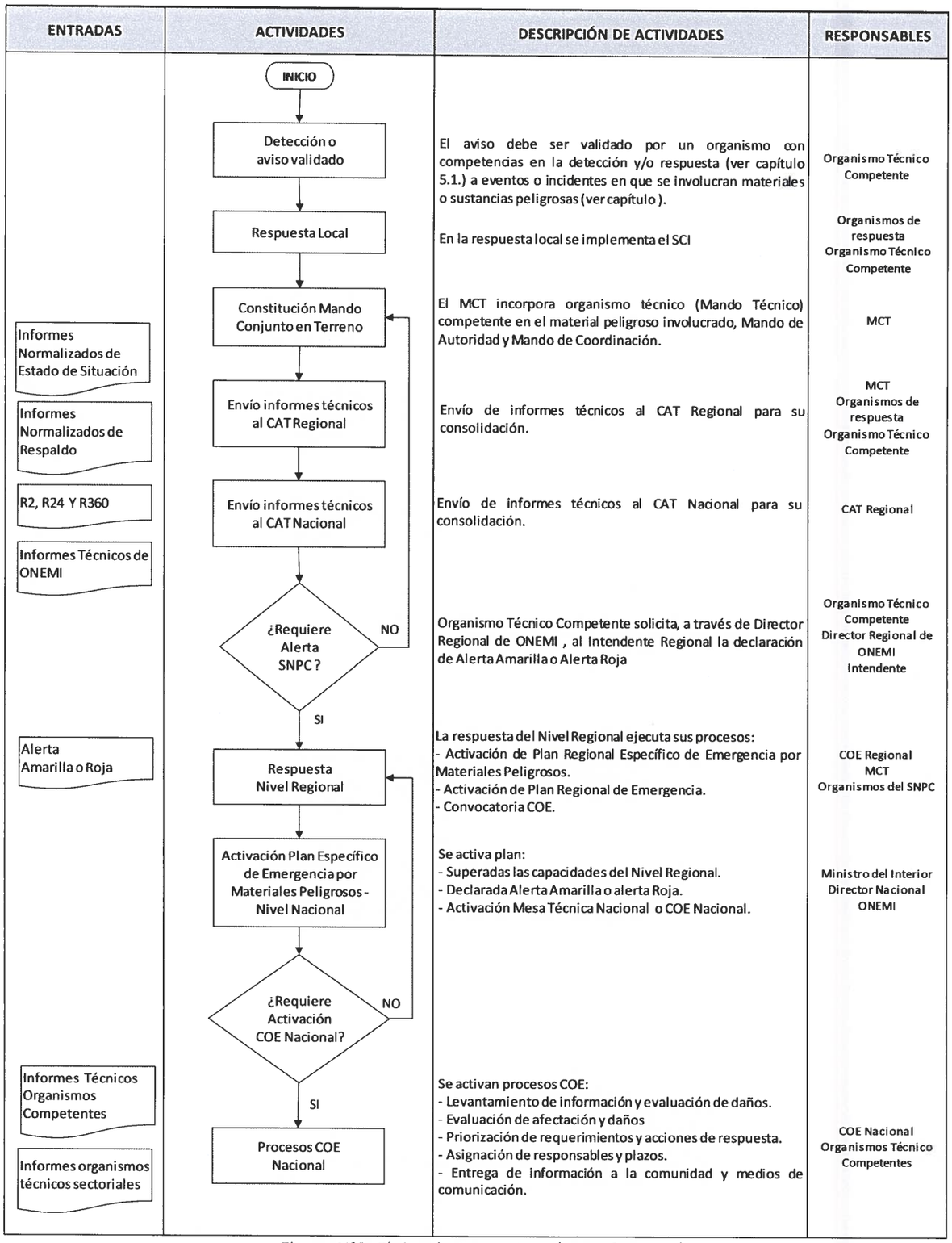


Figura N°2: Flujos de Comunicación e Información

Los flujos de comunicación e información entre niveles regionales con el nivel nacional, se realizarán según establece en Plan Nacional de Emergencia en su punto 5.1 y que se muestra en el siguiente esquema:

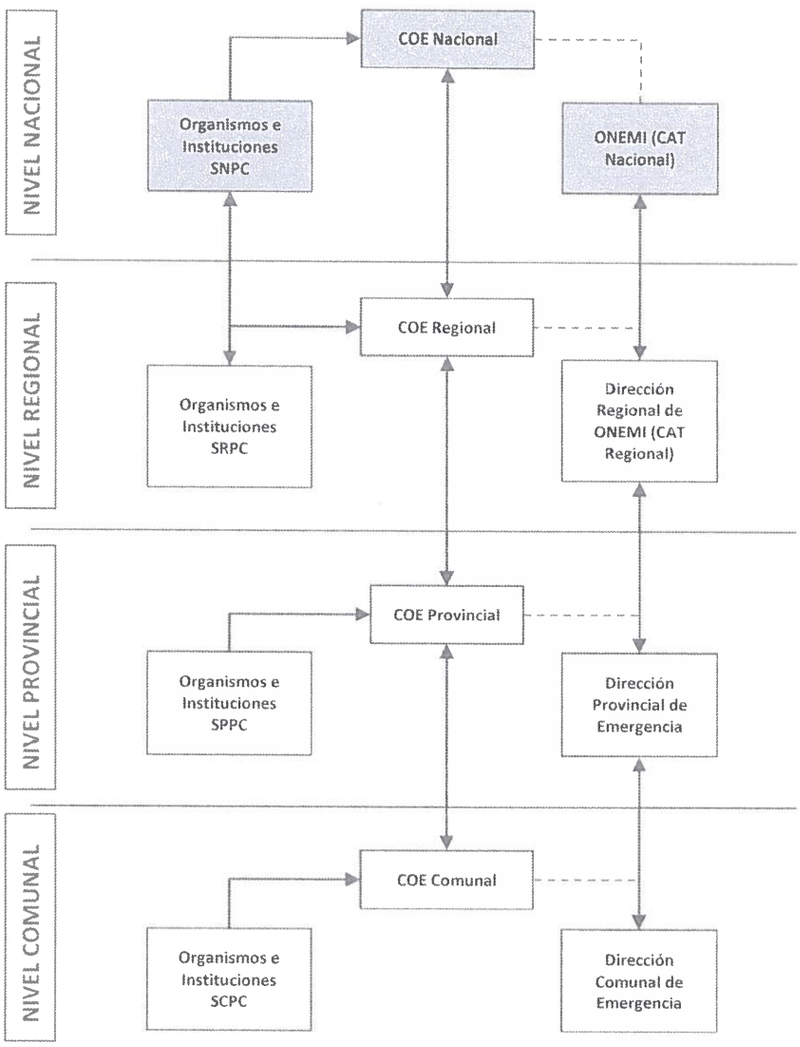


Figura N°3: Esquema General de Flujos de Comunicación e Información
Fuente: Plan Nacional de Emergencia

7.2. Medios de Telecomunicación

Organismo	Medios de Telecomunicación									
	Telefonía			Radio Comunicación					Satelital	
	Fija	Móvil	Línea Privada	VHF	UHF	HF ALE	HF VFO	P-25	Telefonía	Internet
ONEMI (CAT regional)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SEREMI SALUD	X	X		X			X	X		
Bomberos	X	X		X			X	X	X	
Carabineros	X	X		X				X		
Policía de Investigaciones	X	X						X		
EJERCITO	X	X		X						
ARMADA	X	X		X				X	X	
DGMN	X	X								
MMA	X	X								
Seremi de Transporte y Telecomunicaciones	X	X						X		
SAG	X	X								
Aduanas	X	X								
DGAC	X	X		X				X		
SEREMI agricultura	X	X								
SML	X	X								

Tabla N° 11: Medios de Telecomunicación

7.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

La información a la comunidad y medios de comunicación, corresponde a información validada por los organismos que tienen competencia en la respuesta a incidentes que involucran sustancias o materiales peligrosos, que forman parte de este Plan y del COE Regional.

Para efectos de este plan se definen los siguientes parámetros para la entrega de información:

- **Temporalidad de entrega de información:** definida por el Director Regional de ONEMI en conjunto con el COE Regional y en coordinación con el COE nacional.

- **Vocería Nivel Regional:** ejercida por la Autoridad de Gobierno Interior (Intendente), Director Regional de ONEMI y complementada por organismos técnicos según lo defina el COE Regional. Es importante, de igual manera, para mantener una coherencia en la difusión de la información, las vocerías sectoriales deben alinearse a las decisiones y acuerdos establecidos en el COE Regional en coordinación en coordinación con el COE Nacional, con el objetivo de establecer una coherencia en la información entregada a la comunidad y medios de comunicación.

- **Medios de difusión de la información:**
  - Reportes o informes publicados en portal web de organismos que forman parte de este plan, para la publicación de información oficial emanada del COE Regional y/o Nacional.
  - Punto de prensa o vocerías del COE Nacional y COE Regional.
  - Informes de incidente o emergencia difundidos al Sistema Nacional y/o Regional de Protección Civil.
  - Otros medios oficiales de difusión que establezca el COE Regional.

A modo de síntesis y referencia en la tabla N°10 se indica el tipo de información, la temporalidad de su transmisión y su descripción.

Tipo	Tiempo	Descripción
Reportes o Informes	Previo a convocatoria COE Regional	Informe de incidente o emergencia que entrega información de: • Regiones, provincias y comunas afectadas. • Evaluación preliminar del tipo de material (es) peligroso (s) involucrado (s) y su posible impacto a la población y medio ambiente. • Evaluación preliminar de la afectación a personas y medio ambiente. • Evaluación preliminar en caso de que exista afectación y daño a infraestructura crítica. • Evaluación preliminar en caso de que exista afectación a servicios básicos. • Cursos de acción adoptados. • Organismos que responden al incidente.
Primer comunicado vocería COE Regional	Definida por el Director Regional de ONEMI en conjunto con el COE Nacional	Primer comunicado de prensa en que se entrega información de: • Regiones, provincias y comunas afectadas. • Evaluación de la afectación a personas y viviendas. • Evaluación de afectación y daño a infraestructura crítica. • Evaluación de afectación a servicios básicos. • Población afectada por corte de suministro de servicios básicos. • Recursos y cursos de acción adoptados para la mitigación, medidas adoptadas para garantizar la seguridad del público, los bienes y el medioambiente, así como mensajes dirigidos al público en cuanto a los riesgos, restricciones, medidas de protección y recomendaciones de actuación, si fuera el caso. • Proyección de las labores de respuesta. • Otra información que el COE Nacional estime pertinente de informar.
Posteriores comunicados vocería COE Nacional	Definida por el Director Nacional de ONEMI en conjunto con el COE Nacional	Comunicados de prensa en que se entrega información consolidada respecto de: • Regiones, provincias y comunas afectadas. • Información consolidada de afectación a personas y viviendas. • Información consolidada de afectación y daño a infraestructura crítica. • Información consolidada de afectación a servicios básicos. • Información consolidada de población afectada por corte de suministro de servicios básicos. • Información consolidada de recursos y cursos de acción adoptados y avances asociados, para la mitigación, y para garantizar la seguridad del público, los bienes y el medioambiente[1], así como mensajes dirigidos al público en cuanto a los riesgos, restricciones, medidas de protección y recomendaciones de actuación, si fuera el caso. • Proyección de las labores de respuesta. • Medidas de rehabilitación adoptadas. • Solicitud de ayuda humanitaria y de asistencia técnica internacional. • Otra información que el COE Nacional estime pertinente de informar.

Tabla N° 12: Síntesis información a la comunidad y medios de comunicación

[1] hay casos en los cuales la información hacia el público y hacia las autoridades se extiende por períodos prolongados, por ejemplo cuando se requiere realizar monitoreos de personas o zonas contaminadas por largos períodos.

8. Evaluación de Daños y Necesidades

8.1. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades

Con el objetivo de dimensionar objetivamente las consecuencias producidas por una emergencia, desastre o catástrofe y para otorgar una adecuada respuesta, el Sistema Nacional de Protección Civil cuenta con el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades, Plan DEDO$ (Decreto N°156/2002). Por otra parte, la utilización de instrumentos de evaluación de daños y necesidades pertenecientes a distintos organismos, se empleará como información complementaria a la evaluación a través del Plan DEDO$.

8.1.1. Informes Normalizados de Estado de Situación:

Corresponden a los informes normalizados que son utilizados por los Directores de Protección Civil y Emergencia comunal, que a su vez son consolidados por los niveles provinciales y regionales:

- **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).

- **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.

8.1.2. Informes Normalizados de Respaldo:

Corresponden a los informes normalizados que respaldan la información registrada en los informes ALFA y DELTA:

- **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[2]).

- **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 socorro, 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.

[2] instrumento elaborado por la Subsecretaría de Interior, para normar las solicitudes y entrega de recursos por eventos de emergencia, en los diferentes niveles territoriales. Circular N°17 de 2014 de la Subsecretaría de Interior.

8.1.3. Informes Técnicos:

- **Informe Técnico de Emergencia:** organismos técnicos y organismos del Sistema regional de Protección Civil, podrán emitir al Comité Nacional de Operaciones de Emergencia, un informe técnico de emergencia, entregando información dentro del marco de su competencia para la oportuna y adecuada toma de decisiones.

- **Informe Técnico ONEMI:** los Centro de Alerta Temprana (CAT Regionales y CAT Central), elaboran un informe que contienen un resumen de la situación y los cursos de acción adoptados. Se elabora de acuerdo con la evolución de la emergencia.

9. Implementación y Readecuación del Plan

9.1. Implementación

La implementación del Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo de Materiales Peligrosos se inicia posterior a la validación del plan a través del Director Regional de ONEMI y la Resolución Exenta que aprueba el plan por parte del Intendente Regional.

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

- **Divulgación al SNPC:** la que se realiza mediante oficio del Director Nacional de ONEMI, a organismos técnicos participantes del presente Plan y a todos los integrantes del Comité Nacional 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 Nacional de Protección Civil, se realizará en instancias de difusión como Sesión Plenaria de la Plataforma para la Gestión del Riesgo de Desastres u otra instancia que se defina para ello.

- **Divulgación Interna Servicios/Organismos:** se realiza mediante Memorándum y otro mecanismo (email) del Jefe del Servicio/Organismo o de quién éste designe a las Jefaturas de Departamento, División, Unidades y Direcciones Regionales/Provinciales si las hubiese.

  Estos serán responsables de la divulgación hacia todos los funcionarios del Servicio/Organismo.

  La divulgación del Plan debe realizarse en un plazo dentro de los 30 días desde la recepción del documento.

9.2. Revisión Periódica

El proceso de revisión periódica se realizará de la siguiente manera:

- **Revisión Anual:** ONEMI convocará a los organismos técnicos e integrantes del Comité Nacional de Operaciones de Emergencia para la revisión y análisis del Plan y la adopción de cambios y/o mejoras si fuera necesario. En dicha instancia se definirá un programa de trabajo que incluya el número de sesiones a realizar para tales fines.

  La revisión del plan debe traducirse en un informe que indique las observaciones detectadas y propuestas de mejoras/cambios si corresponde, el cual será remitido al

Director Nacional de ONEMI, al jefe del Centro de Alerta Temprana y jefe de la División de Protección Civil, entre otros.

- **Revisión Post Activación del Plan:** ONEMI convocará a organismos técnicos e integrantes del Comité Nacional de Operaciones de Emergencia para la evaluación de la activación del plan posterior a ocurrido un desastre o catástrofe que involucra al nivel nacional. En esta instancia se debe revisar el cumplimiento de roles y funciones, el funcionamiento de los sistemas de alerta, las comunicaciones y flujos de información, entre otros aspectos.

  Del mismo modo como se mencionó para la revisión anual, esta revisión debe traducirse en un informe que indique las observaciones detectadas y propuestas de mejoras/cambios si corresponde, el cual será remitido al Director Nacional de ONEMI, al jefe del CAT y jefe de la División de Protección Civil, entre otros.

- **Ejercitación del Plan:** se realizará a través de ejercicios de entrenamiento, de acuerdo con la planificación establecida por la unidad técnica de ONEMI encargada de estas materias.

  Estas instancias deberán contar con la participación de las personas e instituciones en que se indican sus roles y funciones.

9.3. Actualización

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

- Exista un informe que fundamente la necesidad de una nueva versión del documento, como resultado de la revisión anual, revisión post evento y/o ejercitación.
- Por requerimiento de alguno de los integrantes del Comité Nacional 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.
- Ante un cambio de la normativa vigente.
- Por indicación del Ministro del Interior y/o Subsecretario del Interior.

La actualización del Plan requerirá de la revisión de los integrantes del Comité Nacional de Operaciones de Emergencia y organismos técnicos y la posterior Resolución Exenta del Director Nacional de ONEMI.

Los anexos del presente Plan, al contener información dinámica, se podrán actualizar sin mediar reuniones de trabajo ni Resolución Exenta. Solo bastará que los organismos informen formalmente de algún cambio al Director Nacional de ONEMI, quién a través de Oficio comunicará a los integrantes del Comité Nacional de Operaciones de Emergencia y organismos técnicos, modificándose el o los anexos respectivos.

10. Anexos

10.1. 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.

10.2. Marco Normativo y Legal

Institución	Instrumento / Marco Legal	Descripción
MMA	Ley Nº 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente	Al MMA le corresponde plantear las políticas ambientales, proponer políticas y formular normas, planes y programas en materia de residuos y suelos contaminados, así como la evaluación del riesgo de productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente, sin perjuicio de las atribuciones de otros organismos públicos en materia sanitaria.
MMA	D. S. N°1/2013, Aprueba reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes –RETC	En el cual se registrará y sistematizará, por fuente o agrupación de fuentes de un mismo establecimiento, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión, y la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados que señale el reglamento.
Ministerio de Energía	Ley Nº 18.302, de Seguridad Nuclear (1984)	Rige todas las actividades relacionadas con los usos pacíficos de la energía nuclear y con las instalaciones y las sustancias nucleares y materiales radiactivos que se utilicen en ellas, así como su transporte, con el objeto de proveer a la protección de la salud, la seguridad y el resguardo de las personas, los bienes y el medio ambiente, y a la justa indemnización o compensación por los daños que dichas actividades provocaren; de prevenir el uso ilícito de la energía, sustancias e instalaciones nucleares; y de asegurar el cumplimiento de los acuerdos o convenios internacionales sobre la materia en que sea parte Chile. Establece que corresponderá la regulación, supervisión, control y fiscalización de dichas actividades a la Comisión Chilena de Energía Nuclear y al Ministerio de Energía en su caso.
MINSAL, MINAGRI	Ley Nº 18.164 (1982)	Imparte instrucciones para desaduanar sustancias químicas peligrosas y plaguicidas
MINSAL	Código Sanitario, Decreto con Fuerza de Ley Nº 725 (1968)	Rige todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes de la República. Corresponderá a los Servicios de Salud, la autorización y control de instalaciones radiactivas y de los equipos generadores de radiaciones ionizantes. El reglamento fijará las condiciones en que podrá realizarse la producción, importación, expendio, tenencia, transporte, distribución, utilización, y eliminación de las sustancias tóxicas y productos peligrosos de carácter corrosivo o irritante, inflamable o comburente, explosivos y pirotécnico y demás sustancias que signifiquen un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales. (art. 67, 86, 90, 91, 93, entre otros)
MINSAL	Resolución N°408 (2015)	Dispone publicación de lista de sustancias peligrosas para la salud afectas a la importación

Institución	Instrumento / Marco Legal	Descripción
MINSAL	D. S. N° 43 (2015)	Reglamenta el almacenamiento de sustancias peligrosas. (considera sustancias peligrosas las clasificadas en NCh 382:2013)
MINSAL	D. S. 144 (1985)	Reglamenta producción, distribución, expendio y uso de solventes orgánicos nocivos para la salud
MINSAL	D. S. N°148 (2003)	Reglamenta Residuos Peligrosos
MINSAL	D. S. N° 594 (1999)	Reglamenta Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
MINSAL	D. S. N° 88 (2004)	Aprueba reglamento de notificación obligatoria de las intoxicaciones agudas con pesticidas.
MINSAL	D. S. N° 133 (1984)	Reglamento sobre autorizaciones para instalaciones radiactivas o equipos generadores de radiaciones ionizantes, personal que se desempeña en ellas, u opere tales equipos y otras actividades afines.
MINSAL	D. S. N°3 (1985)	Aprueba reglamento de protección radiológica de instalaciones radiactivas.
MINSAL	D. F. L. N° 1 (1989)	Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
MINSAL	Ley N°16.744 (1968)	Establece Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
MINSAL	D. S. N°157 (2005)	Reglamento plaguicidas de uso sanitario y doméstico.
MTT	Decreto Nº 75 (1987)	Regula las condiciones para el transporte de cargas.
MINSAL	D. S. N° 977 (1997)	Reglamento sanitario de los alimentos.
MTT	Decreto Nº 298 (1994)	Establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que por sus características, sean peligrosas. Modificado por DS 235/1995. Modificado por DS 198/2000
MTT	Decreto Nº 54 (1994)	Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados medianos que indica.
MTT	Ley de Tránsito N°18.640	Establece las normas a las que están sujetos peatones, pasajeros y conductores de vehículos, que transitan por vías públicas.
MTT	Resolución N° 1 (1995)	Establece las dimensiones máximas de los vehículos motorizados
Ministerio de Defensa	D. S. Nº 746 (1990)	Transporte de mercancías peligrosas por vía aérea
Ministerio de Defensa	D. S. Nº 1.340 (1941)	Reglamento de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República
Ministerio de Defensa	D. S. Nº 618 (1970)	Aprueba Reglamento General de Orden Seguridad y Disciplina en las naves y Litoral de la Republica acerca las Mercancías Peligrosas en puertos especiales
Ministerio de Defensa	D. S. Nº 400	Regula transporte de explosivos por calles y caminos de Chile
DIRECTEMAR	D. S. (M) N° 1340, 14 junio 1941	Reglamento de orden, seguridad y disciplina en las naves y litoral de la República.
DIRECTEMAR	D. S. N° 474 (1977)	Ratifica Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, es aplicable en puertos y terminales marítimos para descarga de residuos nocivos o mezclas oleosas.
DIRECTEMAR	D. S. N° 476 (1977)	Ratifica Convenio sobre Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de desechos y otras materias. Entrega medidas adecuadas de seguridad en transporte y descarga.
DIRECTEMAR	D. S. N° 777 (1978)	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
DIRECTEMAR	D(M) N° 2222, 21 mayo 1978	Ley de Navegación.
DIRECTEMAR	Resolución N° 12.600/1.238 (1992)	Ratifica Guía de Intervención para Casos de Accidentes con Mercancías Peligrosas en los Recintos Portuarios, de la Organización Marítima Internacional.
DIRECTEMAR	D. S. (SS.FF.AA.) N° 399 Y	Reglamento Orgánico y de Funcionamiento de la DGTM y MM,

Institución	Instrumento / Marco Legal	Descripción
	D. F. L. N° 292 del 25 Julio 1953	última edición del 12 junio 2013. Título II funciones.
DIRECTEMAR	Circular N° O32/011	Control de mercancías Peligrosas en los recintos portuarios.
DIRECTEMAR	Circular N° O71/034, del 24 enero 2017	Otorgamiento del Certificado de seguridad de operación del terminal marítimo.
DGMN	D. S. N° 1.764 (1996)	Describe que la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción, en adelante la "CAQ", fue suscrita por el Estado de Chile el 14 de enero de 1993.
DGMN	D. S. N° 385 (1980)	Describe que la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y sobre su destrucción, en adelante la "CAB", fue suscrita por el Estado de Chile con fecha 10 de abril de 1972.
Ministerio de Relaciones Exteriores	Decreto Nº 8 (2005)	Promulga la Convención sobre Asistencia en caso de Accidente Nuclear o Emergencia Radiológica.
Ministerio de Relaciones Exteriores	D. S. N° 381 (2006)	Promulga la Convención sobre la Pronta Notificación de Accidentes Nucleares.
Ministerio del Trabajo y Previsión Social	Código del Trabajo	El artículo 25 bis regula la jornada ordinaria de trabajo de los choferes de vehículos de carga terrestre interurbana, incluyendo las horas máximas de conducción y horas mínimas de descanso.
Ministerio de Minería	Decreto N° 12 (1985)	Aprueba el Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos.
Ministerio de Minería	Decreto N°87 (1985)	Aprueba reglamento de protección física de las instalaciones y de los materiales nucleares.
MOP	Decreto N° 158 (1980)	Establece el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos.
SML	Ley N° 20.065, Ministerio de Justicia	Modernización, regulación orgánica y planta del personal del Servicio Médico Legal.
SML	Resolución Exenta N°143	Crea Comité para el Manejo de Desastres Masivos, accidentes y otros eventos con relevancia forense (CMD) y Comité Operativo de Emergencias del Servicio Médico Legal.
SML	Resolución Exenta N°144	Designa Secretario Ejecutivo de Comité de Manejo de Desastres Masivos y Enlace para Comité Operativo de Emergencias del Servicio Médico Legal.
ONEMI	D. L. N° 369 (1974)	Crea la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública en el año 1974.
ONEMI	D. S. N° 509 (1974)	Aprueba Reglamento para la aplicación del D.L. Nº369 de1974.
ONEMI	D. S. Nº 156 (2002)	Plan Nacional de Protección Civil.
ONEMI	D. S. Nº 38 (2011)	Determina la constitución de los Comités de Operaciones de Emergencia.
ONEMI	Resolución Exenta N°1.275, 24 de mayo de 2013	Aprueba Instructivo de implementación y operaciones del Comité Nacional de Operaciones de Emergencia.
ONEMI	Decreto Exento N° 1.434 (2017)	Aprueba el Plan Nacional de Emergencia.
ONEMI	D. S. N° 1.512 (2016)	Aprueba la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
ONEMI	Decreto Exento N° 3453 (2016)	Aprueba el Plan Estratégico Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres 2015-2018.
ONEMI	D. S. N°697 (2015)	Modifica Decreto N°156/2002 Aprueba Plan Nacional de Protección Civil y Deroga Decreto N°155/1977 que Aprobó Plan Nacional de Emergencia.
Ministerio del Interior y Seguridad Pública	Decreto Nº 647 (2015)	Crea la Comisión de Seguridad en Emergencias Radiológicas (CONSER)

10.3. Glosario por Variable de Riesgo: Materiales Peligrosos.

Escala INES: Escala sencilla, diseñada para comunicar al público, de forma rápida e inequívoca, la importancia desde el punto de vista de la seguridad tecnológica, de los sucesos ocurridos en las instalaciones nucleares. Esta escala no debe confundirse con los sistemas de clasificación de las emergencias ni utilizarse como base para la adopción de medidas de respuesta a emergencia. (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Glosario General

Mercancías peligrosas: Artículo, sustancia, mezcla u objeto que por sus características físicas, químicas y/o biológicas pueden constituir un peligro para la salud, la seguridad, los bienes de las personas o el medio ambiente. NOTA: Las mercancías peligrosas se conocen también como: cargas peligrosas, sustancias peligrosas o materiales peligrosos. (NCh-ISO 382/2017 Sustancias Peligrosas - Términos y Definiciones, 2017).

Emergencia con materiales peligrosos: situación causada o que involucra un material peligroso que produce un alteración en las personas, bienes, servicio o ambiente y genera la movilización de los organismos de respuesta especializados. (Fuente: Mesa técnica de trabajo por variable de riesgo Materiales Peligrosos, 2017).

Accidente nuclear: Todo accidente relacionado con instalaciones o actividades que ocasione, o sea probable que ocasione, una emisión de material radiactivo, y que resulte, o pueda resultar, en una emisión transfronteriza internacional que pueda tener importancia desde el punto de vista de la seguridad radiológica para otro Estado. (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Toxicidad: Capacidad de una sustancia de ser letal en baja concentración o de producir efectos tóxicos acumulativos, carcinogénicos, mutagénicos o teratogénicos. (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas - Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Radiactividad: Fenómeno por el cual los átomos experimentan una desintegración espontánea al azar, normalmente acompañada por emisión de radiación (ionizante). (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Patogenicidad: capacidad de un organismo y/o agente patógeno de producir enfermedades infecciosas en seres humanos y en animales susceptibles. (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas - Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Inflamabilidad: capacidad de una sustancia de iniciar la combustión provocada por la elevación local de la temperatura. Este fenómeno se transforma en combustión propiamente tal cuando se alcanza la temperatura de inflamación. (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas - Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Corrosividad: Proceso de carácter químico causado por determinadas sustancias que desgastan a los sólidos o pueden producir lesiones más o menos graves a los tejidos vivos. (Fuente: Manual de

Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Reactividad: Potencial que tienen algunas sustancias para reaccionar químicamente liberando en forma violenta energía y/o compuestos nocivos, ya sea por combinación con otras sustancias, descomposición, detonación o polimerización. (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Derrame y/o fuga: Se refiere a cualquier liberación no prevista de una sustancia química peligrosa, la cual expone a las personas a lesiones graves. El nivel de riesgo dependerá de las características de cada sustancia y de los procesos que la utilicen. (Fuente: Asociación Chilena de Seguridad; Serie: Procedimientos de Emergencia: Fugas y derrames, Evacuación, Ficha 02).

Explosión: Acción y efecto de una reacción físico-química, caracterizada por su gran velocidad de desarrollo, que envuelve una expansión extremadamente rápida de los gases generados, la que se asocia a una onda de compresión; generalmente, va acompañada de liberación de calor. Explosión de la totalidad de la masa: la que se extiende, de manera prácticamente instantánea, a casi toda la carga. (NCh-ISO 382/2004 Sustancias Peligrosas - Clasificación General).

Inflamación: iniciación de la combustión provocada por la elevación local de la temperatura. Este fenómeno se transforma en combustión propiamente tal cuando se alcanza la temperatura de inflamación. Inflamación, temperatura de: temperatura mínima, medida en condiciones prefijadas en el líquido, a la cual la sustancia desprende suficientes vapores para formar, con el aire, una mezcla inflamable, la cual puede encenderse en contacto con una chispa o una llama (NCh-ISO 382-2013 Sustancias Peligrosas - Clasificación General).

Combustión: Una reacción química entre un cuerpo combustible con un comburente en presencia de una energía de activación. La combustión genera calor y gases y casi siempre llamas y humo. (Fuente: Academia Nacional de Bomberos, disponible en: http://www.anb.cl/wp-contenido/uploads/2015/05/Guia-Fuego.pdf, Consultado el: 03.08.2017).

Radiaciones Ionizantes: La propagación de energía de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización. (Ley N° 18.302 de 1984, de Seguridad Nuclear).

Radiaciones No ionizantes: Al no incidir sobre la materia biológica no poseen suficiente energía para provocar una ionización. Engloban la radiación ultravioleta, radiación visible e infrarroja, láseres, microondas y radiofrecuencia. Pueden incluirse los ultrasonidos ya que los riesgos producidos son similares a los de las radiaciones no ionizantes, debido a su naturaleza ondulatoria y su alta frecuencia (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 683).

Contaminación: la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones o concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente. (Ley N° 19.300 de 2016 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente).

Contaminante: todo elemento, compuesto, sustancia, derivado químico o biológico, energía, radiación, vibración, ruido, o una combinación de ellos, cuya presencia en el ambiente, en ciertos

niveles, concentraciones o períodos de tiempo, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental. (Ley N° 19.300 de 2016 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente).

Daño Ambiental: toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes. (Ley N° 19.300 de 2016 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente).

Contaminación (radiactiva): 1) Presencia de sustancias radiactivas sobre superficies, o dentro de sólidos, líquidos o gases (incluido el cuerpo humano) donde tal presencia no es intencionada ni deseable, o proceso que provoca la presencia de sustancias radiactivas en dichos lugares. (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007). 2) Presencia de una sustancia radiactiva sobre una superficie en cantidades superiores a 0.4 Bq/cm2 en el caso de emisores beta y gamma, o 0.04 Bq/cm2 en el caso de emisores alfa. (Decreto N° 12 de 1985, Reglamento Transporte seguro Materiales Radiactivos).

Protección cutánea: el aislamiento de dichas vías de penetración se consigue mediante el empleo de vestimenta adecuada, bajada principalmente en trajes especiales, guantes, gorros y botas. La elección de estos elementos debe basarse en el conocimiento del contaminante (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 321).

Protección dermatológica: Uso sistemático y habitual de productos destinados a proteger la piel, tales como: jabones neutros, cremas barrera y cremas hidratantes (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 321).

Protección respiratoria: se clasifican en dependientes e independientes del medio ambiente. Los primeros son aquellos en el que el usuario respira el propio aire que le rodea previa purificación de este. En los segundos el aire proviene de una fuente de aportación del aire en condiciones de ser inhalado (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 323).

Protección radiológica (Radioprotección): Protección de las personas contra los efectos de la exposición a la radiación ionizante y medios para conseguirla. (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Clasificación de Materiales Peligrosos de acuerdo a la Norma Chilena 382

Clase 1: Explosivos

Sustancia explosiva: Sustancia sólida o líquida (o mezcla de sustancias) que de manera espontánea, por reacción química, puede producir gases a una temperatura, una presión y una velocidad tales que cause daño en los alrededores. En esta definición entran las sustancias pirotécnicas aun cuando no produzcan gases. (NCh-ISO 382/2004 Sustancias Peligrosas - Clasificación General).

Objeto explosivo: Objeto que contiene una o varias sustancias explosivas. (NCh-ISO 382/2004 Sustancias Peligrosas - Clasificación General).

Clase 2: Gases

Gases inflamables: Gases que a 20°C y a una presión de 101,3Kpa son inflamables en mezclas de proporción menor o igual a 13%, en volumen, con el aire; o que tienen una gama de inflamabilidad de al menos el 12%, independiente del límite inferior de inflamabilidad. (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Gases no inflamable, no tóxicos: Gases que se transportan a una presión no inferior a 280Kpa a 20°C, o como líquidos refrigerados, y que son; asfixiantes (diluyen o sustituyen el oxígeno del aire), comburentes (liberan oxígeno) o no pueden ser incluidos en otra división. (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Gases tóxicos: Gases respecto de los cuales existe constancia de que son tóxicos o corrosivos, al punto que representan riesgo para la salud. (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Clase 3: Líquidos Inflamables

Líquidos inflamables: Líquidos, mezcla de líquidos o líquidos que contienen sustancias sólidas en solución o suspensión (pinturas, barnices, lacas, etc.) que desprenden vapores inflamables, alcanzando su punto de inflamación a una temperatura no mayor a 60,5°C (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Clase 4: Sólidos inflamables; sustancias que pueden experimentar combustión espontánea; sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables

Sólidos inflamables: Sólidos que entran fácilmente en combustión y los que pueden producir fuego por rozamiento. Sustancias térmicamente inestables que pueden experimentar una descomposición exotérmica intensa incluso en ausencia de oxígeno. También incluyen los explosivos insensibilizados (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea: Comprende las sustancias pirofóricas y las que experimentan calentamiento espontaneo, y que pueden inflamarse al entrar en contacto con el aire sin aporte de energía (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Sustancias que en contacto con agua desprenden gases inflamables: Sustancias que en contacto con el agua tienden a desprender gas o mezcla de gases que pueden formar mezclas inflamables con el aire y que pueden entrar en ignición por la presencia de alguna energía externa (chispas o llamas) (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos

Sustancias comburentes/oxidantes: Sustancias que, sin ser necesariamente combustibles por sí mismas, pueden generalmente liberando oxígeno, causar o facilitar la combustión de otras materias o contribuir a ella (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Peróxidos orgánicos: Sustancias orgánicas que poseen la estructura bivalente –O-O-. son sustancias térmicamente inestables que pueden sufrir descomposición exotérmica auto acelerada. Además pueden tener propiedades de descomposición explosiva, arder rápidamente, ser sensibles a los choques o la fricción, reaccionar peligrosamente con otras sustancias (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias Infecciosas:

Sustancias tóxicas: Sustancias que pueden causar la muerte o lesiones graves o pueden producir efectos perjudiciales para la salud del ser humano y animales si se ingieren, se inhalan o se absorben por vía cutánea. También se las conocen como sustancias venenosas o sustancias nocivas. (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Sustancias Infecciosas: Sustancias respecto de las cuales se saben o se cree fundadamente a través de ensayos, que contienen agentes patógenos que causan enfermedades infecciosas en los seres humanos y en los animales. (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Clase 7: Materiales radiactivos

Material (Sustancias) Radiactivo: Cualquier material que tenga una actividad específica mayor de 2 milésimas de microcurio por gramo. (Ley N° 18.302 de 1984, de Seguridad Nuclear).

Clase 8: Sustancias corrosivas

Sustancias corrosivas: Sustancias que por su acción química, causa lesiones graves a los tejidos vicos con que entra en contacto o que, si se produce un escape, puede causar daños de consideración a otras mercancías o a los medios de transporte, o incluso destruirlos. (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios, incluida las sustancias peligrosas para el medio ambiente

Sustancias y objetos peligrosos varios: Son aquellas sustancias que durante el transporte, almacenamiento y/o manipulación presentan un riesgo distinto de los correspondientes a las demás clases. Comprenden también sustancias que se transportan a altas temperaturas (superior a 100°C para el estado líquido o superior a 240°C para el estado sólido). (Fuente: Manual de Sustancias Peligrosas – Clasificación e información de Riesgos; Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

Peligros y efectos para la salud

Cancerígenos: son sustancias que pueden generar o potenciar el desarrollo de un crecimiento desordenado de células (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 20).

Asfixiantes: Son sustancias capaces de impedir la llegada de oxígeno a los tejidos. Se clasifican en simples (reducen la concentración de oxígeno en el aire) y químicos (impiden la llegada de oxígeno a las células) (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., página 20 - 21).

Dermatosis: sustancia que pueden ejercer otros efectos tóxicos sobre el organismo pero que en contacto con la piel originan cambios en esta a través de la irritación primaria, sensibilización alérgica o fotosensibilización (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 21).

Toxicidad aguda: Se refiere a los efectos adversos que se manifiestan tras la administración por vía oral o cutánea de una sola dosis de una sustancia química, de dosis múltiples administradas a lo largo de 24 horas, o como consecuencia de una exposición por inhalación durante 4 horas (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 121).

Corrosión cutánea: Es la formación de una lesión irreversible de la piel, tal como necrosis visible a través de la epidermis hasta la dermis, como consecuencia de la aplicación de una sustancia de ensayo durante un período de 4 horas (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 133).

Irritación cutánea: Es la formación de una lesión reversible de la piel como consecuencia de la aplicación de una sustancia de ensayo durante un período de hasta 4 horas (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 133).

Lesiones oculares graves: Lesiones de los tejidos oculares o degradación severa de la vista, como consecuencia de la aplicación de una sustancia de ensayo en la superficie anterior del ojo, y que no son totalmente reversibles en los 21 días siguientes a la aplicación (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 147).

Irritación ocular: Aparición de lesiones oculares como consecuencia de la aplicación de una sustancia de ensayo en la superficie anterior del ojo, y que son totalmente reversibles en los 21 días siguientes a la aplicación (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 147).

Sensibilización respiratoria: Sustancia cuya inhalación da lugar a hipersensibilidad en las vías Respiratorias (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 163).

Sensibilización cutánea: Sustancia que da lugar a una respuesta alérgica por contacto con la piel (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 163).

Mutagenicidad en células germinales: productos químicos capaces de inducir mutaciones en las células germinales humanas transmisibles a los descendientes (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 173).

Carcinogenicidad: Sustancia o mezcla que induce cáncer o aumenta su incidencia (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 181).

Toxicidad para la reproducción: Incluye los efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad de hombres y mujeres adultos, y los efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 191).

Toxicidad específica en órganos diana - Exposición única: Sustancias y mezclas que producen toxicidad no letal y específica de órganos diana, tras una exposición única. (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 203).

Toxicidad específica en órganos diana- Exposición repetidas: Sustancias y mezclas que producen toxicidad no letal y específica de órganos diana, tras una exposición repetida (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 215).

Peligros por aspiración: Entrada de un producto químico líquido o sólido directamente por la boca o la nariz, o indirectamente por regurgitación, en la tráquea o en las vías respiratorias inferiores. La toxicidad por aspiración puede entrañar graves efectos agudos tales como neumonía química, lesiones pulmonares más o menos importantes e incluso la muerte después de la aspiración (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 2015, p. 225).

Intoxicación: efecto producido por un tóxico en un organismo no es sólo función de la dosis que recibe, sino también de la forma y del tiempo que tarde en administrarse esa dosis. Hay tres tipos de intoxicaciones según velocidad de penetración en el organismo (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 65-66).

Intoxicación aguda: se caracteriza por un tiempo de exposición muy corto a una concentración generalmente elevada y por una rápida absorción del tóxico por el organismo, dando lugar a una alteración grave (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 65-66).

Intoxicación subaguda: se diferencia de la anterior básicamente por el efecto producido que es menor (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 65-66).

Intoxicación crónica: se caracteriza por concentraciones del contaminante pequeñas y largos periodos de exposición, absorbiendo y acumulando el tóxico en ciertas partes organismo (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 65-66).

Irritación: respuesta inflamatoria a agentes físicos o químicos, sin erosión o abrasión del tejido. Debido a una reacción química o física en las áreas anatómicas que entran en contacto con la sustancia peligrosa, se puede clasificar como irritación dérmica (piel) e irritación de mucosas (ocular, respiratoria o digestiva) (MINSAL). El factor que indica la gravedad del efecto es la concentración de la sustancia en el aire y no el tiempo de exposición (Fundación MAPFRE; *Manual de Higiene Industrial*; Madrid, MAPFRE, 1996, 4° Ed., p. 19).

Efecto determinista (Efectos radiológicos): Efecto de la radiación en la salud para el que existe por lo general un nivel umbral de dosis por encima del cual la gravedad del efecto aumenta al elevarse la dosis (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Efecto determinista grave (Efectos radiológicos): Efecto determinista que causa o puede causar la muerte o que produce una lesión permanente que merma la calidad de vida (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Efecto estocástico (Efectos radiológicos): Efecto en la salud, inducido por la radiación, cuya probabilidad de darse aumenta al incrementar la dosis de radiación, y cuya gravedad (cuando se produce) es independiente de la dosis (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Efecto hereditario (Efectos radiológicos): Efecto en la salud, inducido por la radiación, que aparece en un descendiente de la persona expuesta (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Efecto somático (Efectos radiológicos): Efecto en la salud, inducido por la radiación, que se produce en la persona expuesta (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Efecto tardío (Efectos radiológicos): Efecto en la salud, inducido por la radiación, que se manifiesta años después de la exposición que lo produjo (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Efecto temprano (Efectos radiológicos): Efecto en la salud, inducido por la radiación, que se manifiesta pocos meses después de la exposición que lo produjo.
(Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Exposición (radiactiva): Acto o situación de estar sometido a irradiación (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Exposición (radiactiva) externa: Exposición a las radiaciones proveniente de una fuente situada fuera del cuerpo (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Exposición (radiactiva) interna: Exposición a la radiación procedente de una fuente situada dentro del cuerpo (Fuente: Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, 2007).

Infección: estado de enfermedad producido por la acción de microorganismos patógenos (NCh-ISO 382-2013 Sustancias Peligrosas - Clasificación General).

Fuentes:

- Asociación Chilena de Seguridad. Manual de Sustancias Peligrosas, Clasificación e Información de Riesgos. Registro Interno: HT N° 1461.
- Asociación Chilena de Seguridad. Serie Procedimientos Emergencias, Fugas y Derrames (Ficha 02).
- Dirección General de Movilización Nacional. Observaciones y propuesta definición glosario, 2016.
- Fundación Mapfre. Manual de Higiene Industrial. Cuarta edición 1996.
- Ministerio de Salud. Propuesta definiciones para estadística materiales peligrosos, 2016.
- Norma Chilena Oficial NCh 382 Of98, Sustancias Peligrosas – Terminología y clasificación general.
- Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Sexta edición 2015.
- Ley N° 18.302, Ley de Seguridad Nuclear, 1984.
- Organismo Internacional de Energía Atómica, Glosario de seguridad tecnológica del OIEA - Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica; Austria, OIEA, 2007.
- Organismo Internacional de Energía Atómica, Manual para Primeros Actuantes ante Emergencias Radiológicas; Austria, OIEA, 2007.
- Decreto N° 12, Ministerio de Minería, Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos, 1985.

10.4. Listado de Puertos

Región	Provincia	Comuna	Nombre Puerto
Maule	Talca	Constitución	Constitución

10.5. Listado de Pasos Fronterizos

Región	Nombre Paso Fronterizo	Limite	Tipo de Paso Fronterizo	Servicio(s)	Habilitación	Observaciones
Maule	Paso Pehuenche	Argentina	Carretero	Aduana, PDI, SAG	Permanente	Paso de personas y todo tipo de operaciones aduaneras
	Paso Vergara	Argentina	Carretero	Aduana, Carabineros, SAG	Temporal	Paso de personas y vehículos

10.6. Listado de Aeródromos

Maule	Cauquenes	Cauquenes	El Boldo	Cauquenes	Pequeño Aeródromo	Municipalidad	Fiscal	Público	8 km E Cauquenes
	Curicó	Curicó	General Freire	Curicó	Pequeño Aeródromo	DGAC	Fiscal	Público	3 km Nororiente Curicó
		Curicó	Los Lirios	Curicó	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	9 km N Curicó
		Curicó	Alupenhue	Molina	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	2,5 km NE Alupenhue
		Molina	Los Monos	Molina	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	15 km SO Molina
		Molina	Viña San Pedro	Molina	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	6 km O Molina
		Romeral	San Miguel	Romeral	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	9 km E Parral
		Romeral	Santa Bárbara	Romeral	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	7 km E Romeral
		Sagrada Familia	Los Cedros	Sagrada Familia	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	7 km S Villa Prat

		Teno	La Montaña	Curicó	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	28, 5 km E Curicó
		Teno	Alempue	Teno	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	5 km E Teno
		Vichuquén	San Damián	Duao	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	1,7 km NE Duao
		Vichuquén	Cuatro Pantanos	Vichuquén	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	2 km NE Aquelarre
		Vichuquén	El Álamo	Vichuquén	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	3 km NE Vichuquén
		Vichuquén	Torca	Llico	Pequeño Aeródromo		Municipal	Privado	3 km SE Llico
	Linares	Linares	Achibueno	Linares	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	37 km SE Linares
		Linares	Municipal de Linares	Linares	Pequeño Aeródromo		Municipal	Público	4,5 km E Linares
		Longaví	Fundo La Caña	Linares	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	14 km S Linares
		Parral	El Salto	Parral	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	3 km O Parral
		Parral	Hospital Villa Baviera	Parral	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	38 km E Parral
		Retiro	Copihue	Retiro	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	3 km SO Retiro
		Retiro	El Almendro	Retiro	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	10 km NO Retiro
		Retiro	Las Alpacas	Retiro	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	5 km E Parral
		Retiro	Los Maitenes	Retiro	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	4 km N Retiro
		Retiro	San Andrés	Retiro	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	4 km N Retiro

	Linares	San Javier	Las Mercedes	San Javier	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	26 km O San Javier
		Retiro	San Guillermo	Retiro	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	Sin información
		San Javier	Santa María de Mingre	San Javier	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	30 km O San Javier
		Villa Alegre	San Javier	San Javier	Pequeño Aeródromo	Club Aéreo de Loncomilla	Privada	Privado	2,5 km SE San Javier
	Talca	Constitución	Quivolgo	Constitución	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	4 km N Constitución
		Pencahue	La Aguada	Pencahue	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	7 km N Pencahue
		Pencahue	La Peña	Pencahue	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	14 km N Pencahue
		Río Claro	La Obra	Cumpeo	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	6 km SO Cumpeo
		Río Claro	Lontuecito	Cumpeo	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	2 km NE Cumpeo
		Río Claro	Bellavista	Río Claro	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	8,5 km S Molina
		San Clemente	Colorado	San Clemente	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Privado	1 km N Lago Colbún
		Talca	Panguilemo	Talca	Pequeño Aeródromo	PVT	Privada	Público	7 km N Talca

10.7 Ubicación Servicio Nacional de Aduanas en el país

VII REGIÓN DEL MAULE

Paso fronterizo	Complejo Fronterizo	Provincia	Coordenadas	Altura (msnm)	Habilitación	Jurisdicción
Pehuenche	Pehuenche	Talca	Latitud Sur 35° 59' - Longitud Oeste 70° 24'	2.553	Temporal	Aduana Talcahuano
Vergara	San Pedro de Vergara	Curicó	Latitud Sur 35°08' - Longitud Oeste 70° 28´	2.502	Temporal	Aduana Talcahuano

Zonas de control de Aduanas	Comuna	Dirección	Jurisdicción
Aeródromo General Freire	Curicó	Kilómetro 3 NE	Aduana Talcahuano

10.8 Seremi de Salud respecto a sustancias químicas en empresas

SEREMI Región del Maule – Ministerio de Salud

ORD. N° 001034 /

ANT. : Oficio N° 052/2019

MAT. : Respuesta a solicitud

TALCA, 17 JUN 2019

DE: DRA. MARLENNE DURAN SEGUEL
SECRETARIA MINISTERIAL DE SALUD REGIÓN DEL MAULE

A : CARLOS GUILLERMO BERNALES ESPINOZA
DIRECTOR REGIONAL DEL MAULE
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

El catastro vigente de empresas que manejan sustancias peligrosas corresponde al sistema de Ventanilla Única: DASUSPEL, donde se encuentra el siguiente listado:

- CARTULINAS CMPC S.A.
- CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S A PLANTA CONSTITUCION
- CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S A PLANTA LICANCEL
- COCA COLA EMBONOR S A
- INDURA S.A.
- MADERAS ARAUCO S A
- MARTINEZ Y VALDIVIESO S.A.
- LIRA, GARNHAM Y CÍA. LTDA. (GMT) Sucursales Linares y Curicó

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

MINISTERIO DE SALUD - SECRETARIO REGIONAL - REGION DEL MAULE

DRA. MARLENNE DURAN SEGUEL
SECRETARIA MINISTERIAL DE SALUD
REGIÓN DEL MAULE

MDS/RRH/KHP/ggh
Int. N° 78
13/06/2019

DISTRIBUCIÓN:

- **CARLOS GUILLERMO BERNALES ESPINOZA**
  DIRECTOR REGIONAL DEL MAULE, OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
  Dirección: Calle Uno Norte N° 441, Comuna de Talca, Región del Maule.
- Unidad de Emisiones y Residuos Industriales
- Archivo Of. de Partes.

DEPARTAMENTO ACCIÓN SANITARIA
UNIDAD DE EMISIONES Y RESIDUOS INDUSTRIALES
2 Oriente 1388, 2º Piso TALCA Fono: 071- 2411050
www.seremisaludmaule.cl

INTENDENCIA
REGIÓN DEL MAULE

REF: Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Sismo – Tsunami para la Región del Maule.-

RESOLUCION EXENTA: Nº 1989 .- /

Talca, 14 OCT 2019

VISTOS:

1. Lo dispuesto en el artículo 1° de la Constitución Política de la República de Chile; el D.F.L. N° 1/19.653 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
2. Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional Constitucional de Gobierno y Administración Regional.
3. Ley N° 19.880 Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Órganos de la Administración del Estado.
4. Decreto Supremo Nº 249 del 11 de marzo de 2010 del Ministerio del Interior.
5. Decreto N° 104 de 1.977 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Título I de la Ley 16.282 de 1.965 que fija disposiciones permanentes para casos de sismos y catástrofes.
6. Decreto Ley N°369 de 1.974 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y su Reglamento contenido en el Decreto N°509 de 1.983 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
7. Decreto Supremo N° 156 de 2.002 del Ministerio del Interior, que aprueba el Plan Nacional de Protección Civil y modificado por los Decretos Supremos N° 38 del 2.011 y N°697 del 2.015 ambos del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
8. Decreto Supremo N°1.512 de 2.017 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que aprueba la Política Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres.
9. Decreto Exento N° 3.453 de 2.016 del Ministerio del Interior y Seguridad Publica que aprueba el Plan Estratégico Nacional para la Gestión de Riesgos de Desastres.
10. Decreto Supremo N°1.434 de 2.017 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que aprueba el Plan Nacional de Emergencia.
11. Resolución N°1.600 del 2.008 de la Contraloría General de la Republica
12. Resolución Exenta. Nº 1.231, del 16 de Agosto de 2017 Aprueba Plan Regional de Protección Civil.
13. Decreto N° 427 del 11 de Marzo de 2018, que nombra Intendente Regional.

CONSIDERANDO:

Que es necesario definir un Plan de Especifico de Emergencia por Variable de Riesgo Sismo – Tsunami, para las Comunas y localidades del borde costero de la Región del Maule, para minimizar el impacto de una emergencia de estas características sobre las personas, sus bienes y el medio ambiente..

Que de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Protección Civil, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 156 de marzo del 2002 del Ministerio del Interior y la experiencia en la coordinación de Emergencias en la Región, se hace necesario contar con un procedimiento intersectorial de gestión operativa, que permita gestionar las acciones previstas en el Plan Regional de Emergencias en términos de protección a las personas.

Que finalmente considerando los roles y funciones establecidas en el Plan de Especifico de Emergencias por variable sismo – tsunami, con el detalle del ´proceso de evacuación de la población amenazada, donde se involucran las distintas instituciones, con in injerencia directa o indirecta en la protección de las comunidades que se encuentran ubicadas en zonas de riesgo de tsunami.

INTENDENCIA
REGIÓN DEL MAULE

R E S U E L V O:

APRUEBASE: Plan Específico por Variable de Riesgo Sismo – Tsunami, constituyendo un instrumento de gestión integrante del Plan Regional de Emergencias, coordinado por la Dirección Regional de ONEMI, siendo activando según lo señalado en el mismo.

ANÓTESE COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

GOBIERNO DE CHILE
INTENDENCIA REGION DEL MAULE
INTENDENTE
TALCA

PABLO MILAD ABUSLEME
INTENDENTE REGIONAL

DISTRIBUCIÓN:

1. SR. INTENDENTE REGIONAL DEL MAULE.
2. SR. JEFE DE GABINETE INTENDENCIA REGIONAL DEL MAULE.
3. SR. SEREMI DE GOBIERNO
4. ARCHIVO ONEMI MAULE.

PMA/CGBE/carr

PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO

SISMO - TSUNAMI

REGIONAL

Elaborado por:	Revisado Por:	Aprobado por:
NOMBRE: CARLOS BERNAS ROJAS FIRMA Y TIMBRE NOMBRE: MA. XRISTINA RIQUELME AVILA FIRMA Y TIMBRE NOMBRE: VICTOR MUÑOZ BUSTOS FIRMA Y TIMBRE CARGO : CENTRO DE ALERTA TEMPRANA – ONEMI MAULE	NOMBRE: CARLOS BERNALES ESPINOZA CARGO: DIRECTOR REGIONAL ONEMI MAULE FIRMA Y TIMBRE	NOMBRE: PABLO MILAD ABUSLEME CARGO: INTENDENTE REGIONAL DEL MAULE FIRMA Y TIMBRE
Fecha: 25 SEPTIEMBRE 2019	Fecha: 14 OCTUBRE 2019	Fecha: 15 OCTUBRE 2019

INDICE

1. Introducción 3
1.1. *Antecedentes* 3
1.2. Objetivos 4
1.2.1. Objetivo General 4
1.2.2. Objetivos Específicos 4
1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance 4
1.4. Activación del Plan 5
1.5. Relación con Otros Planes 5

2. Descripción de la Variable de Riesgo 6

3. Roles y Funciones 8

4. Coordinación 13
4.1. Fase Operativa - Alertamiento 13
4.2. Fase Operativa - Respuesta 15
4.3. Fas Operativa - Rehabilitación 16

5. Zonificación de la Amenaza 16
5.1. Zonificación Áreas de Amenaza 16
5.1.1. Identificación de Zonas de Amenaza 17
5.1.2. Identificación de Zonas Seguras 17
5.1.3. Definición de Vías de Evacuación, Puntos de Encuentro y Zonas de Evacuación 17
5.2. Proceso de Evacuación (Niveles Regionales, Provinciales y Comunales) 17
5.2.1. Objetivos de la Evacuación 18
5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades para la Evacuación 18
5.2.3. Alertamiento a la Población 18
5.2.4. Procedimiento de Evacuación 18
5.2.5. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación 23

6. Comunicación e Información 23
6.1. Flujos de Comunicación e Información 23
6.2. Medios de Telecomunicación 24
6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación 25

7. Evaluación de Daños y Necesidades 26

8. Implementación y Readecuación del Plan 27
8.1. Implementación 27
8.2. Actualización 27

9. Anexos 28
9.1. Cuadro de Control de Cambios 41
9.2. Marco Normativo y Legal 41
9.3. Listado de Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes 42

Oficina Nacional
de Emergencia
Ministerio del Interior
y Seguridad Pública

OFICIO. : N° 102/2019
ANT. : No Aplica
REF. : Aprueba Plan Específico de Emergencia por variable de riesgo sismo – tsunami.
ADJ. : Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgos Sismos-Tsunami

TALCA, 14 de Octubre de 2019.-

DE : DIRECTOR REGIONAL DE LA OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA ONEMI REGION DEL MAULE.
SR. CARLOS BERNALES ESPINOZA.

A : PABLO MILAD ABUSLEME
SR. INTENDENTE REGION DEL MAULE.

De nuestra consideración:

Junto con saludar y en atención a las coordinaciones necesarias entre la Intendencia Regional del Maule y la Oficina Nacional de Emergencia a través de su respectiva Dirección Regional del Maule, adjunto a usted **"Plan Específico por Variable de Riesgo Sismo – Tsunami"**, para su aprobación bajo el acto administrativo correspondiente, lo que permitirá establecer un protocolo de planificaciones y responsabilidades para garantizar una eficiente respuesta frente a una emergencia sismo – tsunami mediante lo cual buscamos minimizar el impacto en nuestra población

Atentamente,

OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA DEL MINISTERIO DEL INTERIOR
DIRECTOR ONEMI REGION DEL MAULE
ONEMI

CARLOS GUILLERMO BERNALES ESPINOZA
Director Regional
Oficina Nacional de Emergencia del
Ministerio del Interior y Seguridad Pública
ONEMI Región del Maule

CGBE/carr.

Distribución:

1. Intendencia Región del Maule
2. Centro Alerta Temprana CAT- Maule
3. Archivo ONEMI Maule

INTENDENCIA
REGIÓN DEL MAULE

REF: Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Sismo – Tsunami para la Región del Maule.-

RESOLUCION EXENTA: Nº 1989 .- /

Talca, 14 OCT 2019

V I S T O S:

1. Lo dispuesto en el artículo 1° de la Constitución Política de la República de Chile; el D.F.L. N° 1/19.653 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
2. Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional Constitucional de Gobierno y Administración Regional.
3. Ley N° 19.880 Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Órganos de la Administración del Estado.
4. Decreto Supremo Nº 249 del 11 de marzo de 2010 del Ministerio del Interior.
5. Decreto N° 104 de 1.977 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Título I de la Ley 16.282 de 1.965 que fija disposiciones permanentes para casos de sismos y catástrofes.
6. Decreto Ley N°369 de 1.974 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y su Reglamento contenido en el Decreto N°509 de 1.983 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
7. Decreto Supremo N° 156 de 2.002 del Ministerio del Interior, que aprueba el Plan Nacional de Protección Civil y modificado por los Decretos Supremos N° 38 del 2.011 y N°697 del 2.015 ambos del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
8. Decreto Supremo N°1.512 de 2.017 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que aprueba la Política Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres.
9. Decreto Exento N° 3.453 de 2.016 del Ministerio del Interior y Seguridad Publica que aprueba el Plan Estratégico Nacional para la Gestión de Riesgos de Desastres.
10. Decreto Supremo N°1.434 de 2.017 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que aprueba el Plan Nacional de Emergencia.
11. Resolución N°1.600 del 2.008 de la Contraloría General de la Republica
12. Resolución Exenta. Nº 1.231, del 16 de Agosto de 2017 Aprueba Plan Regional de Protección Civil.
13. Decreto N° 427 del 11 de Marzo de 2018, que nombra Intendente Regional.

C O N S I D E R A N D O :

Que es necesario definir un Plan de Especifico de Emergencia por Variable de Riesgo Sismo – Tsunami, para las Comunas y localidades del borde costero de la Región del Maule, para minimizar el impacto de una emergencia de estas características sobre las personas, sus bienes y el medio ambiente..

Que de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Protección Civil, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 156 de marzo del 2002 del Ministerio del Interior y la experiencia en la coordinación de Emergencias en la Región, se hace necesario contar con un procedimiento intersectorial de gestión operativa, que permita gestionar las acciones previstas en el Plan Regional de Emergencias en términos de protección a las personas.

Que finalmente considerando los roles y funciones establecidas en el Plan de Especifico de Emergencias por variable sismo – tsunami, con el detalle del ´proceso de evacuación de la población amenazada, donde se involucran las distintas instituciones, con in injerencia directa o indirecta en la protección de las comunidades que se encuentran ubicadas en zonas de riesgo de tsunami.

INTENDENCIA
REGIÓN DEL MAULE

R E S U E L V O:

APRUEBASE: Plan Específico por Variable de Riesgo Sismo – Tsunami, constituyendo un instrumento de gestión integrante del Plan Regional de Emergencias, coordinado por la Dirección Regional de ONEMI, siendo activando según lo señalado en el mismo.

ANÓTESE COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

GOBIERNO DE CHILE
INTENDENCIA REGION DEL MAULE
INTENDENTE
TALCA

PABLO MILAD ABUSLEME
INTENDENTE REGIONAL

DISTRIBUCIÓN:

1. SR. INTENDENTE REGIONAL DEL MAULE.
2. SR. JEFE DE GABINETE INTENDENCIA REGIONAL DEL MAULE.
3. SR. SEREMI DE GOBIERNO
4. ARCHIVO ONEMI MAULE.

PMA/CGBE/carr

1. Introducción

1.1. Antecedentes

Los tsunamis son eventos naturales de alto impacto y potenciales de 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 del Maule no es la excepción a esta variable. Los tsunamis se pueden producir por una serie de fenómenos, siendo los más frecuentes los de origen sísmico, tanto de campo cercano, es decir en las costas de Chile o campo lejano, como por ejemplo, desde Perú, Alaska o Japón.

El Plan Regional de Emergencia Específico por Variable de Riesgo por Sismo - Tsunami constituye un instrumento de carácter indicativo que forma parte del Plan Estrategico 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, articulado adicionalmente con el Plan Nacional de Emergencia Específico por Variable de Riesgo por Tsunami y el acuerdo asociativo operacional nacional Protocolo ONEMI-SHOA.

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 del Maule.

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 Sismo - 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 del Maule.

- **Amplitud:**

  1.- Integrantes del COE de la Región del Maule (Resolución Exenta N°980 25.02.19, actualizado mediante Ord. N°422 del 18-04-2019).
  2.- Otros servicios públicos:
  -Gobernaciones Provinciales con comunas costeras.
  -Municipios de la costa.

- **Alcance:**

  El Plan especifico de emergencia por variable de riesgo sismo – tsunami define su ejección para todas aquellas emergencias ocasionadas por la ocurrencia de un sismo y tsunami que produzca afectación o daños a las personas, sus bienes y medio ambiente en la Región del Maule y requiera un acción oportuna para resguardar la integridad de estos.

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 del Maule

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 - se activa Plan de Emergencia	Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta.	Nivel Provincial y/o Regional	Emergencia Compleja
Nivel IV - se activa Plan de Emergencia	Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta.	Nivel Nacional	Desastre

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 establecido por ONEMI)
- 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**: 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 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 Secretarias 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 Educacionales (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. 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 interacciónco n 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:**

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 Direcciónes Regional de ONEMI y sus informantes Mercalli en zonas costeras.



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	**Cordinador de la evacuación**	• **Recopilar las intensidades** de los sismos asociados a la Región del Maule 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 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. • **Recopilar informacón asociada a anomalias** 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** informacón 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 subrrogue 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 Regional	**Intendente Regional** • Dirigirse al Centro de Operaciones de Emergencia principal o alternativo señalado en Plan Regional y presidir COE. • Solicitar reporte de estado situación a los integrantes del COE Regional. • Solicitar reportes asociados al orden público y la seguridad 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. • Otras labores y funciones asociadas al Plan Regional de Emergencias.

Municipios	Colaborador en evacuación	• Informar a través de los Directores o Encargados Comunales de Protección Civil y Emergencias mediante la Red VHF de comunicación regional 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 con 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. • 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.

Gobernaciones	Colaborador en evacuación	• 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 • Tomar contacto con los Departamentos Comunales de Protección Civil y Emergencias y consolidar la información de las distintas comunas • Informar permanentemente al COE Regional mediane 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	• Activar Plan Interno por varible 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, esterios 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 consitutir 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. • 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	• 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 consitutir 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	• 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.

4. Coordinación

4.1. Fase Operativa – Alertamiento

La variable de riesgo por sismo - 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 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
		Alarma	Difusión del boletín al Sistema Regional de Protección Civil
			Establecer evacuación de la zona costera
	Cercano	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 Maule es la responsable de establecer los niveles de alertamiento señalados y en el caso que el evento sea en más regiones, es el CAT Central de ONEMI el responsable del alertamiento correspondiente.

4.2. Fase Operativa: – Respuesta

I. Levantamiento de información:

La fase respuesta y 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 del Maule, 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, 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 desciciones 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 despliege territorial.

II. Activación y despliegue de recursos y capacidades:

Los integrantes del sistema definidos en la tabla de roles, deben realizar la activación y el despliegue de recursos y capacidades de forma inmediata. La cancelación del estado de Alerta por parte del sistema regional de protección civil será determinada 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.

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 prevér debe ser planificado.

NIVEL DE RESPUESTA	DESCRIPCIÓN	COORDINACIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE MANDO Y CONTROL
1	Situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias sismo – tsunami, sin exceder su capacidad de respuesta	Nivel Comunal	Emergencia	Operativo
2	Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta.	Nivel Provincial	Emergencia(mayor o compleja)	Operativo y táctico
3	Situación que excede la capacidad Provincial de respuesta	Nivel Regional	Emergencia (mayor o compleja)	Operativo, táctico y estratégica
4	Situación que sobrepasa la capacidad Regional de respuesta	Nivel Nacional	Desastre	Operativo, táctico y estratégica

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 del Maule cuenta con 4 provincias subdivididas en 30 comunas, de las cuales 6 se encuentran expuestas a variable tsunami.

Provincia	Comuna	Habitantes
Talca	Constitución	46.068
	Curepto	9.448
Curico	Licantén	6.653
	Vichuquén	4.322
Cauquenes	Chanco	8.928
	Pelluhue	7.571

(*) Datos de habitantes en la comunas que se mencionan, en el caso del periodo estival este número sube considerablemente.

Fuente: CENSO 2017 – INE - Instituto Nacional de Estadísticas.

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-adminsitrativos 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.

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

Los recursos a utilizar y/o activarse ante una emergencia sismo-tsunami corresponden a los establecidos como primera respuesta en los planes multisectoriales, Comunales y Provinciales que están elaborados en base a la realidad de cada una de las Comunas y localidades del borde costero de la Región del Maule.

5.2.3. Alertamiento a la Población

El aviso a la problación por parte de ONEMI en la Región del Maule 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.

Ademas en la Región del Maule existe el Sistema Integrado de Alertas de Tsunami el cual esta distribuido en el borde costero de Boyeruca, Llico, Lipimavida, Duao, Iloca, La Pesca, Constitución, Pelluhue y Curanipe con un total de 17 sirenas. A continuación se procede a entregar antecedentes del procedimiento de activación de las sirenas en estado de evación preventiva, alerta, alarma.

5.2.4. Procedimiento de Evacuación

ANTECEDENTES DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ACTIVACION POR EVACUACION PREVENTIVA

PROCEDIMIENTO PARA LA ACTIVACION DE LAS SIRENAS DE ALERTA DE TSUNAMI POR EVACUACION DEL BORDE COSTERO POR PREVENTIVA/ALERTA/ALARMA.

Si correspondiere proceder a la evacuación del Borde Costero de acuerdo a lo establecido en el Protocolo ONEMI- SHOA, ya sea por Evacuación Preventiva , Alerta o Alarma, el operador del CAT Regional debe proceder según protocolo con el aviso al Director Regional y Nivel Central y de no tomar contacto con ellos proceder inmediatamente con la Evacuación.

Para ello debe informar al sistema de Protección Civil Regional sobre la Evacuación del Borde Costero por los siguientes medios:

- **ABC REGIONAL Y COORDINACIONES DE EMERGENCIA P-25 UHF**

El operador debe solicitar confirmación por P-25 de la recepción del mensaje por parte de:

1. **CENCO TALCA (reforzar solicitud de activación local de sirenas de Constitución)**
2. **CENCO LINARES ((reforzar solicitud de activación local de sirenas de Pelluhue)**
3. **CENCO CURICO (reforzar solicitud de activación local de sirenas de Llico -Iloca)**
4. **CAPITANIA DE PUERTO DE CONSTITUCION**

- **RPT VHF ANALOGO LOCAL ONEMI Maule RPT CENTRO – NORTE - SUR**
  - Destinatarios Portátiles de Apoyo e instituciones varias.

- **RPT VHF DIGITAL ONEMI COSTA CARABINEROS** (solicitar activación local de Sirenas a Reten Llico – Reten Iloca – 2° Comisaria Constitución – Reten Pelluhue y Reten Curanipe y confirmar recepción del mensaje).
- Destinatarios Carabineros borde costero Llico, Constitución, Pelluhue y Curanipe, además Posta Iloca y Consultorio Curanipe.

ACTIVACION REMOTA DE SIRENAS DE ALERTA DE TSUNAMI DESDE CENTRAL TALCA - CAT MAULE

Al momento de finalizar la lectura del ESTADO de evacuación/Alerta/Alarma por los medios indicados, se debe proceder inmediatamente a Activar las Sirenas remotamente, de acuerdo a Procedimiento activación de sirenas desde la Central de Talca.

ACTIVACION REMOTA DE SIRENAS DE ALERTA DE TSUNAMI DESDE CENTRAL CONSTITUCION – SEGUNDA COMISARIA DE CARABINEROS

En el caso de haber algún problema interno con la Central Primaria del CAT MAULE y se requiere activar remotamente, se puede realizar a través de la Central Secundaria de Constitución.

Como la Central Secundaria se encuentra normalmente en CANAL 1 para activación local de las dos Sirenas de Constitución y que además activa algunas del Sector de Iloca, se debe cambiar de CANAL.



Foto 1

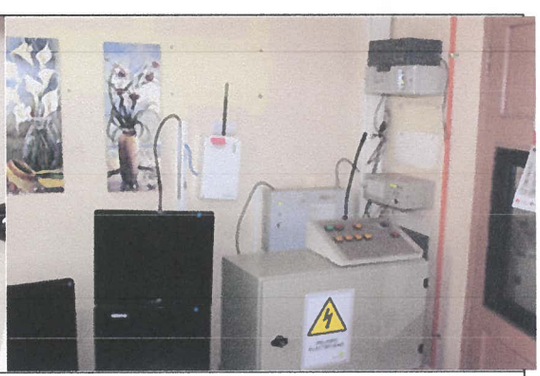


Foto 2

Para ello se debe seguir los siguientes pasos, luego de haber activado localmente (*) en CANAL 1 (foto 1):

1.- Que habrá la puerta del Tablero de la Consola ubicado bajo el panel de Operaciones (foto 2).
2.- Cambie el CANAL de la Radio a CANAL 3 (RPT GUANACO) (foto 1).
3.- Gire la Llave y presione el Botón de Alerta /Alarma según corresponda.

(*) LA NECESIDAD DE ACTIVAR PRIMERO LOCALMENTE, SE DEBE A QUE LA SIRENA UBICADA EN ARAUCO EN LA PRIMERA PLAYA SOLO SE ACTIVA DE MODO LOCAL POR NO TENER COBERTURA EN FORM A REMOTA.

CONFIRMACION DE ACTIVACION REMOTA /LOCAL DE SIRENAS.

En cualquier de los casos que se haya activado remotamente las Sirenas o localmente, se debe confirmar su activación de acuerdo a los siguientes enlaces y medios.

SIRENA	CONTACTO	MEDIO RADIAL	TELEFONICO
S1 BOYERUCA	Hortensia Guerrero Torres Juan Luis Navarro Guerra	VHF ONEMI COSTA VHF por ECO6	Hortensia Cel. 994 67 16 67 Juan Luis Cel. 992 42 94 62
S2-S3 LLICO	RETEN LLICO	VHF ONEMI COSTA VHF GOB. CURICO CENCO CURICO	Reten75-227 5100 Cenco 75-2275022
S4-S12 ILOCA	RETEN ILOCA POSTA ILOCA	P-25 CENCO CURICO VHF ONEMI COSTA	Reten 75-2275099 Cenco 75-2275022 Posta 956 98 93 58
S13-S14 CONSTITUC	2DA. COMISARIA CARAB.	P-25 VHF ONEMI COSTA CENCO TALCA	2da. 71-2571108 2da. 71-2571113 Cenco 71-2571039 Com.: 969 08 91 88 Com.: 981 54 47 58
S15-S16 PELLUHUE	RETEN PELLUHUE	VHF ONEMI COSTA CENCO LINARES	Reten 73-2673094 Cenco 73-2673024
S17 CURANIPE	CONSULTORIO CURANIPE	VHF RPT MUNICIPAL VHF ONEMI COSTA Reten	Reten 73-267 3093 CESFAM 965 86 5 5 72 Com. 994 08 49 38

MONITOREO DEL PROCESO DE EVACUACION.

Para el proceso de monitoreo y seguimiento de la evacuación se debe realizar por los mismo medios que se indican en el recuadro anterior, incluyendo además los comunales de Emergencia.

SIRENAS	CONTACTO COMUNAL EMERGENCIA	MEDIO RADIAL	TELEFONICO
VICHUQUEN • **Boyeruca** • **Llico** • **Lipimávida**	RAMON MUÑOZ	VHF GOB. CURICO	Cel. 992 93 93 94
LICANTEN • **Duao** • **Iloca** • **La Pesca**	SERGIO CALQUIN GAMBOA	VHF GOB. CURICO	Cel. 968 99 67 20
CUREPTO • **La Trinchera ****	WALTER ZENCOVICH	VHF ONEMI COSTA	Cel. 966 47 95 59
CONSTITUCION • **Constitución** • **Pellines **** • **Costablanca ****	RODRIGO BARRIOS	SISTEMA UHF P-25 RPT VHF DIG. GOB. TALCA RPT VHF ANAL. ONEMI 1	Cel. 973 78 46 00
CHANCO • **Loanco **** • **Chanco ****	FRANCISCO ROJAS C. JOSE LUIS CACERES BUENO	RPT VHF DIG. GOB. CAUQUENES.	Cel. 978 09 18 81 Cel. 973 98 95 50
PELLUHUE • **Pelluhue** • **Curanipe**	NELSON GUTIERREZ	RPT VHF MUNIC. RPT ONEMI COSTA	Cel. 994 08 49 38
**** LOCALIDADES SIN SISTEMA DE SIRENAS DE ALERTA DE TSUNAMI.**			



5.2.5. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación

La Dirección Regional de ONEMI Maule 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 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 evaluación 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

La Dirección Regional de ONEMI Maule posee diferentes medios de comunicación con el Sistema Regional de Protección Civil lo que garantiza la oportuna entrega de la información y optimizar los tiempos de respuesta frente a la necesidad de activar el proceso de evacuación.

Se presenta a continuación la estructura del sistema de telecomunicaciones disponible en situaciones de emergencia, desastre o catástrofe, de acuerdo a la coordinación establecida por los Organismos.

Internet	Red VHF Digital
Red VHF Análoga	Red UHF P-25
Torrente	Telefonía Análoga
Telefonía Satelital	Internet 3G
Internet Satelital	Red HF

SISTEMAS DE RED DE APOYO REGIONAL

a) **VHF BOMBEROS:** coordinación interinstitucional entre los mandos de los cuerpos de Bomberos utilizando la Frecuencia Nacional de Emergencia para Bomberos, asignada por ONEMI. Ademas del sistema de comunicación VHF digital que posee los cuerpos de bomberos de la región.

b) **RED DE RADIOAFICIONADOS 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.

Medios de Telecomunicación ABC Regional y Coordinaciones de Operaciones de Emergencias

Organismo/Institución	Medio de Telecomunicación								
	Telefonía			Sistemas Radiales				Telefonía Satelital	Correo Electrónico
	Red Fija	Celular	Línea Privada	VHF	UHF – P25	HF ALE	HF VFO		
Cuerpo de Bomberos Curicó	x			x	x				x
Cuerpo Bomberos Talca	X			X	x				X
Cuerpo de Bomberos Linares	X			X	X				X
Cuerpo de Bomberos Cauquenes	X			x	X				x
SAMU Maule	x			x	x		x	x	X
Carabineros CENCO Curicó	x			X	x				X
Carabineros CENCO Talca	x			X	X				X
Carabineros CENCO Linares	X			X	X				X
Carabineros 4°	X			X	X				X

Comisaria Cauquenes									
Carabineros 2° Comisaria Constitución	X			X	X				X
Carabineros Reten Iloca	X			X	X				X
PDI CIPOL Curicó	X			X	X				X
PDI CIPOL Talca	X			X	X				X
PDI CIPOL Linares	X			X	X				X
PDI CIPOL San Javier	X			X	X				X
PDI CIPOL Parral	X			X	X				X
PDI CIPOL Constitución	X			x	X				x

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.

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.

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.

9. Anexos

CARTOGRAFÍAS DE AREAS DE INUNDACIÓN POR AMENAZA DE TSUNAMI

Localidad de Boyeruca, Comuna de Vichuquen:

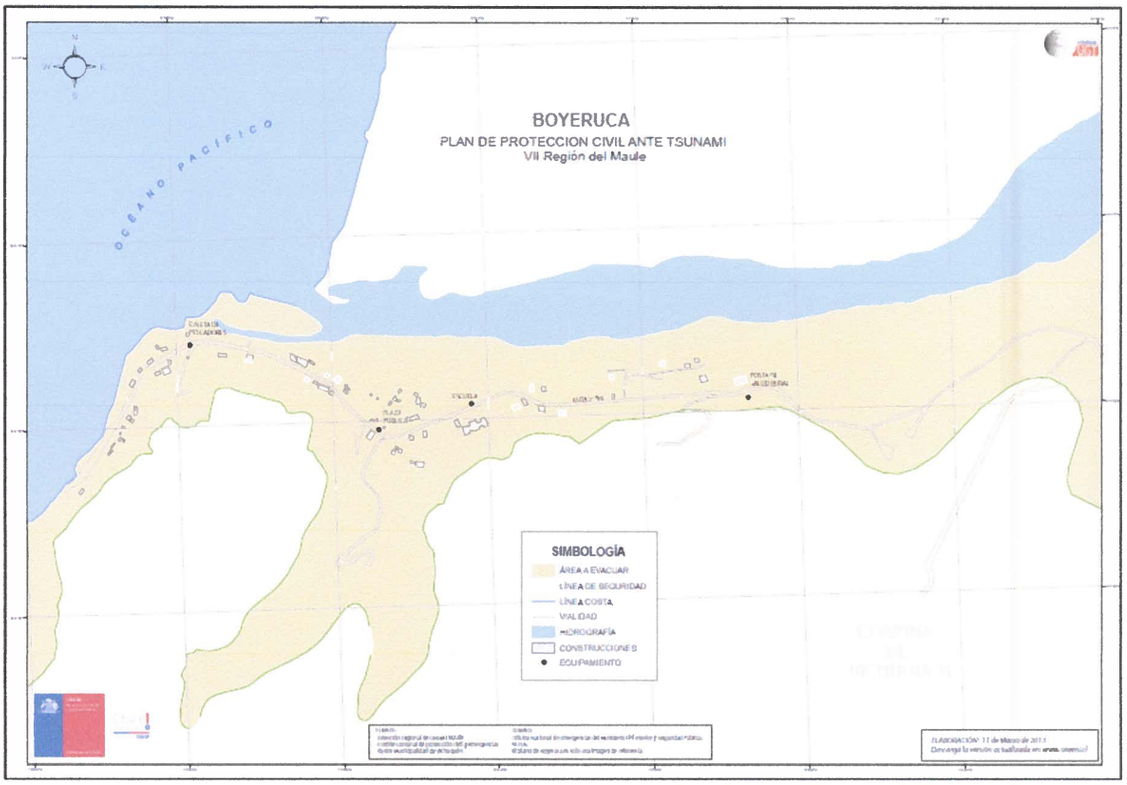


Imagen referencial

Infraestrucutra Crítica:

ATENCION DE SALUD						
Nombre	Tipo	Dependencia	Nivel	Direccion	Comuna	Zona
Posta de Salud Rural Boyeruca	Atención primaria	Municipal	Primario	Caserío Boyecura	Vichuquen	Inundable

APR		
Nombre	Comuna	Zona
Boyeruca	Vichuquen	Segura

EDUCACION						
Nombre	Comuna	Direccion	RBD	Tipo	matrícula	Zona
Escuela Ema Cornejo de Cardoen	Vichuquen	Boyeruca	2914	Pre basica y bascia	37	Segura

Fuente: VISOR GRD de ONEMI.

Localidad de Llico, Comuna de Vichuquen:

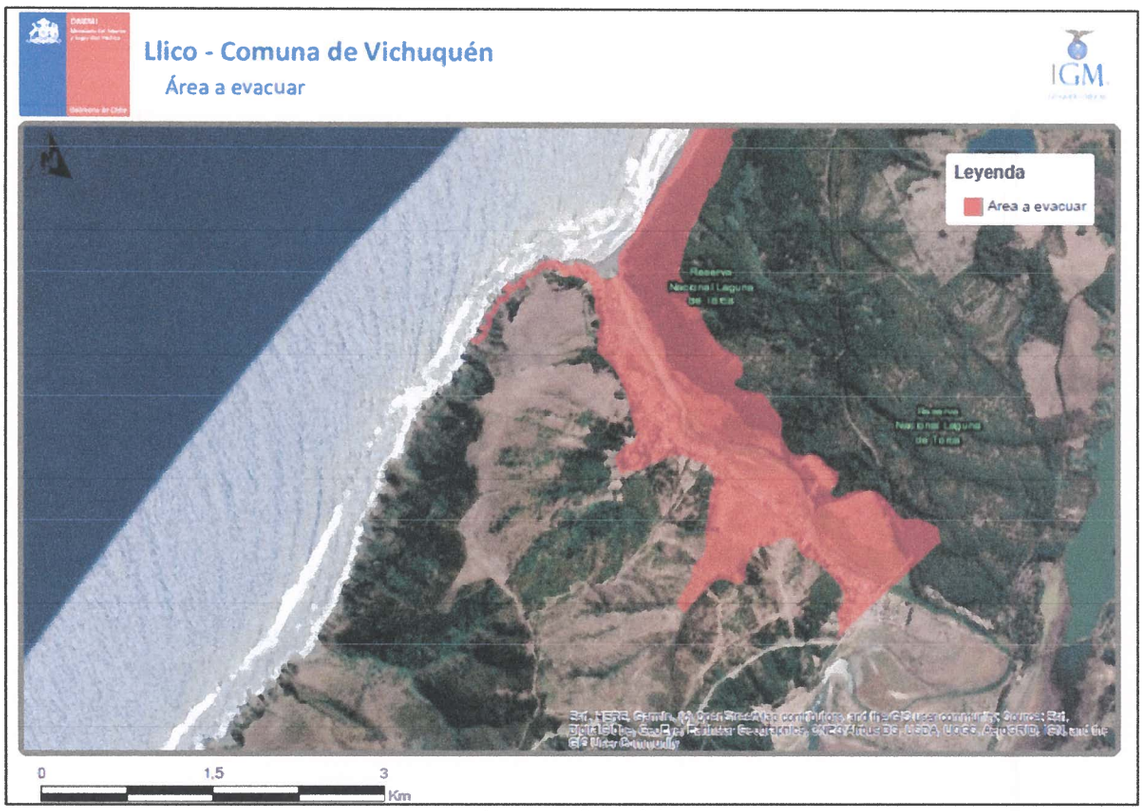


Imagen referencial

Infraestrucutra Crítica:

APR		
Nombre	Comuna	Zona
Llico	Vichuquen	Segura

EDUCACION						
Nombre	Comuna	Direccion	RBD	Tipo	Matrícula	Zona
Escuela Entre Aguas de Llico	Vichuquen	Av.Ignacio Carrera Pinto N°988 Llico	2910	Pre basica, basica y Media	290	Inundable
Jardin Infantil Siete Colores	Vichuquen	Av.Ignacio Carrera Pinto S/N Llico	7309007	JUNJI	26	Inundable

ATENCION DE SALUD						
Nombre	Tipo	Dependencia	Nivel	Direccion	Comuna	Zona
Posta de Salud Rural Llico	Atención primaria	Municipal	Primario	Pueblo de Llico	Vichuquen	Inundable

BOMBEROS				
Compañia	Cuerpo	Dirección	Comuna	Zona
Primera	Llico	Jose Antonio Bravo Rojas	Vichuquen	Inundable

CARABINEROS			
Nombre	Región	Comuna	Zona
RETEN LLICO	REGIÓN DEL MAULE	Vichuquen	Inundable

Fuente: VISOR GRD de ONEMI.

Localidad de Lipimavida, Comuna de Vichuquen:

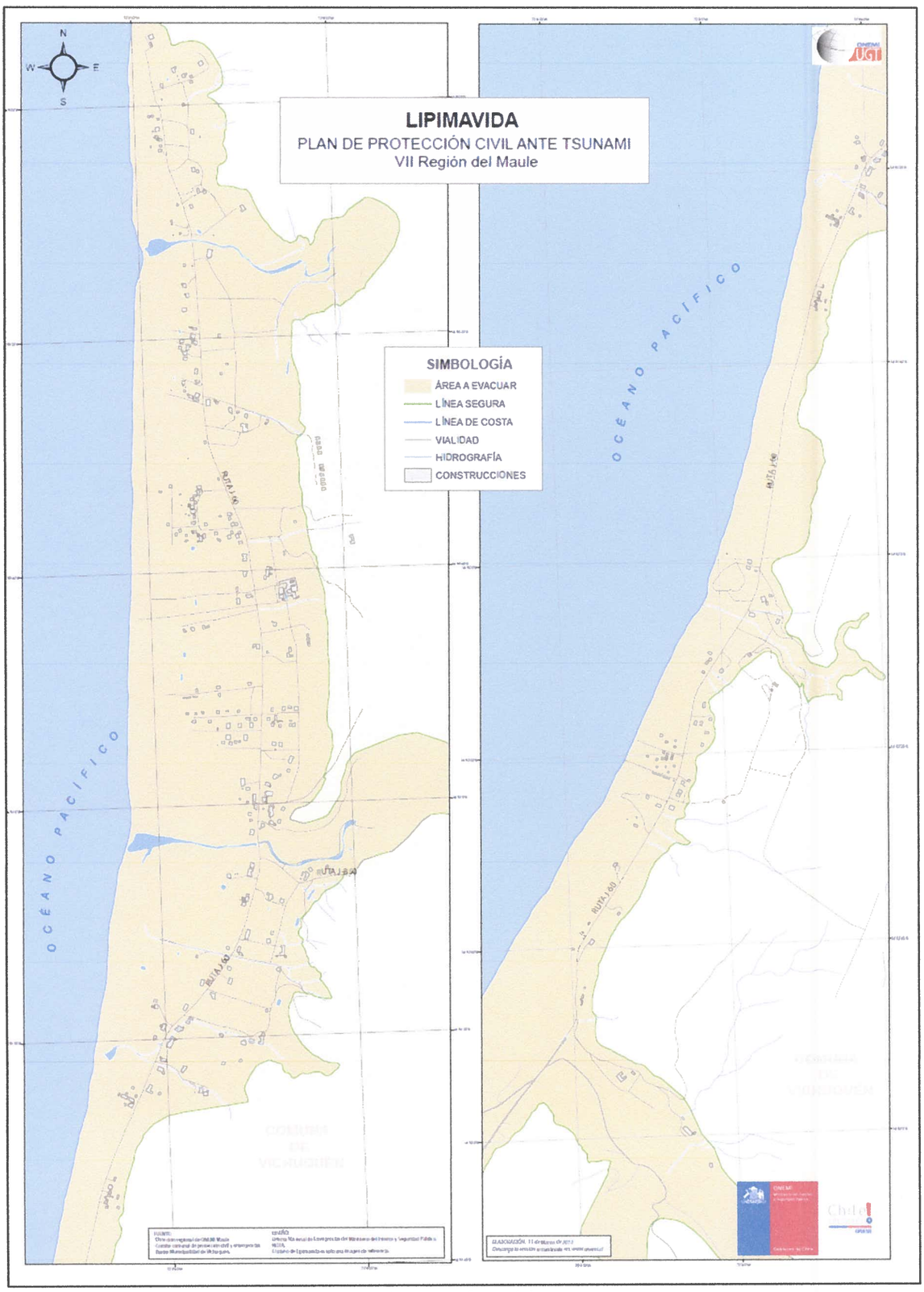


Imagen referencial

Localidad de Duao, Comuna de Licanten:

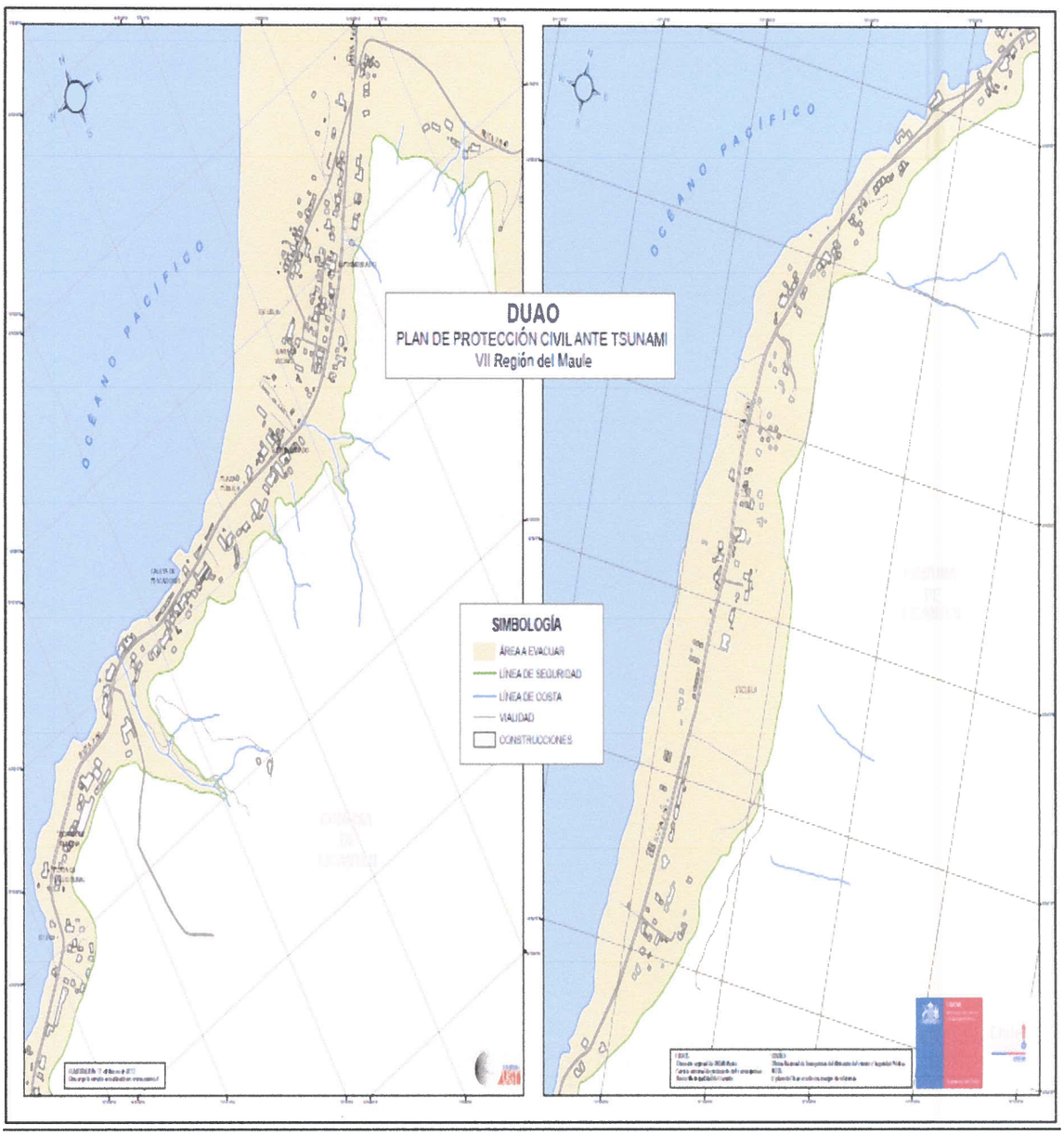


Imagen referencial

Localidad de Iloca, Comuna de Licanten:

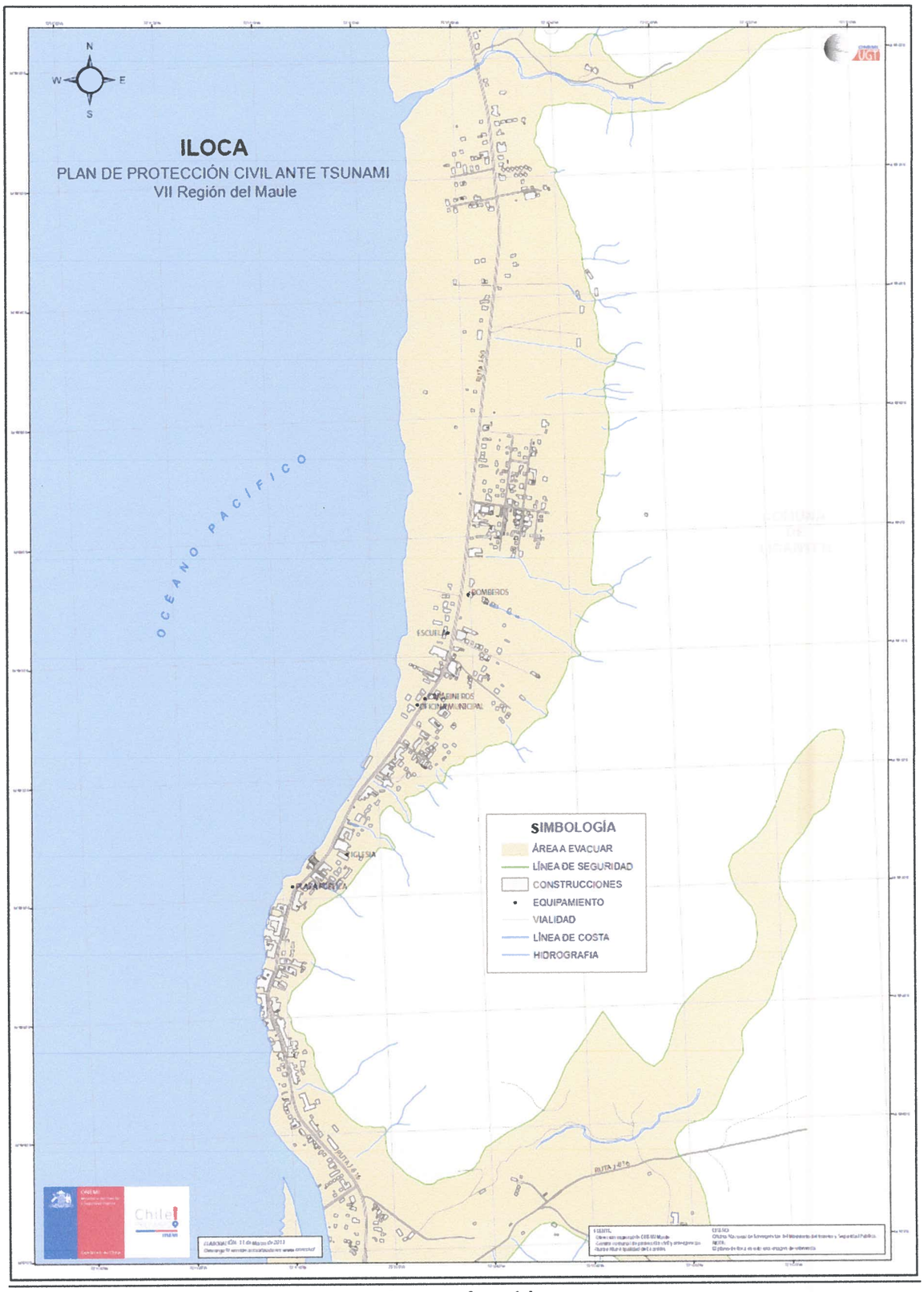


Imagen referencial

Localidad de La Pesca, Comuna de Licanten:

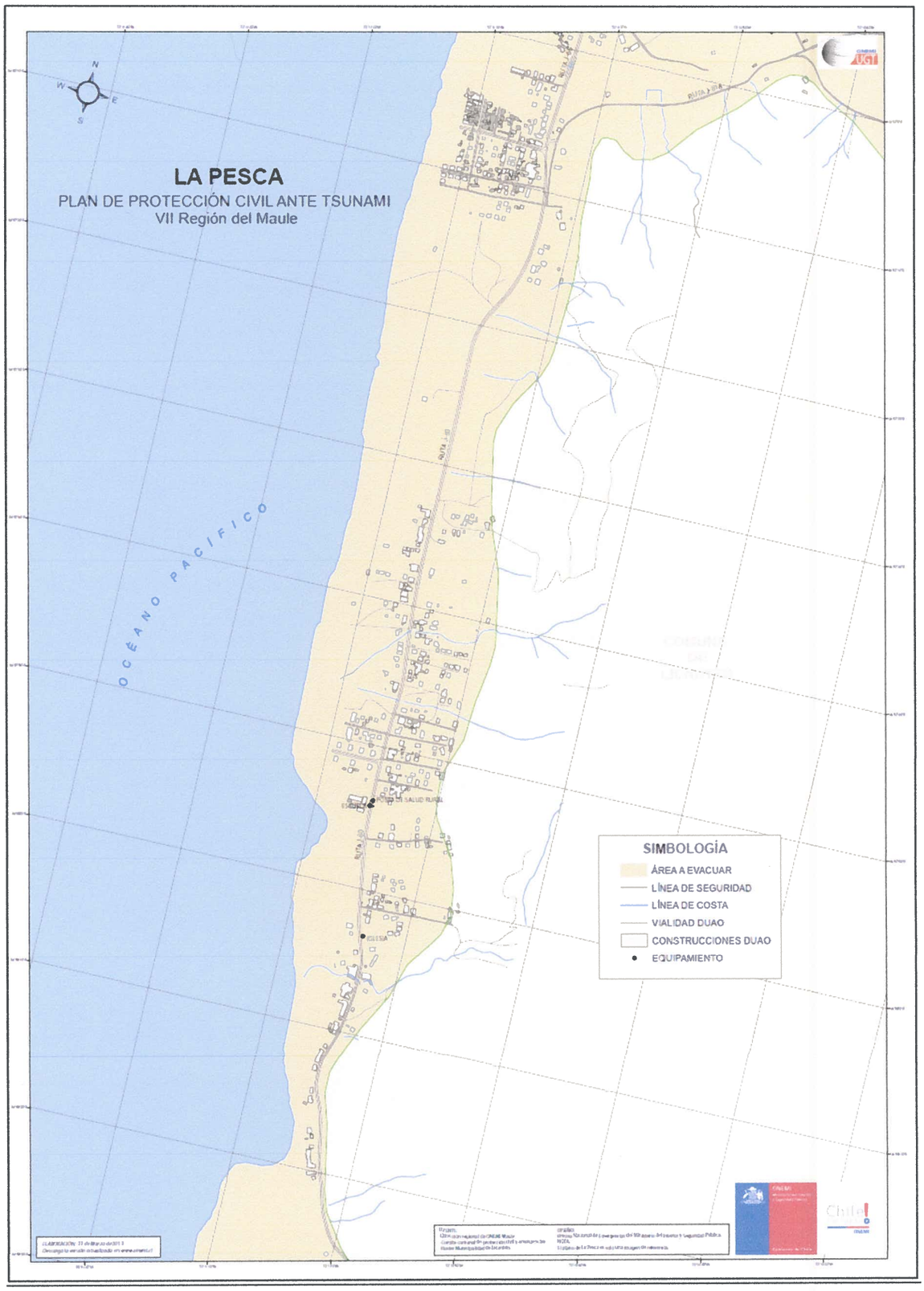


Imagen referencial

Infraestrucutra Crítica:

APR		
Nombre	Comuna	Zona
Duao - Lipimavida	Vichuquen	Segura

EDUCACION						
Nombre	Comuna	Direccion	RBD	Tipo	Matricula	Zona
Estrellita de Mar	Licanten	Duao	7303002	JUNJI	52	Segura
Escuela Playa Linda de Lipimavida	Vichuquen	Lipimavida	2907	Basica	24	Segura
Colegio DR. Manuel Aviles Inostroza	Licanten	Iloca	2903	Prebasica - Basica	196	Segura

ATENCION DE SALUD						
Nombre	Tipo	Dependencia	Nivel	Direccion	Comuna	Zona
Posta de Salud Rural La Pesca	Atención primaria	Municipal	Primario	Sector La Pesca	Licanten	Inundable
Posta de Salud Rural Iloca	Atención primaria	Municipal	Primario	Pueblo de Iloca	Licanten	Inundable
Posta de Salud Rural Duao de Licantén	Atención primaria	Municipal	Primario	Pueblo de Licantén	Licanten	Inundable
Posta de Salud Rural Lipimávida	Atención primaria	Municipal	Primario	Caserío Limpimávida	Vichuquen	Inundable

BOMBEROS				
Compañia	Cuerpo	Dirección	Comuna	Zona
Segunda	Licantén	Avenida Besoain S/N, Iloca	Licanten	Segura

CARABINEROS			
Nombre	Región	Comuna	Zona
RETEN ILOCA	REGIÓN DEL MAULE	Licanten	Segura

Fuente: VISOR GRD de ONEMI.

Ciudad de Constitución, Comuna de Constitución:

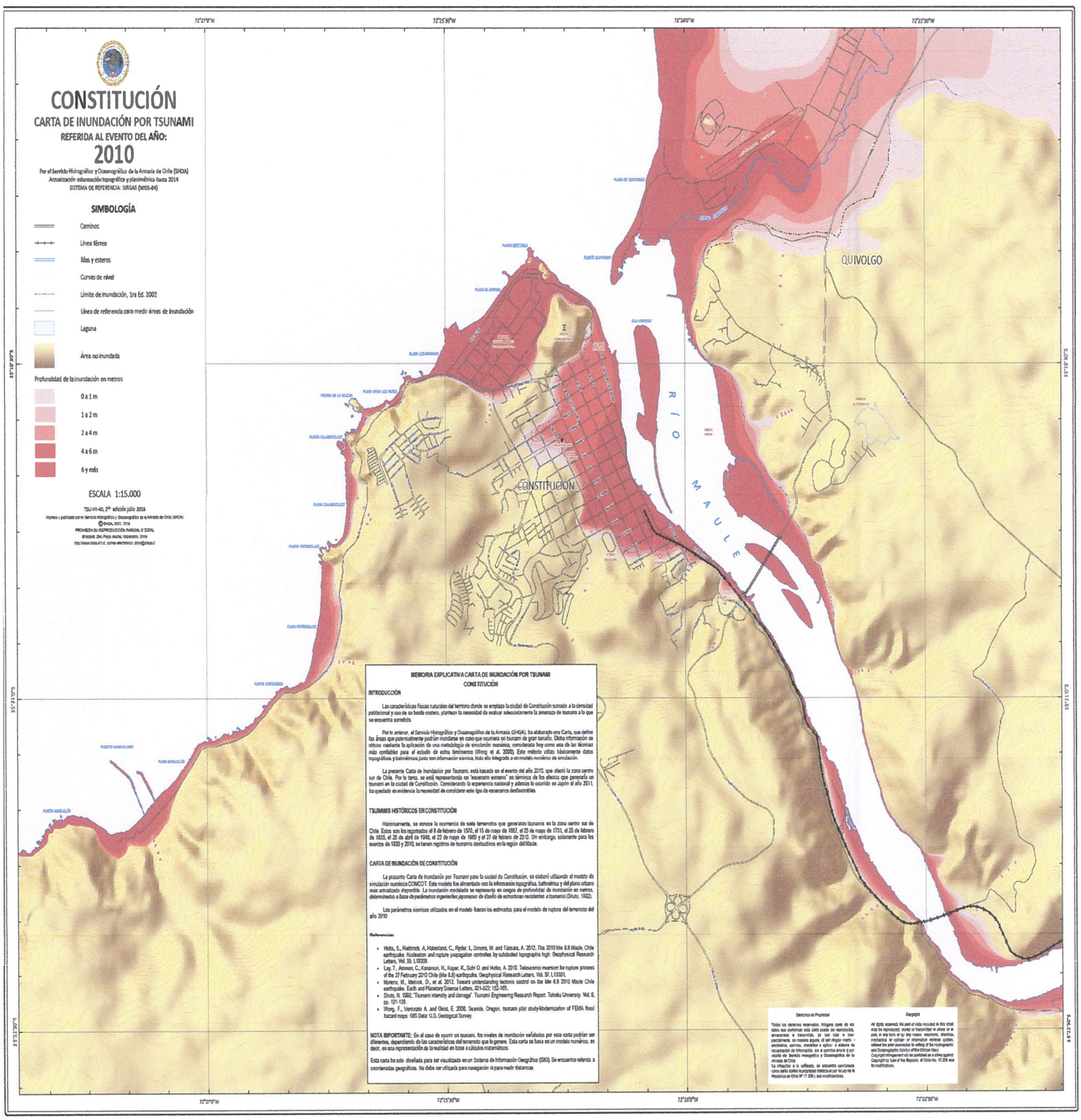


Imagen referencial

Infraestrucutra Crítica:

EDUCACION						
Nombre	Comuna	Direccion	RBD	Tipo	matrícula	Zona
CARACOLIT@S	CONSTITUCIÓN	Mac-Iver N890	7102014	JUNJI	68	Inundable
SOL Y LUNA	CONSTITUCIÓN	Calle Pinto Esq. Echeberria S/N	71701	INTEGRA	132	Inundable
LICEO GABRIELA MISTRAL	CONSTITUCIÓN	BULNES	16632	E. MEDIA	321	Inundable
ESC.ESPECIAL TRASTORNOS DE LA COMUNIC. MISSO	CONSTITUCIÓN	PORTALES N° 51	16530	PRE BASICA Y ESPECIAL	174	Inundable
COLEGIO CONSTITUCION	CONSTITUCIÓN	FREIRE	3204	PRE BASICA, BASICA Y MEDIA	432	Inundable
COLEGIO SANTIAGO OÑEDERRA	CONSTITUCIÓN	BULNES 547	3203	PRE BASICA Y BASICA	790	Inundable
COLEGIO SAN ALBERTO HURTADO	CONSTITUCIÓN	OÑEDERRA	3202	PRE BASICA, BASICA Y MEDIA	1156	Inundable
ESCUELA PARTICULAR SANTA ROSA	CONSTITUCIÓN	O`HIGGINS	3201	PRE BASICA Y BASICA	396	Inundable
MAESTRA M.FRESIA HORMAZABAL LETELIER	CONSTITUCIÓN	TOCORNAL	3170	ESPECIAL	96	Inundable
ESCUELA SUPERIOR NUEVA BILBAO	CONSTITUCIÓN	BLANCO 1450	3168	PRE BASICA Y BASICA	235	Inundable
ESCUELA ENRIQUE DONN MULLER	CONSTITUCIÓN	BULNES	3166	PRE BASICA Y BASICA	523	Inundable
LICEO CONSTITUCION	CONSTITUCIÓN	FREIRE	3165	MEDIA	752	Inundable
INSTITUTO POLITECNICO SUPERIOR EGIDIO ROZ	CONSTITUCIÓN	CRUZ	3163	MEDIA	639	Inundable

ATENCION DE SALUD						
Nombre	Tipo	Dependencia	Nivel	Direccion	Comuna	Zona
Hospital de Constitución	HOSPITALES	Servicio de Salud del Maule	Terciario	Hospital	CONSTITUCIÓN	Inundable
Asociación Chilena de Seguridad AChS Constitución	INSTITUCION PRIVADA	Privado	No Aplica	Bulnes	CONSTITUCIÓN	Inundable
Laboratorio Clínico Biovida E.I.R.L	INSTITUCION PRIVADA	Privado	No Aplica	Portales	CONSTITUCIÓN	Inundable
Laboratorio Clínico Fisher	INSTITUCION PRIVADA	Privado	No Aplica	O' Higgins	CONSTITUCIÓN	Inundable

BOMBEROS				
Compañia	Cuerpo	Dirección	Comuna	Zona
Tercera	Constitución	Echeverria S/N	CONSTITUCIÓN	Inundable
Segunda	Constitución	Av. Santa Maria S/N	CONSTITUCIÓN	Segura
Primera	Constitución	Vial Esquina O´higgins S/N	CONSTITUCIÓN	Inundable

CARABINEROS			
Nombre	Región	Comuna	Zona
2DA. COM. CONSTITUCION	REGIÓN DEL MAULE	CONSTITUCIÓN	Inundable

Fuente: VISOR GRD de ONEMI.

Localidad de Pellines, Comuna de Constitución:

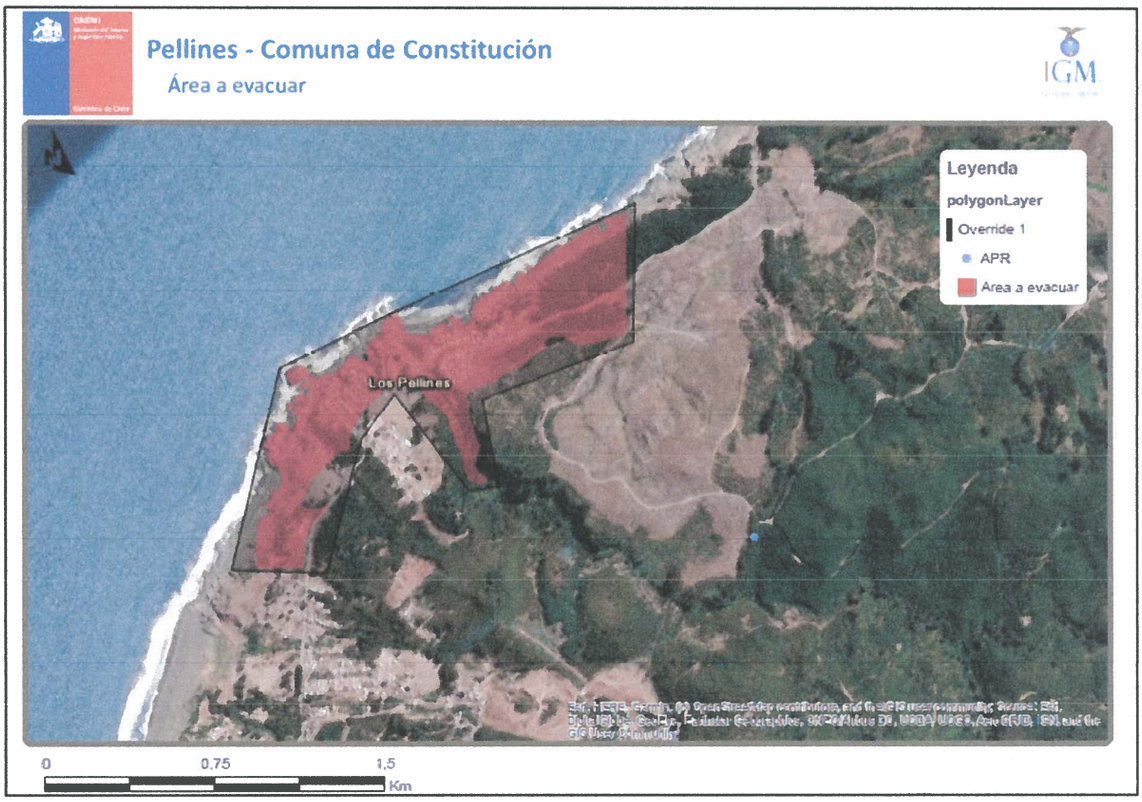


Imagen referencial

Infraestrucutra Crítica:

APR		
Nombe	Comuna	Zona
Pellines	Constitucion	Segura

Fuente: VISOR GRD de ONEMI.

Localidad de Loanco, Comuna de Chanco:

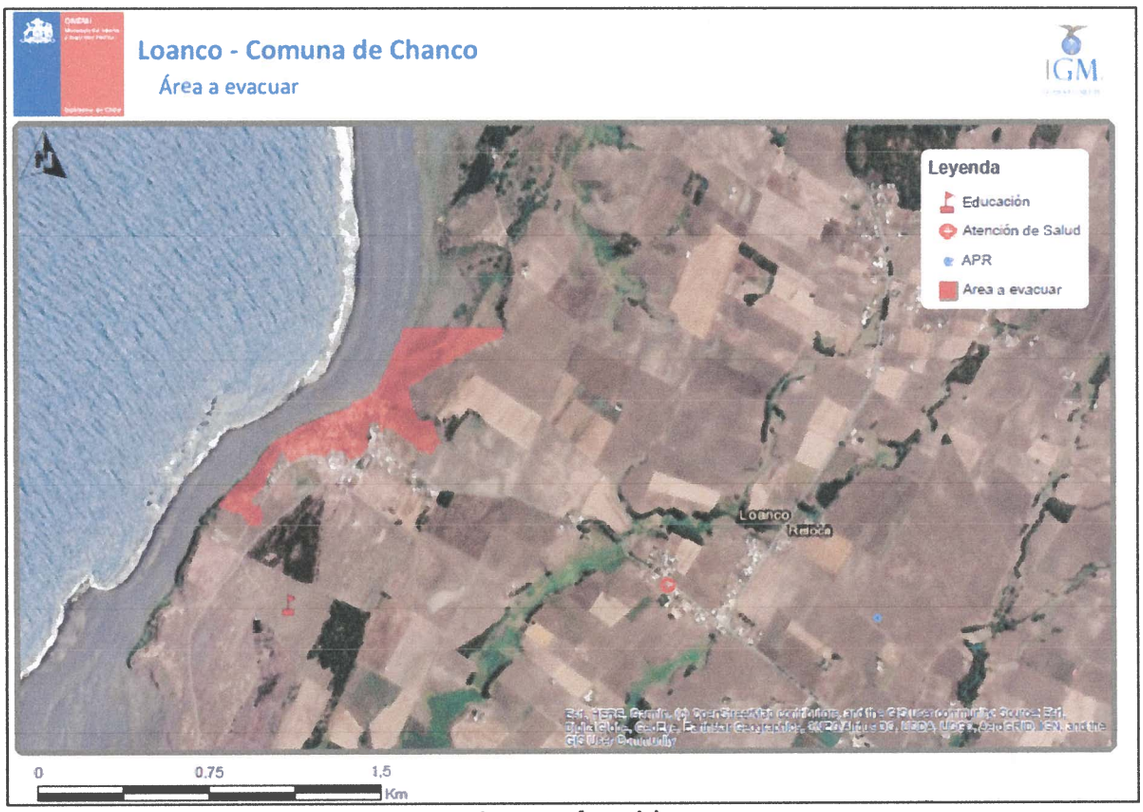


Imagen referencial

Infraestrucutra Crítica:

APR		
Nombre	Comuna	Zona
Loanco	Chanco	Segura

EDUCACION						
Nombre	Comuna	Direccion	RBD	Tipo	matrícula	Zona
ESCUELA LOANCO	CHANCO	LOANCO S/N	3636	PRE BASICA Y BASICA	21	Segura

ATENCION DE SALUD						
Nombre	Tipo	Dependencia	Nivel	Direccion	Comuna	Zona
Posta de Salud Rural Loanco	ATENCION PRIMARIA	Municipal	Primario	Sector Loanco	CHANCO	Segura

Fuente: VISOR GRD de ONEMI.

Localidades de Pelluhue y Curanipe, Comuna de Pelluhue

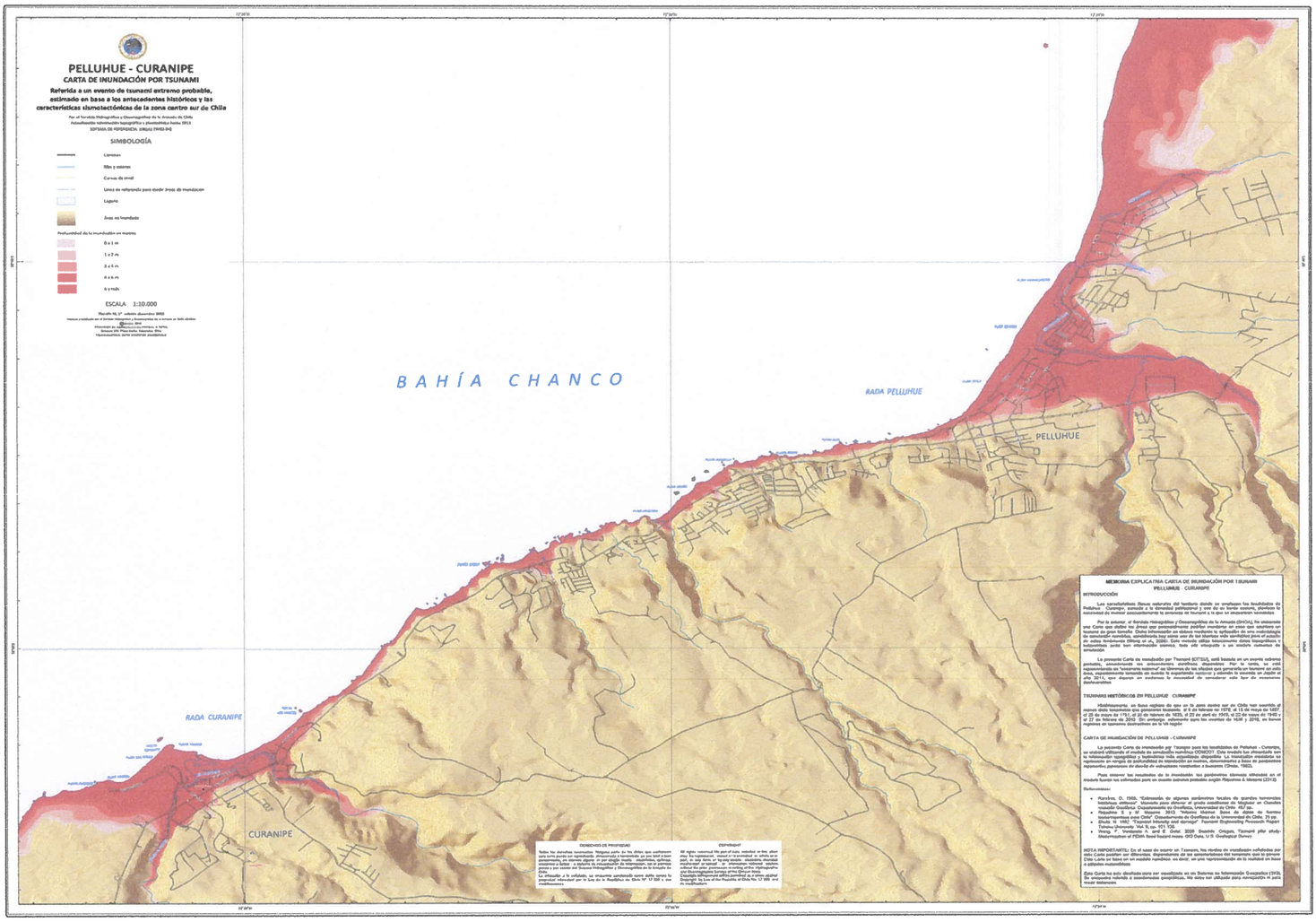


Imagen referencial

Infraestrucutra Crítica:

EDUCACION						
Nombre	Comuna	Direccion	RBD	Tipo	matrícula	Zona
MI CASITA	PELLUHUE	Abdon Fuentealba S/N	72801	INTEGRA	78	Inundable
LICEO PELLUHUE	PELLUHUE	ARTURO APARICIO	3609	PRE BASICA, BASICA Y MEDIA	921	Inundable
LA CASITA EN EL BOSQUE	PELLUHUE	Avda. Padre Samuel Jofre S/N.Camino A Peuño	7203001	JUNJI	46	Segura
ESCUELA GLADYS CANALES PAREDES	PELLUHUE	AVENIDA PADRE SAMUEL JOFRE 580 CURANIPE	3610	PRE BASICA, BASICA Y ESPECIAL	320	Inundable

ATENCION DE SALUD						
Nombre	Tipo	Dependencia	Nivel	Direccion	Comuna	Zona
Centro de Salud Familiar Dr. Pedro Rivas Pinochet	ATENCION_PRIMARIA	Municipal	Primario	Comercio	PELLUHUE	Segura
Centro Comunitario de Salud Familiar Pelluhue	ATENCION_PRIMARIA	Municipal	Primario	Abdón Fuentealba, Pueblo de Pelluhue	PELLUHUE	Inundable

BOMBEROS				
Compañia	Cuerpo	Dirección	Comuna	Zona
Segunda	Pelluhue	Poblacion Ministerio de Tierra S/N	PELLUHUE	Inundable
Primera	Pelluhue	Miguel Grau 160, Curanipe	PELLUHUE	Inundable

CARABINEROS			
Nombre	Región	Comuna	Zona
RETEN CURANIPE	REGIÓN DEL MAULE	PELLUHUE	Inundable
RETEN PELLUHUE	REGIÓN DEL MAULE	PELLUHUE	Segura

Fuente: VISOR GRD de ONEMI.

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.**

ONEMI Ministerio del Interior y Seguridad Pública – Gobierno de Chile

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	09-2019	1	42	Creación Documento		En Tramite

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 2°,4° y 16°, 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, del 12/03/2002	Establece el Plan Nacional de Protección Civil, el cual consulta los 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 41rotecci permite una zonificación de estados a través de los bloques SIPAT definidos, lo que para efectos de acciones para 41rotección civil siguen siendo regionales.
2	Protocolo	ONEMI – SHOA	08 Agosto 2017	Nacional	Establece acciones respecto de los tiempos para evacuaciones preventivas establecidas por ONEMI. (Modificación al Punto N°1.8 de Protocolo ONEMI-SHOA)
3	Protocolo	ONEMI – CSN	08 Septiembre 2018	Nacional	1. Establecer guías y compromisos de cada entidad a fin de informar y distribuir información sísmica. 2. Establecer los criterios de comunicación entre CSN y ONEMI frente a la ocurrencia de sismos percibidos por la población, considerando los aspectos de contexto, flujo, lenguaje y vías de comunicación.

[1] Especificar si corresponde a un protocolo o procedimiento
[2] Especificar si corresponde a un nivel nacional, regional, provincial y/o Comunal

PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO VOLCÁNICO REGIÓN DEL MAULE 2018

Elaborado por:	Revisado Por:	Aprobado por:
NOMBRE: VICTOR MUÑOZ BUSTOS MARIA CRISTINA MOLINA MEZA OPERADORES CAT MAULE NOMBRE: Carlos Rojas Rojas CARGO: Coordinador Centro Alerta Temprana - CAT Maule	NOMBRE: : Carlos Bernales Espinoza CARGO: Director Regional ONEMI Maule	SR. PABLO MILAD ABUSLEME INTENDENTE REGIONAL DEL MAULE
FIRMA Y TIMBRE	FIRMA Y TIMBRE	FIRMA Y TIMBRE
Fecha: AGOSTO DE 2018	Fecha: OCTUBRE DE 2018	Fecha: OCTUBRE DE 2018

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. Fas 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
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

Oficina Nacional
de Emergencia
Ministerio del Interior
y Seguridad Pública

SISTEMA DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS ONEMI ISO22320

ORD. : **N° 093 /2018.-**

ANT. : **No registra.**

REF. : **Aprueba Plan específico de emergencia por variable de riesgo volcánico y Proceso de Evacuación Complejo Volcánico Planchón Peteroa.**

ADJ. : **Plan específico de emergencia por variable de riesgo volcánico y anexo proceso de evacuación Complejo Volcánico Planchón Peteroa año 2018**

TALCA, 29 de octubre de 2018.

DE : SR. CARLOS BERNALES ESPINOZA
DIRECTOR REGIONAL OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
DIRECCIÓN REGIONAL MAULE

A : SR. PABLO MILAD ABUSLEME
INTENDENTE REGION DEL MAULE

Junto con saludar y en atención a las coordinaciones necesarias entre la Intendencia Regional Maule, la Oficina Nacional de Emergencia a través de su respectiva Dirección Regional del Maule, adjunto a usted "**Plan específico de emergencia por variable volcánica**" y **Anexo "Proceso de Evacuación Complejo Volcánico Planchón Peteroa"** para su revisión y aprobación bajo el acto administrativo correspondiente, lo que permitirá establecer un protocolo, planificaciones y responsabilidades para generar una eficiente respuesta en una emergencia Volcánica por actividad eruptiva de cualquiera de los Complejos volcánicos Regionales u otros de las Regiones adyacentes, que amenacen con afectación Regional a la población de la Región del Maule.

Atentamente,

OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA DEL MINISTERIO DEL INTERIOR
DIRECTOR ONEMI REGIONAL DEL MAULE

CARLOS BERNALES ESPINOZA
DIRECTOR REGIONAL
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
DIRECCIÓN REGIONAL MAULE

DISTRIBUCIÓN
1. Intendente, don Pablo Milad Abusleme
2. SEREMI de Gobierno, don Jorge Guzmán
3. Copia ONEMI Región del Maule.

CGBE/rama

GOBIERNO DE CHILE REGION DEL MAULE
29 OCT 2018
OFICINA DE PARTES TALCA

INTENDENCIA

REGIÓN DEL MAULE

REF: PLAN ESPECIFICO POR VARIABLE VOLCANICA PARA LA REGION DEL MAULE.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1438 /

Talca, 29 OCT 2018

VISTOS

1. La Constitución Políticas de la República de Chile;
2. La Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases generales de la Administración del estado;
3. La Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional;
4. La Ley N° 18.902, Marco Regulatorio de la Superintendencia de Servicios Sanitarios;
5. El Decreto con Fuerza de Ley N° 382, Ley de Servicios Sanitarios;
6. El Decreto Supremo N° 156, de 2002, del Ministerio del Interior, que establece El Plan Nacional de Protección Civil.
7. El Decreto Supremo N° 38 2011, del Ministerio del Interior, que modifica el citado D.S. N°156, en cuanto a lo que se refiere a los Comités de Operaciones de Emergencia.
8. Decreto N° 548, de fecha 16 de mayo de 2016 del Ministerio del Interior de Nombramiento de Intendente Regional;
9. La Norma Chilena Oficial N° 406, de Agua Potable;

TENIENDO PRESENTE:

Que, es necesario definir un Plan de Emergencia por variable Volcánica Regional y procesos de evacuación específicas para los Complejos volcánicos existentes en la Región del Maule, mitigar los efectos sobre las personas, sus bienes y el medio ambiente frente a una posible actividad eruptiva de cualquiera de los Complejos Volcánicos, ubicados en la Cordillera de la Región del Maule.

Qué; de acuerdo a las pautas establecidas en el Plan Nacional de Protección Civil, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 156 de marzo de 2002 del Ministerio del Interior y la experiencia en la coordinación de Emergencias en la Región, se hace necesario contar con una instancia intersectorial de gestión operativa, que permita gestionar las acciones previstas en el Plan Regional de Emergencias en términos de la protección de las personas.

Que, finalmente; considerando los roles y funciones establecidos en el Plan de Emergencia específico por variable Volcánica y en los Procesos de evacuación de la población amenazada, donde se involucran las distintas organizaciones públicas – privadas con injerencia directa o indirecta en la protección de la población en zonas amenazadas.

Intendencia
Región del Maule

Ministerio del Interior y Seguridad Pública

RESUELVO:

1º. APRUEBASE EL PLAN ESPECIFICO POR VARIABLE VOLCANICA, CONSTITUYENDO UN INSTRUMENTO DE GESTION INTEGRANTE DEL PLAN REGIONAL DE EMERGENCIAS, COORDINADO POR LA DIRECCIÓN REGIONAL DE ONEMI, SIENDO ACTIVADO DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN SI MISMO

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

GOBIERNO DE CHILE
INTENDENCIA REGION DEL MAULE

PABLO MILAD ABUSLEME
INTENDENTE REGIONAL DEL MAULE

PMA/CBE/carr
Distribución:

- Intendente Regional del Maule.
- Jefe de Gabinete Intendencia.
- SEREMI de Gobierno.

1. INTRODUCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

En Chile continental, existen cerca de 500 volcanes con actividad en los últimos 2.5 millones de años, de los cuales alrededor de 120 podrían iniciar ciclos eruptivos, 61 han tenido erupciones en los últimos 450 años y 34 han manifestado algún tipo de actividad visible o cuantificable instrumentalmente.

Entre las erupciones más importantes de los últimos 100 años se cuentan las del volcán Lascar en 1993, Quizapu en 1932, Lonquimay en 1989 – 1990, Villarrica 1948- 1949-1964 y 2015, Cordón Caulle 1960-2011, Calbuco 1961-2015, Hudson 1991, Llaima 2008-2010 y Chaitén 2008-2009.

Ante esta variable de riesgo se ha establecido protocolo SERNAGEOMIN - ONEMI para establecer los canales de información que permitan una respuesta oportuna que contribuya a mitigar la afectación a la comunidad frente a una emergencia volcánica.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

El presente Plan unifica las acciones a realizar por el Sistema Regional de Protección Civil (SRPC) en las distintas fases operativas, ante una potencial emergencia, desastre y/o catástrofe por erupción volcánica en la Región del Maule o en Regiones aledañas, a través de la coordinación de organismos técnicos y de respuesta, con el fin de alertar preventivamente y brindar protección oportuna a las personas, sus bienes y medio ambiente.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar los mecanismos del Alertamiento técnico y alerta al Sistema de Protección Civil con la activación del presente plan.

- Establecer el procedimiento para la coordinación de la respuesta ante una amenaza de Erupción Volcánica a nivel Comunal, Provincial y Regional.

- Establecer roles y funciones de los integrantes del Sistema Regional de Protección Civil ante una amenaza de erupción volcánica a nivel comunal, provincial y regional.

- Educar, informar, difundir y practicar el Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Volcánico.

1.3. COBERTURA, AMPLITUD Y ALCANCE.

Cobertura: El presente Plan contempla todo el territorio Regional.

Amplitud: El Plan será ejecutado por:

- **Intendencia Regional del Maule.**
- **Dirección Regional de ONEMI Maule.**
- **Direcciones Provinciales de Protección Civil y Emergencia.**
- **Direcciones Comunales de Protección Civil y Emergencia.**
- **SERNAGEOMIN Región del Maule.**

- **Carabineros de Chile.**
- **Policía de Investigaciones de Chile.**
- **Ejército.**
- **Servicio de Salud del Maule.**
- **Bomberos.**
- **Empresas Privadas (si aplica).**

Alcance: El Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Volcánica define su ejecución para todas aquellas emergencias ocasionadas por la ocurrencia de una erupción volcánica que produzca afectación o daños a las personas, sus bienes y medio ambiente en la Región del Maule y requiera una acción oportuna para resguardar la integridad de estos.

1.4. ACTIVACIÓN DEL PLAN

Ante una amenaza volcánica de carácter Regional se activará el presente Plan a partir del Nivel III

NIVEL DE RESPUESTA	DESCRIPCIÓN	COORDINACIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE MANDO Y CONTROL
Nivel I	Situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta	Nivel Comunal	Emergencia	Emergencia
Nivel II	Situación que es atendida con recursos adicionales	Nivel Comunal	Emergencia Mayor	Emergencia Mayor
Nivel III	Situación que excede la capacidad comunal de respuesta	Regional y/o Provincial	Emergencia Compleja	Emergencia Compleja
Nivel IV	Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta y requiere recursos y coordinación de Nivel Nacional	Nacional	Desastre	Desastre

Hitos:

- Activación del Sistema Regional de Protección Civil a partir de la declaración de Alerta Amarilla por riesgo volcánico en la Región.
- Erupción volcánica en la Región.
- Erupción volcánica en algún punto del país que sus efectos amenacen zonas pobladas o agrícolas de la Región.

1.5. RELACIÓN CON OTROS PLANES

Plan Nacional de Emergencia: El presente Plan Específico de emergencia por variable de Riesgo Volcánica, corresponde a la expresión Territorial Regional, de la planificación para la respuesta de erupciones volcánicas. Corresponde un plan complementario del Plan Nacional de Emergencia, a través de determinaciones, de la coordinación del Sistema Regional de Protección Civil, la definición de roles y funciones de los organismos regionales involucrados, el establecimiento del sistema de alertamiento, la evaluación de daños y necesidades, el proceso de evacuación y canales de comunicación e información.

Plan Regional de emergencia: El 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.

2. DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE DE RIESGO

Actividad Volcánica: Corresponde a las diversas manifestaciones en la superficie terrestre, principalmente fumarolas, movimientos de tierra y termal, debido a procesos de transformación energética, geofísica y geoquímica que ocurren en el interior de la tierra. Si además, estas manifestaciones son acompañadas de salida a la superficie de material fundido a altas temperaturas, llamado magma, en forma de lava, gases, cenizas y piroclastos, se está en presencia de una erupción volcánica.

Se distinguen los siguientes tipos de erupciones volcánicas:

- Hawaianas: Erupciones tranquilas, no explosivas de magma muy fluidos y pobres de sílice. Consistentes principalmente en flujos de lavas poco viscosas. Por lo general, la columna eruptiva es inferior a 1.000 metros.
- Estrombolianas: Estas erupciones pueden o no presentar coladas de lava, pero si eyección de piroclastos de tipo escoria. Producen columnas eruptivas de hasta 5 kilómetros de altura.
- Vulcanianas: En estas erupciones, la columna de piroclastos es de mediana altura, entre 5 y 15 kilómetros, esencialmente en las fases iniciales, que arrojan escaso material lávico entre los fragmentos y bloques de las rocas que constituyen el tapón del cráter.
- Plinianas: Son altamente explosivas, el típico material eyectado es pómez, característico de magma muy ricos en sílice. En este tipo de erupción, la columna puede alcanzar hasta unos 40 kilómetros de altura (Ej. Erupciones de los volcanes Quizapu en 1932 y Hudson en 1991).

Clasificación de prioridades de protección contra erupciones volcánica:

Defunciones y terminología técnica:

- Erupción: Proceso durante el cual los productos volcánicos (sólidos, líquidos y/o gases) llegan a la superficie y la atmosfera terrestre. Las erupciones pueden ser efusivas o explosivas y pueden tipificarse de acuerdo a su envergadura considerando la magnitud e índice de la explosividad volcánica.
- Deposito piroclastico de caída: Agregado a partículas eyectadas desde los centros de emisión y que han viajado impulsadas por el viento antes de caer en la superficie terrestre. Según el tamaño de las partículas, ellas se denominan Cenizas (<2 mm), Lapilli (2mm – 6 mm) o Bombas (> 6 cm).
- Tefra: Denominación colectiva que reciben los depósitos de material piroclastico sean éstos de caída o flujo.
- Columna Eruptiva: Columna de gases, cenizas y material fragmentado que asciende a la atmosfera durante una erupción. Según las condiciones de energía y volumen, la columna puede involucrar aire circundante y alzarse aún más por convección alcanzando alturas de varios kilómetros. La región límite donde las partículas dejan de ascender origina la pluma, que corresponde a la fracción de material piroclástico más fino dispersada por el viento.
- Flujo Piroclástico: Flujo laminar o turbulento que consiste en partículas finas, gases, material volcánico y/o fragmentos de roca. Pueden viajar a velocidades entre 10m/seg y 300m/seg, alcanzando temperaturas sobre los 300 °C.
- Lahar: Flujo laminar compuesto por agua y de material volcánico (material piroclástico y bloques de lava) previamente depositado que el torrente arrastra a lo largo del cauce o una ladera.

- Fumarola: Emanación de gases volcánicos situadas normalmente en el cráter o los flancos de un volcán.
- Índice de explosividad Volcánica (IEV): Estimador de la magnitud de una erupción volcánica (sensu Newhall y Self, 1982) definido por factores tales como altura de la columna eruptiva y volumen total emitido. Se estructura sobre la base de una escala semi empírica de 8 grados en la que el volumen crece exponencialmente desde 1x 10-5 km3 en el límite entre VEI y VEI 1. Existen otros indicadores de la envergadura de una erupción volcánica como la magnitud (Pyle 2000), valor que es una función directa de la masa emitida.

3. ROLES Y FUNCIONES

ORGANISMO	ROL	FUNCIONES
Intendente Regional	Autoridad	• Presidirá el COE Provincial. Asumirá la vocería o delegara en el integrante del COE que estime conveniente.
Director Regional de ONEMI	Coordinar	• Coordinar el Sistema Regional de Protección Civil y el Nivel Nacional. • Mantener actualizada la información poblacional. • Disponer de recursos. • Campañas preventivas con autoridades locales. • Despliegue a terreno para coordinar el SRPC.
Servicio Nacional de Geología y Minería	Responsable Técnico	• Determinar técnicamente el nivel de alerta para el Sistema de Protección Civil requerido. • Monitorear a través del Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), la evolución amenaza de erupción volcánica. • informar evolución de la amenaza a las autoridades correspondientes.
Ejercito	Colaborador	• Integrar la red de telecomunicaciones. • Alistar y organizar sus medios humanos y materiales designados, para el apoyo terrestre. • Participar de ejercicios simulados conforme a instrucciones que se impartirán oportunamente. • Movilizar vehículos y personal para el proceso de evacuación.
Carabineros de Chile	Colaborador	• Iniciar el proceso de evacuación de zonas vulnerables. • Alistar sus medios, para concurrir a reforzar con funcionarios las localidades afectadas. • Disponer de dotación suficiente para reforzar la seguridad de los albergues y control de tránsito.
Policía de Investigaciones de Chile	Colaborador	• Alistar sus medios institucionales, para concurrir hacia las localidades vulnerables y cooperar entre los puntos de evacuación. • Apoyo en el resguardo de la seguridad y el orden púbico.
Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencia	Coordinador	• Coordinarla evacuación hacia los puntos de encuentro. • Disponer de los medios de transporte necesarios para trasladar a los evacuados hasta los lugares habilitados como albergues.

		• Habilitar el o los albergues en atención a la necesidad.
Servicio de Salud del Maule	Colaborador	• Disponer de un Móvil en puntos de albergue con los profesionales necesarios para la atención y evaluación médica de los evacuados. • Disponer de móvil a punto de coordinación de evacuación, sector Los Queñes.
Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil	Voluntariado	• Apoyar la atención y coordinación en el área logística de los albergues habilitados. • Apoyar en el catastro de las personas albergadas. • Establecer puesto de comunicaciones en albergues para enlazar con el Centro de Alerta Temprana de ONEMI Maule.
Servicio Agrícola Ganadero	Colaborador	• Determinar la logística para el transporte animal y los predios donde se establecerá el ganado evacuado desde las zonas afectadas. • Control animal.

4. COORDINACIÓN

4.1. FASE OPERATIVA-ALERTAMIENTO

ACCIONES A IMPLEMENTAR EN ALERTA

Tipo de Alerta	Acciones a Realizar	Responsables (s)
Verde – Temprana Preventiva	**Monitoreo con enlaces territoriales y sectoriales.**	• **Dirección Regional de ONEMI Maule.**
	Identificación de brechas y requerimiento.	• **SERNAGEOMIN** • **Dirección Regional de ONEMI Maule.** • **Organismos de Respuesta.**
	Entrega de información a la Comunidad, Sistema Regional de Protección Civil y Medios de Comunicación	• **Dirección Regional de ONEMI Maule**
Amarilla	**Información técnica sobre el proceso eruptivo y su alcance.**	• **SERNAGEOMIN:**
	Convocatoria COE (Comunal, Provincial o Regional según se requiera)	• **Autoridad Política Regional, Provincial o Comunal (Según se requiera).** • **Directores Provinciales y/o Comunales de Protección Civil y Emergencia.**
	Preparación y evaluación del proceso de evacuación.	• **Dirección Regional de ONEMI Maule.** • **Autoridades Comunales.** • **Directores (as) Comunales de Protección Civil y Emergencia.** • **Organismos de Respuesta.** • **Ejército.**
	Alistamiento general de los recursos requeridos.	• **Dirección regional de ONEMI Maule.**

		• Carabineros de Chile. • Policía de Investigaciones. • Servicio de Salud del Maule. • Ejército. • Organismos de voluntariado.
	Entrega de información a la comunidad, SRPC y medios de Comunicación.	• Autoridad Regional. • Autoridad Provincial. • Autoridad Comunal}. • Dirección Regional de ONEMI Maule.
Roja	Evaluación del proceso eruptivo	• SERNAGEOMIN
	Convocatoria COE Regional	• Intendente Regional
	Ejecución del proceso de evacuación	• Dirección Regional de ONEMI Maule • Autoridades Comunales y Provinciales. • Carabineros de Chile. • Policía de Investigaciones. • Servicio de Salud del Maule. • Ejército. • Organismos de voluntariado.
	Movilización de recursos	• Dirección Regional de ONEMI Maule • Autoridades Comunales y Provinciales. • Carabineros de Chile. • Policía de Investigaciones. • Servicio de Salud del Maule. • Ejército. • Organismos de voluntariado.

4.2 FASE OPERATIVA-RESPUESTA

4.2.1 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Frente a la ocurrencia de una erupción volcánica la información técnica será emitida por el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), dependiente del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). Esta institución es responsable del monitoreo instrumental, de los análisis científicos y técnicos de la actividad volcánica. Se encuentra ubicado en calle Dinamarca N° 691 de la comuna de Temuco, teléfonos: (56) 45-270700 (56) 45-270701 Fax:(56) 45-271781. e-mail: ovdas@sernageomin.cl

Nivel territorial el levantamiento de información es el siguiente:

Nivel Comunal: En forma preliminar las Direcciones Comunales de Protección Civil y Emergencia en conjunto con los organismos de primera respuesta realizarán un levantamiento de información de la población e infraestructura comprometida y remitirán sus reportes por los medios de comunicación disponibles al Centro de Alerta Temprana de ONEMI Maule

Nivel Provincial: Posteriormente con mayores antecedentes las Direcciones Provinciales de Emergencia y Protección Civil elaboran un informe de estado de situación consolidado Provincial, a partir de la información enviada por las comunas afectadas de la Región del Maule. Este informe es remitido a la Dirección Regional de ONEMI Maule para su consolidación y análisis, como antecedente para la toma de decisiones y acciones de coordinación.

Nivel Regional: La Dirección Regional de ONEMI Maule elabora un informe de emergencia en el cual se consolida el estado de situación Regional, a partir de la información enviada por las provincias afectadas. Este informe es remitido a ONEMI Central para su consolidación y análisis, como un insumo para la toma de decisiones y la definición de acciones de coordinación respectivas.

4.2.2 ACTIVACIÓN Y DESPLIEGUE DE RECURSOS Y CAPACIDADES:

Evaluación actual de la situación:

Priorización de requerimientos: A partir de la evaluación de los organismos de primera respuesta y las Direcciones Comunales de Protección Civil y Emergencia que se desplegaran a las zonas afectadas por la Erupción Volcánica, se procederá a emitir un informe ALFA con solicitud de elementos o recursos necesarios para atender la emergencia.

Solicitud de recursos y capacidades:

- **Director de Protección Civil y Emergencia Comunal:** Envía a través de los medios de Comunicación disponibles Informe ALFA respaldado en el caso de ser necesario por la respectiva FIBE a la Gobernación Provincial.
- **Director de Protección Civil y Emergencia Provincial:** consolida las solicitudes de recursos y capacidades de las comunas de su jurisdicción, que a su vez y es remitida a la Dirección Regional de ONEMI Maule.
- **Director Regional de ONEMI:** Consolida las solicitudes de recursos realiza por las Gobernaciones Provinciales a su vez, es complementada con la priorización de requerimientos realizada por el COE Regional y se procede a realizar la tramitación mediante vía FEMER por sistema Máximo.

Los elementos y/o recursos solicitados serán administrados por las **Gobernaciones Provinciales** quienes a su vez los entregaran en el caso de los elementos a los respectivos Directores Comunales para ser distribuidos entre la población afectada o de ser necesario a los albergues donde estos se encuentren:

- Director de Protección Civil y Emergencia Provincial.
- Director de Protección Civil y Emergencia comunal.
- Oficial de Carabineros a cargo.
- Oficial de Ejercito a cargo.
- Gobernadores.
- Alcaldes.

4.2.3 COORDINACIÓN DE ACCIONES DE RESPUESTA

El sistema de coordinación frente a una evacuación por erupción volcánica contara con los siguientes componentes:

Estructura de mando y control:

MANDO	NIVEL DE MANDO	DECISIONES	PLAZOS	DESCRIPCIÓN	SOPORTE
Autoridad	Mando y Coordinación Estratégica y Política	**Políticas**	Establecido por la Autoridad	Intendente Gobernador Alcalde Seremi	Gobiernos Regionales Gobernaciones provinciales Municipios Seremis
Autoridad Coordinación Técnica	Mando de coordinación táctica	**Técnicas**	Determinado por las secciones del COE	Comités de Operaciones de Emergencia (Regional, provincial y comunal)	Integrantes de los COE Regional, provincial y Comunal. Centro de Operaciones de Emergencia (Regional, Provincial y Comunal). Centro Regional de Alerta Temprana
Coordinación Técnica	Mando de Coordinación Operativa	**Operativas**	Plazo inmediato determinado por las operaciones de respuesta	Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) carabineros, bomberos, SAMU, Director de protección civil y emergencia	Comando conjunto en terreno. Recursos Humanos Recursos Técnicos Recursos Materiales

Niveles de Respuesta: se basan en los niveles de impacto y capacidad de respuesta de los niveles territoriales respectivos. Relacionándolos a niveles de coordinación, clasificación y nivel de mando y control, asociada a esta estructura.

NIVEL DE RESPUESTA	DESCRIPCIÓN	COORDINACIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE MANDO Y CONTROL
1	Situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias volcánicas, sin exceder su capacidad de respuesta	Nivel Comunal	Emergencia	Operativo
2	Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta.	Nivel Provincial	Emergencia(mayor o compleja)	Operativo y táctico
3	Situación que excede la capacidad Provincial de respuesta	Nivel Regional	Emergencia (mayor o compleja)	Operativo, táctico y estratégica
4	Situación que sobrepasa la	Nivel Nacional	Desastre	Operativo, táctico y

	capacidad Regional de respuesta			estratégica

Procesos asociados al mando y control:

PROCESO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	SOPORTE
Recopilación e intercambio de información	Conforme a los flujos de comunicación e información	SERNAGEOMIN Carabineros Salud Direcciones comunales y provinciales de Protección Civil y Emergencia Dirección Regional ONEMI COE (Regional, Provincial y comunal)	Centrales de comunicación (SERNAGEOMIN, Carabineros, Salud, etc.) Centro Regional de Alerta Temprana. Centro de Operaciones de Emergencia
Evaluación de la situación	Evaluación conforme a los niveles de mando: • Políticas • Comunicacionales • Técnicas • Operativas • De coordinación	Mando de coordinación Estratégica y Política. Mando de Coordinación Operativa.	Informes Normalizados y de respaldo (ALFA Y DELTA). Informes Técnicos Informes consolidados Otros.
Planificación coordinada	Se realiza a través de la activación y ejecución de la planificación de respuesta existente, en las zonas afectadas.	• SERNAGEOMIN • Carabineros • Salud • Direcciones Comunales y Provinciales de Protección Civil y Emergencia • Dirección Regional ONEMI	Planes de emergencia (Regional, Provincial y Comunal). Planes de Emergencia Sectorial. Protocolos y Procedimientos.
Toma de decisiones	Conforme a los niveles de mando	Mando de coordinación estratégica y política. Mando de Coordinación Táctica. Mando DE Coordinación Operativa.	Informes normalizados y de respaldo. Informes Técnicos Informes Consolidados Formularios de solicitud de recursos. Otros
Implementación de las decisiones	Conforme a las acciones desarrolladas en el presente Plan: Activación y despliegue de recursos y capacidades. Entrega de información a las comunidad y medio de comunicación. Aplicación de medidas de rehabilitación.	Mando de coordinación Estratégica y Política. Mando de Coordinación Táctica. Mando de Coordinación Operativa.	Recursos Humanos Recursos Técnicos Recursos Materiales
		Direcciones Comunales y Provinciales de Protección	Centrales de Comunicación

Control	Conforme a los niveles Territoriales y Comités Operativos de Emergencia (Regional, Provincial y Comunal) y organismos involucrados.	Civil y Emergencia. Dirección Regional ONEMI COE (Regional, Provincial y Comunal). SERNAGEOMIN Carabineros Salud	(SERNAGEOMIN, Carabineros, Salud, etc.). Centro regionales de Alerta Temprana. Centros de Operaciones de Emergencia (Regional, Provincial y Comunal).

Comité Operaciones de Emergencia: la responsabilidad del COE Regional es centralizar la recopilación, análisis y evaluación de la información de modo que permita, de acuerdo a la Amenaza Volcánica, realizar las coordinaciones, tomar decisiones oportunas y precisas, diseminar la información procesado a los servicios técnicos ejecutores, autoridades Superiores y medios de comunicación social. Para ello le corresponde:

- Coordinar y/o disponer con las Instituciones Públicas y Privadas, el empleo de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la atención de la amenaza Volcánica, aplicado a los principios de ayuda mutua y uso escalonado de recursos.
- Coordinar a nivel Provincial y Regional las labores necesarias para acudir en ayuda de la población afectada, facilitando la interacción entre los organismos involucrados.
- Ejecutar las demás tareas que encomiende el Gobernador Provincial.

El COE Regional es el encargado de dirigir estratégicamente el curso de las operaciones durante una amenaza volcánica. Es deber del COE fijar prioridades, asegurar el flujo de información y la coordinación en la asignación de recursos para enfrentar la emergencia.
Además cada integrante del COE será responsable de mantener actualizada la información de su sector.

Cada institución miembro del COE Regional cumplirá las funciones que tenga conforme a sus facultades. Cada Organismo Público deberá designar a dos funcionarios por acto administrativo para realizar suplencias en orden de prioridad (suplente 1, suplente 2), quienes tendrán las mismas facultades y responsabilidades de los integrantes oficiales del Comité Provincial, en caso que alguno de los titulares se encuentre imposibilitado de responder a la convocatoria.

La información de contacto de los integrantes del Comité, tanto de los titulares como suplentes deberá ser entregada a ONEMI Maule a través de oficio. Cada vez que se produzca algún cambio en los datos, para efectos de mantener actualizado el Plan de Enlace, y convocar debidamente. Es responsabilidad de todos los integrantes del Comité Regional contar con los medios de comunicación necesarios para poder ser convocados.

Adicionalmente, el Intendente Regional del Maule podrá convocar al COE a otras autoridades, así como representantes de instituciones Públicas o Privadas, de acuerdo a la naturaleza del desastre o catástrofe. Ante una amenaza Volcánica de carácter provincial se activara el Comité Provincial de Operaciones de Emergencia, el cual será convocado por el Gobernador (a) Provincial o suplente

4.3 FASE OPERATIVA-REHABILITACIÓN

Restablecimiento de Servicios Básicos: Los sectores afectados serán abastecidos de agua potable para consumo humano mediante camiones aljibes mientras la autoridad sanitaria evalúa en el nivel de afectación sufrida por los APR o red de alcantarillado, en tanto el restablecimiento del suministro eléctrico quedara bajo la responsabilidad de las empresas distribuidoras con la supervisión del SEC.

Restablecimiento de Infraestructura Crítica: La SEREMI de Salud será la encargada de realizar un catastro de la afectación en los recintos de salud y debe garantizar la operatividad y continuidad del servicio medio y de urgencia para la población, por otra parte la revisión de la infraestructura vial, quedara a cargo del MOP.

Restablecimiento de Telecomunicaciones: Cada una de las instituciones de respuesta (ONEMI, Carabineros, Bomberos y SAMU) cuentan con sistema energético autónomo lo que garantiza la operatividad de los sistemas de telecomunicaciones, en el caso de los CESFAM, CECOF, cuarteles de bomberos y Retenes de Carabineros rurales, se ha establecido un plan de contingencia que mantenga operativo el flujo de información, además señalar que se cuenta con el apoyo de un grupo de radioaficionado validados por ONEMI que también se encuentran capacitados para entregar información y poder brindar apoyo como enlace.

5. ZONIFICACIÓN DE LA AMENAZA

5.1 ZONIFICACION AREA DE LA AMENAZA

La actividad volcánica es un fenómeno geológico y se produce en un área más restringida, pero sus efectos también pueden ser de tipo regional. La evaluación del peligro se basa en las historias geológicas de los volcanes y debe hacerse antes de una crisis. Existen diferentes metodologías que dependen de la escala, la información disponible y la aplicación directa que se persigue (planificación territorial, alerta temprana). Generalmente esta información se muestra en la forma de mapas de peligro volcánico.

5.1.1 IDENTIFICACIÓN ZONAS DE AMENAZA

Un mapa de peligro o amenaza identifica áreas expuestas al efecto directo e indirecto de posibles erupciones volcánicas, a través de diferentes formas y escalas de representación que distingue cada uno de los procesos posibles durante una erupción, y proponen una zonificación más simple e integrada. Un mapa es un aporte a la gestión de eventuales "crisis". Es decir, eventos donde existe una alta incertidumbre sobre los escenarios eruptivos y sus impactos; y una alta presión sobre las autoridades a cargo de tomar decisiones.

En nuestra región y considerando solo los volcanes activos, se identifican alrededor de seis volcanes activos en la Región del Maule:

1.- <u>Complejo Volcánico Planchón- Peteroa:</u>

Región: del Maule.
Provincia: Curicó.
Comuna: Romeral.
Coordenadas: 35° 14,5 S (Sur) - 70°34,4 W (Oeste).
Poblados cercanos: Los Queñes, Paso Vergara. En Argentina: Departamento de Malargüe, Provincia de Mendoza.
Ubicación en Ranking de Peligrosidad de los Volcanes Activos de Chile: 15.
Altitud de la cumbre: 3.977 metros sobre el nivel del mar (msnm).
Diámetro basal: 12.8 km.
Área basal: 129 km2.
Volumen estimado: 181 km3.
Reciente actividad importante: 22 de enero de 2016: Cantidad de sismos sobre línea de base.
Reciente erupción mayor: 1991.

2.- <u>Volcán Descabezado Grande:</u>

Región: del Maule.
Provincia: Talca.
Comuna: San Clemente (Observación: En esta comuna se ubican los volcanes activos Cerro Azul, Quizapu, Descabezado Grande, Laguna del Maule, Tátara, San Pedro, Descabezado Chico, y Cerro del Medio).
Coordenadas: 35º 35´S (Sur) - 70º 44´ W (Oeste).
Poblados cercanos: En Chile: San Clemente, Vilches, Armerillo, y Radal. En Argentina: Departamento de Malargüe, en la Provincia de Mendoza.
Ubicación en Ranking de Peligrosidad de los Volcanes Activos de Chile: Descabezado Grande (27), y Cerro Azul - Quizapu (10)
Altura 3.830 metros sobre el nivel del mar (msnm).
Diámetro basal: 11 km.
Área basal: 95 km2.
Volumen estimado: 50 km3.
Reciente actividad importante: 1932-33 (Quizapu). Índice de Explosividad Volcánica (IEV): 5.
Reciente erupción mayor: 1932-33

3.- <u>Volcán Cerro Azul- Quizapu:</u>

Región(es): Maule
Provincia(s): Talca
Comuna(s): San Clemente
Coordenadas: 35°39'S – 70°46'W
Centros poblados más cercanos: Vilches – Colbún – Maitenes – San Clemente
Tipo de volcán: Complejo Volcánico
Altura: 3788 m.s.n.m.
Área basal: –
Volumen estimado: –
Última actividad: 1967
Última erupción mayor: 1932
Ranking de riesgo específico: 16 (moderado)

4.- Complejo Volcánico Tátara- San Pedro:

Región: del Maule.
Provincia: Talca.
Comuna: San Clemente (Observación: En esta comuna se ubican los volcanes activos Cerro Azul, Quizapu, Descabezado Grande, Laguna del Maule, Tátara, San Pedro, Descabezado Chico, y Cerro del Medio).
Coordenadas: 36°S (Sur) – 71°50' W (Oeste).
Poblados cercanos En Chile: Armerillo. En Argentina: Provincia de Neuquén.
Ubicación en Ranking de Peligrosidad de los Volcanes Activos de Chile: 31
Altura 3.621 metros sobre el nivel del mar (msnm).
Diámetro basal: 11 km.
Área basal: 95 km2.
Volumen estimado: 70 km3.
Reciente erupción mayor: 96000 ± 6000 años AP

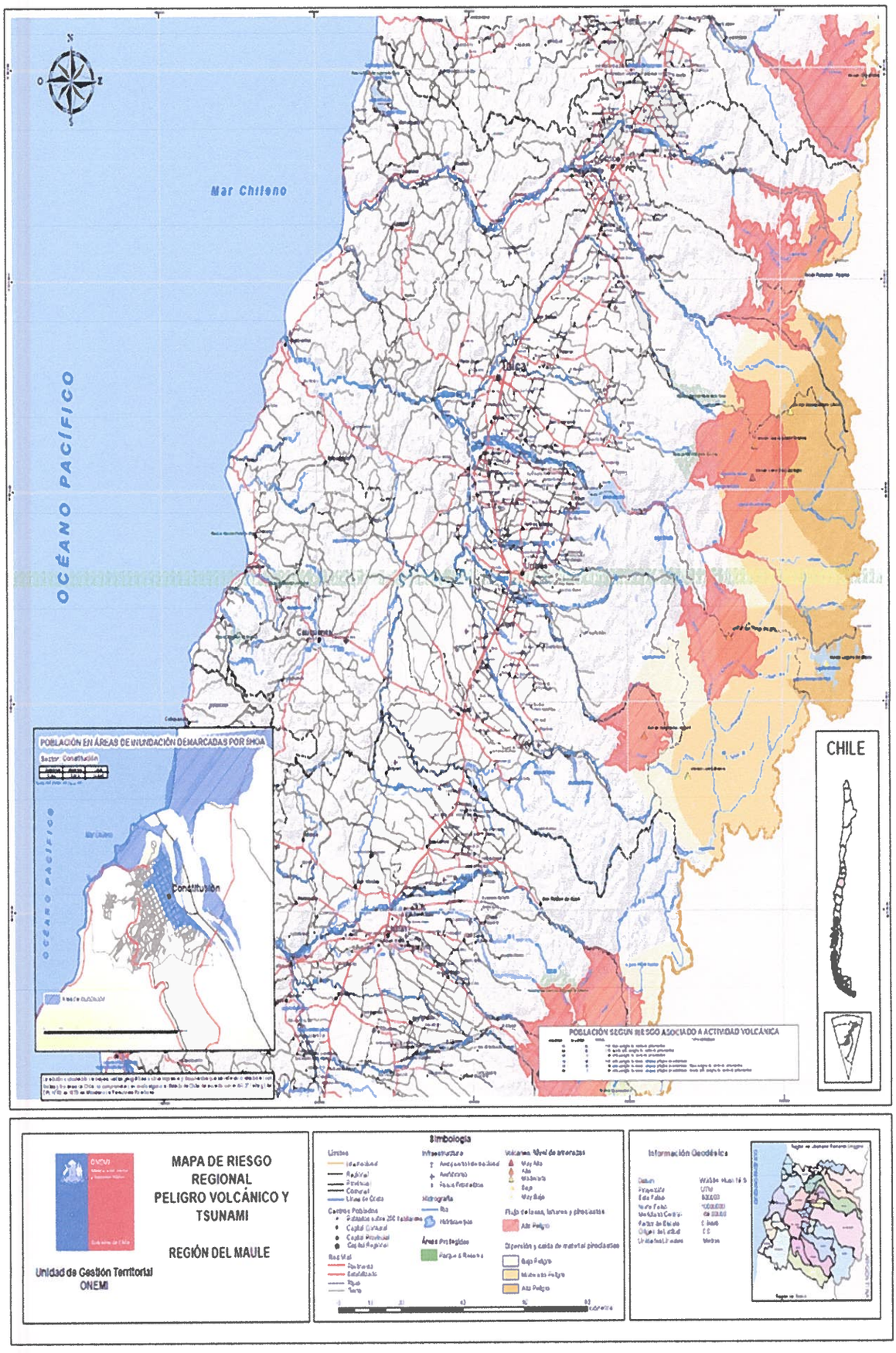
5.- Complejo Volcánico Laguna del Maule:

Región: del Maule.
Provincia: Talca.
Comuna: San Clemente (Observación: En esta comuna se ubican los volcanes activos Cerro Azul, Quizapu, Descabezado Grande, Laguna del Maule, Tátara, San Pedro, Descabezado Chico, y Cerro del Medio).
Coordenadas: 35°59'- 36°11'S (Sur) - 70°35' - 70°24' W (Oeste).
Poblados cercanos: En Chile: La Mina y El Médano, en la comuna de San Clemente. En Argentina: Departamento de Malargüe, en la Provincia de Mendoza.
Ubicación en Ranking de Peligrosidad de los Volcanes Activos de Chile: 28.
Altitud de la cumbre: 3.092 metros sobre el nivel del mar (msnm).
Diámetro basal: 21.7 km.
Área basal: 370 km2.
Volumen estimado: 170 km3.
Reciente actividad importante: Actual inflación de la superficie en una zona puntual.
Reciente erupción mayor: Cerca de 3 mil años.

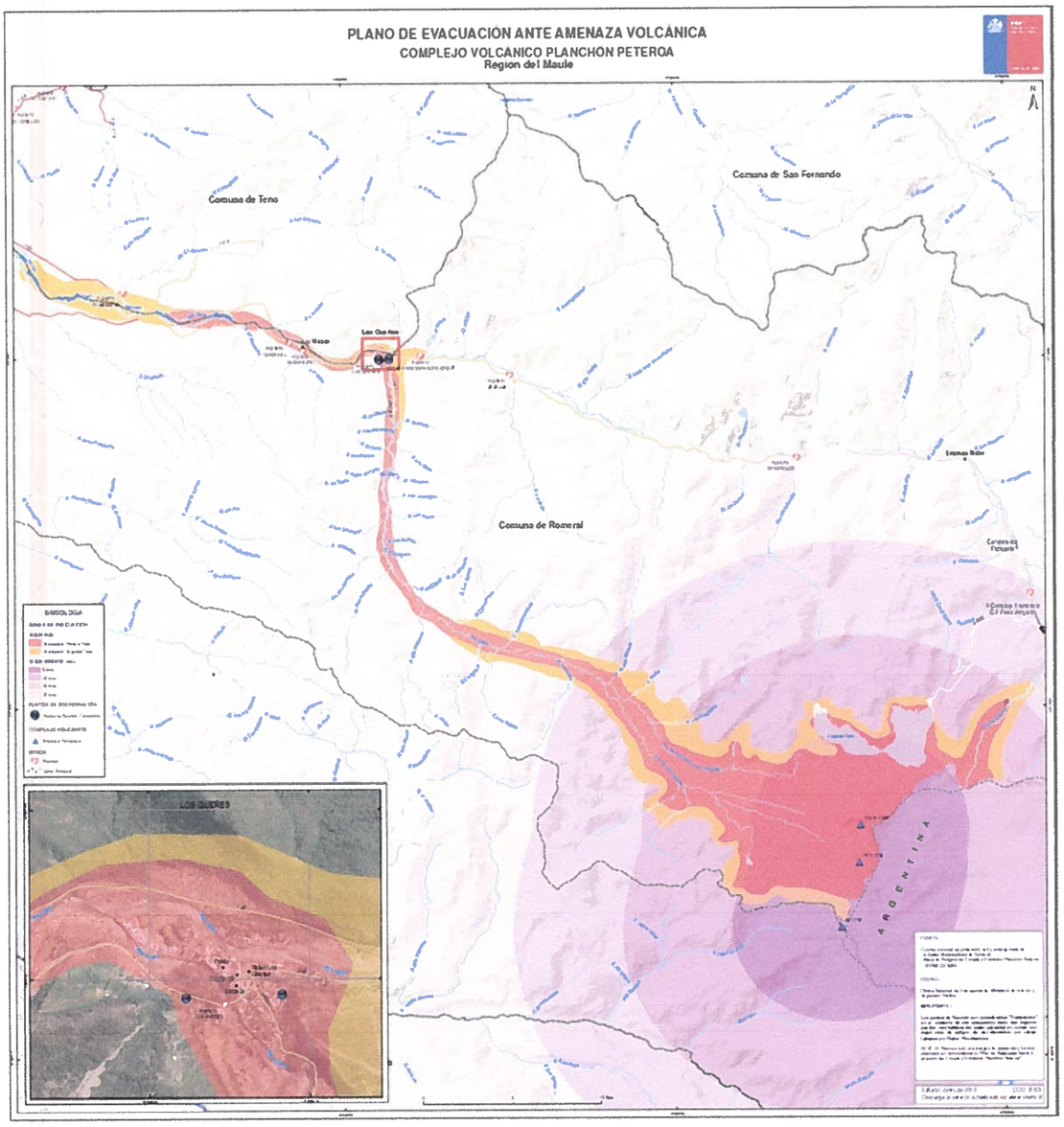
6.- Volcán Nevado de Longaví:

Región: del Maule.
Provincia: Linares.
Comuna: Longaví.
Coordenadas: 36°12'S (Sur) – 71°10' W (Oeste).
Poblados cercanos: En Chile: Las Camelias, La Orilla, La Balsa, Cerro Los Castillos, y Rincón Valdés. En Argentina: Provincia de Mendoza.
Ubicación en el Ranking de Peligrosidad de los Volcanes Activos de Chile: 29.
Altitud de la cumbre: 3.242 metros sobre el nivel del mar (msnm).
Diámetro basal: 9 km.
Área basal: 64 km2.
Volumen estimado: 20 km3.
Reciente erupción mayor: Holoceno (Recientes 10 mil años).

IMAGEN N°1 MAPA DE AMENAZA VOLCANICA, REGIÓN DEL MAULE



5.1.2 IDENTIFICACION DE ZONAS SEGURAS



Para cada volcán y dependiendo de los niveles de riegos y de análisis de la situación, se establecerán las zonas de seguridad, teniendo en consideración el mapa de peligro volcánico elaborado por SERNAGEOMIN.

5.1.3 DEFINICIÓN DE VIAS DE EVACUACION, PUNTO DE ENCUENTRO Y ZONAS DE EVACUACIÓN

Se ha realizado un trabajo en conjunto entre SERNAGEOMIN, ONEMI Maule, Direcciones Provinciales y Comunales de Protección Civil y Emergencia y los Organismos de Respuesta que han permitido identificar las vías de evacuación, puntos de encuentro y zonas de evacuación de cada una de las Comunas y sectores que presentan peligro de afectación por una erupción volcánica, lo que pretende minimizar el impacto de una emergencia de estas características en la población y sus bienes.

5.2 PROCESO DE EVACUACIÓN (NIVEL REGIONAL, PROVINCIAL Y COMUNAL)

El Plan del Proceso de evacuación por variable volcánica ha sido elaborado en conjunto entre los siguientes organismos:

- Oficinas Comunales de Protección Civil y Emergencia de las Municipalidades correspondientes,
- Gobernaciones Provinciales de Curicó, Talca y Linares según corresponda,
- Organismo Técnico SERNAGEOMIN
- Carabineros de Chile de la VII Zona Maule,
- Regimiento N°16 Talca del Ejército de Chile,
- Policía de Investigaciones de Chile de la VII Zona Maule,
- Oficina Nacional de Emergencia y Seguridad Publica del Ministerio del Interior - ONEMI DIRECCION REGIONAL DEL MAULE

El trabajo en conjunto en mesa de reuniones y visitas a terreno entre los organismos mencionados, permitió establecer los puntos de reunión transitorio, vías de evacuación, zonas seguras, recursos humanos y vehiculares para la evacuación y resguardo de la población, tiempos de desplazamiento a las zonas afectadas, sistemas de alertamiento, albergues transitorios y otras acciones de mitigación predeterminados en el Plan Regional de Emergencia.

A la fecha el estado de los **Planes de evacuación específicos por Sistema o Complejo Volcánico** de acuerdo a su ubicación geográfica para la Región del Maule es el siguiente:

- **Complejo Volcánico Planchón Peteroa (Comuna Romeral)**
  Elaborado y actualizado a NORMA ISO Sept. 2018 (EN ANEXO)

- **Complejo Volcánico Descabezado Grande (Comuna San Clemente)**
  Pendiente Aplica Proceso y Recursos Plan Laguna del Maule.

- **Volcán San Pedro – Tatara (Comuna de Colbún)**
  Pendiente Aplica Proceso y Recursos Plan Laguna del Maule.

- **Complejo Volcánico Launa del Maule (Comuna San Clemente)**
  Elaborado en Proceso Actualización primer semestre 2019.

- **Volcán Longaví (Comuna de Longaví)**
  Pendiente Aplica Recursos Plan específicos por variable volcánica.

5.2.1 OBJETIVOS DE LA EVACUACIÓN

Objetivo General:

- Coordinar el proceso de evacuación ante la erupción volcánica en la Región Maule, con el objetivo de brindar protección a las comunidades afectadas, a través de la coordinación de los organismos que ejercen roles y funciones en el proceso correspondiente.

Objetivos Específicos:

- Establecer la zonificación de áreas de riesgo, zonas seguras, lugar de encuentro transitorio, vías y zonas de evacuación.
- Realizar un levantamiento de recursos y capacidades para el proceso de evacuación.
- Determinar los roles y funciones de los organismos que participan en el proceso de evacuación.
- Establecer un sistema de alertamiento a las comunidades potencialmente afectadas.
- Establecer el proceso de evacuación segura.
- Establecer el proceso de retorno seguro de las comunidades afectadas.

5.2.2 LEVANTAMIENTO DE RECURSOS Y CAPACIDADES PARA LA EVACUACIÓN

De acuerdo a lo establecido en los puntos anteriores, el levantamiento de recursos y necesidades será desglosado de la siguiente manera

- Identificación del personal y capacidades necesarias Ver anexo
- Identificación de las necesidades logísticas Ver anexo
- Identificación de los centros de acopio necesarios. Ver anexo
- Identificación de los albergues necesarios. Ver anexo

5.2.3 ROLES Y FUNCIONES DE LOS ORGANISMOS QUE PARTICIPAN DEL PROCESO DE EVACUACIÓN

ORGANISMO/ REPRESENTANTE	ROL	FUNCIONES
Autoridad Regional	Responsable Político	• Responsable de difundir y activar el proceso de evacuación. • Responsable de difundir el término de la evacuación e inicio de retorno.
ONEMI	Responsable de Coordinación	• Coordinador del Sistema Regional de Protección Civil y el Nivel Nacional. • Mantener actualizado la información poblacional. • Disponer de recursos según sean requeridos. • Despliegue a terreno para coordinar la evacuación.
Carabineros	Apoyo de Coordinación	• Iniciar el proceso de evacuación de zonas vulnerables. • Disponer Servicios de orden y

		seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes, ante la necesidad de evacuar sectores poblacionales o instalaciones. • Disponer del personal y medios necesarios para difundir la decisión de evacuar a zonas seguras. • Informar respecto de los cursos de acción planificados por la institución. • Apoyo en el proceso de difusión de la cancelación de la alerta. • Apoyo en la mantención del orden y la seguridad en el proceso de retorno de la población a sus hogares. • Mantener un control y seguridad en las zonas seguras y albergues.
Ejército de Chile	Apoyo de Coordinación	• Disponer del personal y medios terrestres y/o aéreos para difundir la decisión de evacuar a zonas seguras. • Disponer personal y medios para apoyar el proceso de evacuación tanto de personas que lo hagan a pie o que deban trasladarse en los carros de la institución hasta las zonas seguras o albergues. • Informar respecto de los cursos de acción planificados por la institución, en la contingencia que se convoca. • Apoyar en las tareas de búsqueda y rescate. • Integrar la red de telecomunicaciones.
Policía de Investigaciones de Chile	Apoyo de Coordinación	• Alistar sus medios institucionales para concurrir hacia las localidades vulnerables. • Cooperar en los puntos de evacuación. • Informar respecto de los cursos de acción planificados por la institución, en la contingencia que se convoca. • Apoyo en el resguardo y seguridad del orden público.

Servicio Salud del Maule	Responsable Técnico	• Apoyar con los profesionales, personal técnico, administrativo, y medios disponibles (vehículos, ambulancias, telecomunicaciones) para el proceso de evacuación y la atención de emergencias médicas derivadas. • Disponer de personal en los puntos de encuentro y albergues. • Reforzar los sistemas de turno durante el proceso de evacuación.
Oficina Comunal de Protección Civil y Emergencias	Responsable Técnico	• Apoyar con los profesionales, personal técnico, administrativo, y medios disponibles (vehículos, buses y telecomunicaciones) para el proceso de evacuación y la atención de la población evacuada. • Disponer de personal en los puntos de encuentro y albergues. • Habilitar el o los albergues que sean necesarios para atender a la población afectada.
Servicio Agrícola y Ganadero SAG	Responsable Técnico	• Determinar la logística para el transporte de animales y los predios donde se establecerá el ganado evacuado desde las zonas afectadas. • Control y registro animal. • Apoyar con los profesionales, personal técnico, administrativo, y medios disponibles para responder oportunamente en su área.
Voluntariado, Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil	Apoyo de Coordinación	• Apoyar la atención y coordinación en los albergues en logística. • Apoyar en proceso de evacuación con personal capacitado y su equipamiento correspondiente (aplica solo a Bomberos). • Apoyar en el catastro de las personas albergadas. • Establecer puesto de comunicaciones en los

		albergues con ONEMI.

5.2.4 ALERTAMIENTO A LA POBLACIÓN

Se define el siguiente Sistema de Alertamiento a la población por evacuación preventiva frente a erupción de volcán:

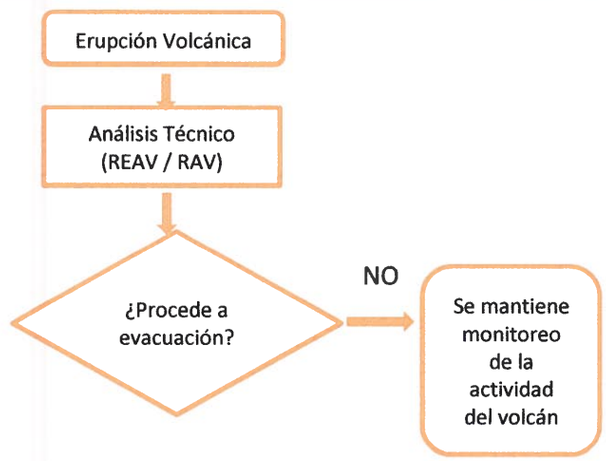
Ante el aviso/alerta de riesgo de afectación a centros poblados y/o infraestructura critica por la erupción del volcán, de acuerdo al Reporte Especial de Actividad Volcánica (REAV), emitido por SERNAGEOMIN, ONEMI Maule dará **"Inicio de evacuación preventiva frente a erupción volcánica en una zona definida"**. El alertamiento considera el siguiente proceso:

- Conforme al protocolo "ONEMI- SERNAGEOMIN" que establece el análisis técnico de afectación a centros poblados y/o infraestructura critica por Erupción Volcánica. De acuerdo al análisis integrado entre la Autoridad Regional, ONEMI Maule y SERNAGEOMIN, se establecerá la evacuación preventiva de los centros poblados e infraestructura critica potencialmente afectada.

La Dirección Regional de ONEMI, a través del Centro Regional de Alerta Temprana (CAT) y de la definición del mensaje de alerta:

- Se da inicio a evacuación preventiva frente a Erupción Volcánica en la zona definida.
- Comunicara vía radial (VHF, P-25, o de los recursos disponibles) al Sistema Regional de protección civil de la evaluación preventiva de la zona definida.
- De igual manera el Centro Regional de Alerta Temprana comunicara el mensaje al/los municipio (s) afectado (s) y al Comité Comunal de Operaciones de Emergencia.
- Los Organismos de Respuesta que trabajan en el lugar, son los encargados de alertar a las Comunidades que puedan verse potencialmente afectadas, a través de los medios disponibles megáfonos y sirenas móviles, proceder con la evacuación preventiva en las zonas de seguridad definida.
- El tiempo de notificación al Sistema Regional de Protección Civil, Municipios involucrados y Comunidad involucrada **no debe superar los 20 minutos** en las zonas definidas.

5.2.5 PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	El Reporte de Actividad Volcánica(RAV / REAV) debe ser presentado a la autoridad Regional, como insumos para la toma de decisiones	SERNAGEOMIN ONEMI.

SI **Alertamiento a la población** — **Activación del Sistema de Alertamiento** **Zonas seguras** **Zonificación áreas del riesgo** — **Vías de evacuación y puntos de encuentro** **Zonas de evacuación de área** **Personal y capacidades** **Activación de recursos y capacidades** — **Logística** **Centros de acopio** **Habilitación de albergues**	Si procede evacuación, el **Centro de Alerta Temprana de ONEMI Maule** activa el plan de evacuación y difunde al Sistema Regional de Protección Civil, Municipios afectados y COE Comunal. La zona de riesgo, vías de evacuación. Zonas seguras y puntos de encuentro están determinadas por el Mapa de Riesgo asociados al De acuerdo al Plan Regional se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de centros de acopio y albergues.	Centro de Alerta Temprana de ONEMI Maule. SERNAGEOMIN. ONEMI Región del Maule. Carabineros, Ejercito, PDI, Servicio de Salud. Comité Provincial de Protección Civil y Emergencias. Comité Comunal de Protección Civil Emergencias. Municipalidades. Ejército. SEREMI, Educación, Salud, Obras Públicas, Transporte. SEC SISS
Movimiento de la población — **Tiempos de desplazamientos** **Vías de evacuación** **Transporte de evacuados** — **Cierre de caminos** **Necesidad de vehículos**	Movimiento de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y zonas seguras. Transporte de evacuados contempla la demanda y disponibilidad de la red de transporte asociada a las rutas de evacuación, cierre planificados de caminos y la demanda de vehículos de transporte	Municipalidades. Ejército. SEREMI de Transporte. Carabineros. Comité Comunal de Protección Civil y Emergencias.
Retorno seguro	Retorno seguro de la población, debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehusó de la población a retornar a su lugar de origen.	Intendente, SERNAGEOMIN, ONEMI Región del Maule en coordinación con Comité Comunal de Protección Civil y Emergencias, Carabineros, Ejercito,

Termino proceso de evacuación		PDI.

6. COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

6.1 FLUJOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

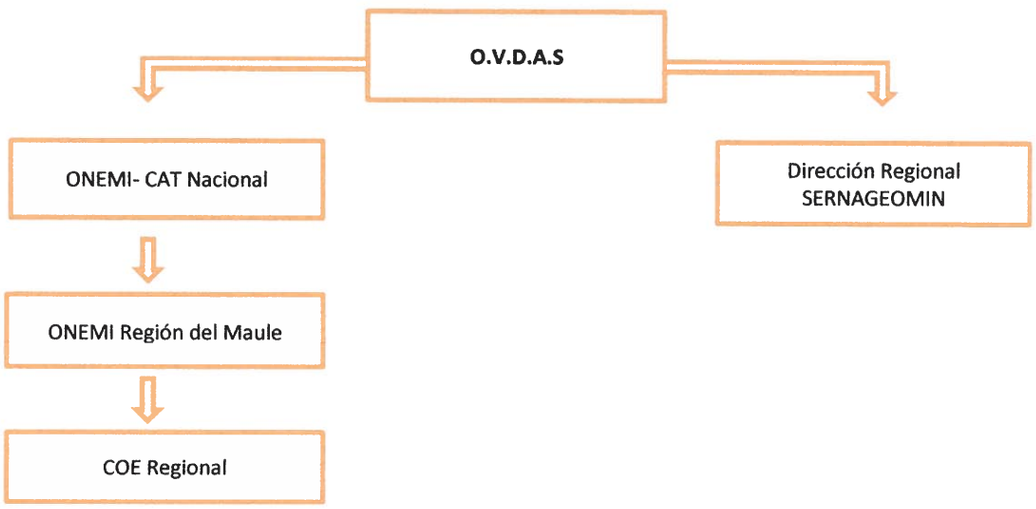
La alerta es considerada como un estado de vigilancia y atención que el sistema Nacional de Protección Civil mantiene sobre los diversos factores de amenaza y vulnerabilidad, ya sea en términos Nacionales, Regionales y Comunales.

Por su parte, el observatorio Volcanológico de los Andes del Sur OVDAS de SERNAGEOMIN, es responsable del monitoreo instrumental de la actividad de los 6 Volcanes activos en la Región del Maule.

El flujo de comunicación se establecerá, tomando como base el protocolo firmado entre SERNAGEOMIN Y ONEMI.

El OVDAS-SERNAGEOMIN en base a la información emitida por los centrales de monitoreo; validara y entregara la información Científico-Técnica a través del informe **REAV** al Centro de Alerta Temprana Central de ONEMI, quien informara a la Dirección Regional correspondiente. La Dirección Regional evaluara y establecerá el nivel de alerta pertinente, informando su accionar al CAT Central.

Para la activación de algún grado de alerta para el sistema de Protección Civil, se considerara la información técnica emanada del OVDAS-SERNAGEOMIN, sin perjuicio, que la declaración de un **Estado de Alerta** le corresponderá la Dirección Regional de ONEMI Maule.



6.1.1 CURSOS DE ACCIÓN

Una vez declarada la **Alerta Roja** por la Dirección Regional de ONEMI Maule, se establecerán los siguientes cursos de acción:

- **ONEMI DIFUNDE LA ALARMA**
  CAT Regional difunde la alarma al Sistema de Protección Civil Regional y a los Integrantes del COE Regional, además procede con la activación de los organismos técnicos del Proceso de Evacuación para proceder con el alertamiento a la comunidad vulnerable de los Sectores amenazados.

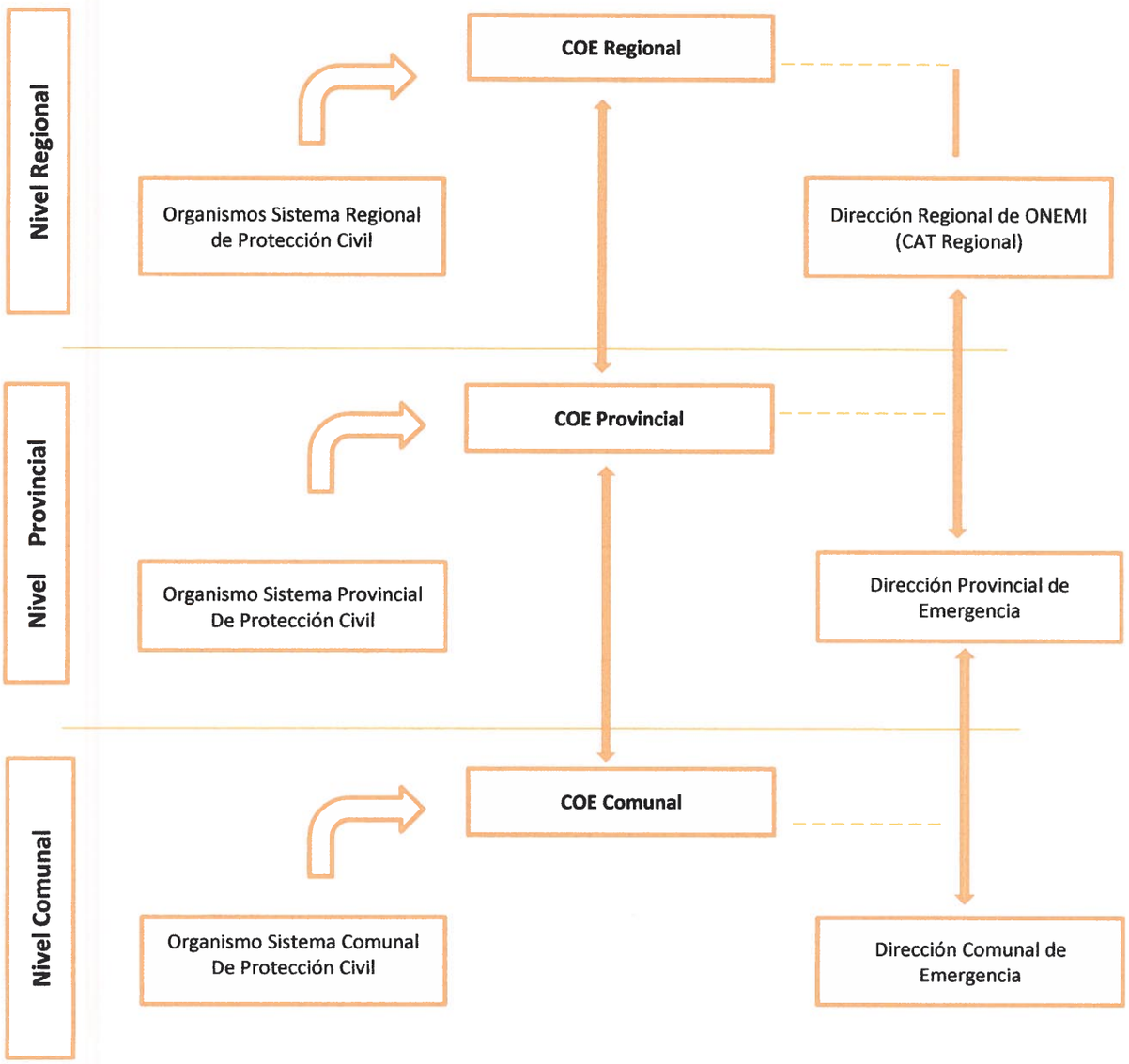
- Alistamiento y despliegue a la zona amenazada de los organismos integrantes del Proceso de Evacuación.

- Evacuación de la población cercana en un radio de 5,10 y 20 Kilómetros. Esta acción se realizara, de acuerdo a lo establecido en el Plan del proceso de Evacuación y es de responsabilidad de la Oficina de Protección Civil y Emergencia de la Municipalidad correspondiente, Carabineros de Chile de acuerdo a la jurisdicción, Regimiento N°16 Talca del Ejército de Chile y Policía de Investigaciones de la jurisdicción.

- Establecer y habilitar albergues en aquellos establecimientos educacionales que se encuentren fuera del radio de amenaza Volcánica.

- Definir puntos de seguridad en aquellas localidades fuera del radio de amenaza Volcánica.

- Cierre del paso fronterizo en caso que corresponda.



6.2 MEDIOS DE TELECOMUNICACIÓN

La Dirección Regional de ONEMI Maule posee diferentes medios de comunicación con el Sistema Regional de Protección Civil lo que garantiza la oportuna entrega de la información y optimizar los tiempos de respuesta frente a la necesidad de activar el proceso de evacuación.

Se presenta a continuación la estructura del sistema de telecomunicaciones disponible en situaciones de emergencia, desastre o catástrofe, de acuerdo a la coordinación establecida por los Organismos que forman parte del Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Volcánico.

Internet	Red VHF Digital
Red VHF Análoga	Red UHF P-25
Torrente	Telefonía Análoga
Telefonía Satelital	Internet 3G
Internet Satelital	Red HF

6.3 INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

La acción rápida y efectiva en una emergencia se puede llevar a cabo solamente si la población está debidamente informada de ante mano de la naturaleza y grados de los peligros, así como los riesgos derivados de ellos y de lo que puede hacer colectiva e individualmente para reducir estos riesgos. Una estrategia fundamental para este tipo de acción es trabajar con los medios de comunicación social, especialmente con las radioemisoras locales, cuyos equipos humanos deben ser capacitados para constituirse en eficiente canales de comunicación hacia la población.

La información debe ser comunicada a la población:

- En lenguaje claro y preciso.
- Evitar conceptos técnicos.
- Con el mínimo de retraso.
- Con veracidad.

TIPO	TIEMPO	DESCRIPCIÓN
Reporte o informe	1 Hora (Transcurrido el evento o incidente)	Informe o reporte preliminar que entrega información (al menos) del tipo de evento o incidente y su ubicación geográfica de acuerdo al formato diseñado por el organismo.
Comunicado de prensa	2 Horas	Primer comunicado de prensa que entrega información preliminar de daño a la infraestructura perteneciente al organismo sectorial (de acuerdo al formato diseñado por el organismo).
Comunicado de prensa	4 Horas	Segundo comunicado de prensa que entrega información detallada de la infraestructura y cursos de acción adoptados (de acuerdo a formato diseñado por el organismo).

Vocería:

La vocería oficial quedara a cargo del Sr. Intendente Regional, Gobernador Provincial del Maule, (podrá delegar esta función en el Director Regional de ONEMI) y el Director Regional del Servicio Nacional de Geología y Minería.

Medios de Difusión:

Los reportes, informes y comunicados de prensa serán publicados en la página web de la Intendencia Regional, Gobernación Provincial de la Región del Maule Y Servicio Nacional de Geología y Minería, Twitter institucional de ONEMI, etc.
Radioemisoras: Los estados de alerta serán informados a los diferentes medios de comunicación por parte de la autoridad provincial, al COE o a un vocero que determinen.

7. SISTEMA DE ALERTAS

Los integrantes y recursos del Sistema de Protección Civil, ante la presencia o la posible ocurrencia de una emergencia o desastre, se ponen en sobre aviso mediante una **señal de alerta**, la que determina una **acción conjunta**, bajo una **coordinación superior** orientada por los principios de ayuda mutua y empleo escalonado de los recursos.

MEDIO DE ALERTAMIENTO/ACTIVACION DE LOS ORGANISMOS RESPONSABLES DEL PROCESO DE EVACUACION

CAT Regional de ONEMI MAULE informa a:

a. **CARABINEROS DE CHILE.**

Por medio Central de comunciaciones CENCO (Curico- Talca – Linares) por frecuencia ABC Regional de Coordinaciones de Emergencia (P-25 Trucking) y en segunda instancia por ABC LOCAL por medio de Central CENCO TALCA.
Además se realiza llamado de acuerdo al orden del Plan de Enlace hasta el primero que responda de la Institución.

b. **EJERCITO DE CHILE REGIMIENTO N°16 TALCA**

Por frecuencia VHF Torrente local, por frecuencia ABC Regional de Coordinaciones de Emergencia (P-25 Trucking) y tercera instancia por Telefonía LP.
Además se realiza llamado de acuerdo al orden del Plan de Enlace hasta el primero que responda de la Institución.

c. **POLICIA DE INVESTIGACIONES DE CHILE.**

Por sistema ABC Regional de coordinaciones de Emergencia (P-25 Trucking) y segunda instancias por ABC Local.
Además se realiza llamado de acuerdo al orden del Plan de Enlace hasta el primero que responda de la Institución.

d. **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ROMERAL, SAN CLEMENTE, COLBUN, LONGAVI según corresponda.**

Por medio de la Oficina Comunal de Protección Civil y Emergencia de la Municipalidad correspondiente por sistema VHF Digital, grupo Gobernación de Curicó, Talca o Linares y en segunda instancia se realiza llamado de acuerdo al orden del Plan de Enlace hasta el primero que responda de la Institución.

e. **CUERPO DE BOMBEROS DE LA COMUNA.**

Se coloca a disposición y en coordinación con la Oficina Comunal de Emergencia.

f. **SERVICIO AGRICOLA GANADERO - SAG**

Se realiza llamado de acuerdo al orden del Plan de Enlace hasta el primero que responda de la Institución.

7.1 SISTEMA NACIONAL DE ALERTAS

TIPO	CONDICIONES/ REQUISITOS
TEMPRANA PREVENTIVA (VERDE)	Instancia primaria, que implica la vigilancia permanente de las distintas áreas y escenarios de riesgos. El Sistema Nacional de Alertas establece la señal de Alerta del Sistema de Protección Civil. En este periodo la actividad del Volcán es habitual y no representa un mayor peligro. Monitoreo de la situación Volcánica a través de Reporte de actividad Volcánica (RAV), elaborado por el OVDAS-SERNAGEOMIN.
AMARILLA	Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, lo que lleva a suponer que no podrá ser controlada con recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento destructivo. Hay un notable aumento de Actividad de Volcán. El reporte especial de Actividad Volcánica (REAV) informa de manera extraordinaria la actividad anómala y puntual de un Volcán Especifico y/o da cuenta de un cambio en el nivel de alerta técnica.
ROJA	Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento destructivo. Una Alerta Roja, de acuerdo al tipo de evento destructivo, podrá establecerse de inmediato, sin que medie previamente una alerta amarilla. La actividad del Volcán ha seguido aumentando y hay una real probabilidad de una Erupción mayor. Alta probabilidad de afectación a centros poblados y/o infraestructura critica.

7.2 ALERTAMIENTO ORGANISMO TÉCNICO

NIVELES DE ALERTA VOLCÁNICA DETERMINADOS POR OBSERVATORIO VOLCANOLOÓGICO DE SERNAGEOMIN

ALERTA	ESTADO DE ACTIVIDAD	TIEMPO DE DURACIÓN	ESCENARIO POSIBLE
VERDE	Volcán activo comportamiento estable (no hay riesgo inmediato).	Meses/ Años	El volcán puede estar en un estado base que caracteriza el periodo de reposo o inquietud, o registrar actividad sísmica, fumarolica u otras manifestaciones de actividades en superficie que afectan fundamentalmente la zona más inmediata o próxima al centro de emisión, por lo que no representa riesgo para la población y actividades económicas de su zona de influencia.

AMARILLA	Cambios en el comportamiento de la Actividad Volcánica	Semanas/ Meses	Variaciones en los niveles de parámetros derivados de la vigilancia que indican que el Volcán está por encima de su umbral base y que el proceso es inestable, pudiendo evolucionar aumentando o disminuyendo esos niveles. Pueden registrarse fenómenos como: enjambres sísmicos, emisión de ceniza, lahares, cambios morfológicos ruidos, olores de Gases Volcánicos, entre otros, que puedan alterar la calidad de vida de las poblaciones en la zona de influencia Volcánica, disminución o retorno después de un nivel superior, indicando que la actividad volcánica ha decrecido significativamente, retornando a su equilibrio o se encuentra cercano al umbral base, pero se continua el monitoreo exhaustivo por una posible reactivación.
NARANJA	Erupción probable o retorno después de la etapa Eruptiva	Días/ Semanas	Variaciones significativas en el desarrollo de proceso Volcánico derivadas del análisis de los indicadores de los parámetros de vigilancia, con dos diferentes situaciones a considerar: 1- Incremento con alta probabilidad de evolucionar en eventos (s) Eruptivo (s) de carácter explosivo o efusivo. 2- Ocurrencia de Erupción menor la cual genera una amenaza limitada hacia la población e infraestructura existente, disminución o retorno después de una fase Eruptiva, indicando que el proceso se encuentra en una etapa de descenso, con características que determinan que aun el Sistema Volcánico es inestable.
ROJO	Discusión inminente o en curso	Horas/ Erupción en progreso	Volcán Eruptivo en proceso, cuyo clima se puede alcanzar en horas o evento eruptivo de alta amenaza en curso. La fase eruptiva, sea explosiva o efusiva, puede estar compuesta de varios episodios. El tiempo de preparación y respuesta es muy corto.

8. EVALUACIÓN DE DAÑOS Y NECESIDADES

El sistema de evaluación de daños y necesidades tiene por objetivo proveer de un método para el levantamiento y manejo de información en escenarios de emergencia y desastre.

La capacidad de respuesta, es el único objetivo para determinar, en el mínimo de tiempo posible, la dimensión de un evento con el fin de administrar eficazmente las operaciones de respuesta y los recursos asociados. El buen nivel de comunicación junto con facilitar la información desde el nivel Local hacia el Provincial y Regional y, desde este al Nacional, ya que permite de manera normalizada y rápida, ser un instrumento que apoya de manera objetiva el proceso de toma de decisiones por parte de las autoridades.

De esta manera, el PLAN DEDO$, se encuentra enfocado principalmente al Nivel Local, siendo su objetivo principal, el favorecer las gestiones de respuesta y por objetivo secundario, el generar estadísticas que enriquecerán las futuras decisiones de reconstrucción. Para ello, el PLAN DEDO$, se sustenta en una categorización de los eventos de acuerdo a las necesidades, y se apoya en instrumentos Normalizados interrelacionados, lo que explica su carácter sistémico. Estos se encuentran destinados fundamentalmente a los Directores de Protección Civil y Emergencia de las Municipalidades e igualmente, de acuerdo a los instructivos proporcionados por ONEMI, a los Directores Provinciales de Protección Civil (Gobernaciones) y de la Dirección Regional de ONEMI.
Esta última, a su vez, debe utilizar el instrumento: Consolidado Regional de Emergencia, para eventos mayores y desastres.

Además, en el contexto de trabajo del COE Comunal y Provincial, estos instrumentos permiten apoyar de manera objetiva el proceso de toma de decisiones, junto con facilitar la información desde los niveles Locales a Provinciales, y desde estos, al nivel Regional, para posteriormente,

transmitirlos hasta el nivel Nacional. En caso que el nivel Municipal no consolida la información base, el nivel Provincial debe operar el Sistema de Evaluación de Impactos y Necesidades.

8.1 INFORMES NORMALIZADOS DE ESTADO DE SITUACIÓN

Informe Alfa: Permite registrar toda la información de un incidente o emergencia que ocurra a nivel Comunal. Su formato permite registrar la identificación del evento destructivo, los daños, la evaluación de necesidades, las decisiones y su efecto en el tiempo, y los recursos utilizados para situaciones que son atendidas con los recursos habitualmente disponibles y considerados en la planificación local de respuesta. Los Directores Comunales y Provinciales de Protección Civil, ante la ocurrencia de un evento que suscite la atención, ya sea por su impacto social, magnitud y/o severidad, deben proceder a redactar y despachar informe ALFA.

Informe Delta: Es un documento complementario del informe ALFA, que se utiliza a nivel Comunal cuando una situación de emergencia sobrepasa su capacidad de respuesta y/o se ha establecido una coordinación a nivel Provincial o Regional. El formato sigue la misma estructura que el informe ALFA, profundizando los niveles de información con respecto a los daños, la evaluación de las necesidades y los recursos comprometidos, asociado a la toma de decisiones en el tiempo y en función de las soluciones de emergencia susceptibles de adoptar.

8.2 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.

INFORME ÚNICO DE EVALUACIÓN DE DAÑOS Y NECESIDADES EN 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. Ade4mas 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 socorro, 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.

9 IMPLEMENTACIÓN Y READECUACIÓN DEL PLAN

9.1 IMPLEMENTACIÓN

Divulgación del Plan:

Externa: Distribuir y difundir el Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Volcánica a las Autoridades Regionales, Comunales, Organismos Técnicos.

Interna: Cada Municipio que se encuentre en el área establecida como de riesgo volcánico debe considerar este Plan en su Plan Comunal de Emergencia, a su vez difundirlo entre sus departamentos, juntas de vecinos, organismos de respuesta y población en general.

9.2 REVISIÓN PERIODICA

Se establece una revisión y evaluación (trimestral, semestral o anual) mediante la realización de una mesa técnica.

El presenta Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Volcánico será ejercitado y evaluado mediante la realización de simulacros cada () junto con ello se llevara a cabo una simulación con los organismos de respuesta para evaluar los flujos de comunicación considerados.

9.3 ACTUALIZACIÓN

Se establece una revisión anual del Plan Específico por Variable de Riesgo Volcánica, dicho plazo puede ser modificado por contingencia o en base a nuevos antecedentes del organismo técnico.

10 Anexos

10.1 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.
1	01/07/2018			Cambio a Formato ISO	Indicación de Div. De Protección Civil	

10.2 MARCO NORMATIVO Y LEGAL

Instrumento / Marco Legal	Descripción
Decreto Ley 3525	Crea Servicio Nacional de Geología y Minería
Decreto Supremo N° 156	Plan Nacional de Protección Civil
Decreto Ley 369	Crea Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior
Decreto 38	Constitución de Comités Operativos de Emergencia
Res. Ex. 1115	Crea Direcciones Regionales de ONEMI
Res. Ex. N°1034 del 17 de Julio de 2018 Intendencia Regional del Maule.	Plan Regional de Emergencias Región del Maule.

10.3 PLANILLA PARA CONSIGNAR RECURSOS Y CAPACIDADES:

Organismo/ Institución	Tipo Organismo/ Institución[1]	Categoría[2]	Tipo de recurso o capacidad[3]	Descripción del recurso o capacidad[4]	Cantidad	Disponibilidad (horario y fecha)
Carabineros de Chile	Público	Recurso Humano, telecomunicaciones.	Furgones Patrullas Motos T/T	• Dirigir evacuación de la comunidad a puntos de reunión transitorio. • Control de transito • Coordinación y resguardo de la seguridad.	Según Jurisdicción	24 HRS.
Policía de Investigaciones	Publico	Recurso Humano y telecomunicaciones	Camionetas Mitsubishi 4 X4	• Enlace punto a punto entre sectores a evacuar. • Resguardo de la seguridad. • Coordinación y peritos en huellas para identificar posibles víctimas.	02	24 HRS.
Ejército de Chile	Publico	Recurso Humano y transporte.	Jeep Land Rover Camión MB 1017 Camión ATEGO Camión ATEGO Camión U/4000 Camión U/4000	• Evacuación de la población a los albergues. • Resguardo de la seguridad de las viviendas y sectores	05	24 hrs.

[1] Corresponde a la diferenciación del organismo o institución en: público, privado, de voluntariado u otro.
[2] Corresponde a la clasificación del recurso o capacidad, por ejemplo: recurso humano, telecomunicaciones, transporte, equipos y herramientas, maquinaria, transporte, etc.
[3] Corresponde a la especificación de la categoría, por ejemplo: para el caso de la maquinaria esta podría ser retroexcavadora, cargador frontal, etc.
[4] Corresponde a la explicación detallada del recurso o capacidad consignado en la planilla.

Municipalidad Romeral – San Clemente – Colbun - Iongavi	Público	Recurso Humano, transporte y Telecomunicaciones.	Según Plan Proceso Evacuacion	• Recursos para traslado albergue • Coordinaciones punto a punto		24 hrs.
Dirección Regional de ONEMI Maule	Público	Recurso humano, telecomunicaciones, logística.	Vehiculo Alfa 7 Vehiculo MEOC 7 Comunicaciones	• Coordinación de los organismos del SRPC. • Telecomunicaciones. • Logística.	01 01	24 hrs.

10.4 PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS COMPLEMENTARIOS VIGENTES

Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes					
N°	Tipo[5]	Institución (es)/Organismo (s)	Fecha	Nivel[6]	Descripción
15746	Protocolo	ONEMI/Sernageomin	13/12/2011	Nacional	Define las instrucciones generales sobre la coordinación del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) y la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI)
	Proceso de Evacuación Complejo Volcánico Planchón Peteroa	ONEMI MAULE	Octubre 2018	Regional	Plan Específico del Proceso de evacuación Complejo Volcánico Planchón Peteroa.
	Proceso de evacuación Complejo Volcánico Laguna del Maule	ONEMI MAULE	Enero 2018	Regional	Plan Específico del Proceso de evacuación Complejo Volcánico Laguna del Maule.

[5] Especificar si corresponde a un protocolo o procedimiento
[6] Especificar si corresponde a un nivel nacional, regional, provincial y/o Comunal

PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO

ABASTECIMIENTO ALTERNATIVO DE AGUA POTABLE EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

REGIÓN DEL MAULE

Elaborado por:	Revisado Por:	Aprobado por:
NOMBRE: Rodrigo Misraos Almarza CARGO: Profesional de Apoyo ONEMI FIRMA	NOMBRE: Carlos Bernales Espinoza CARGO: Director Regional ONEMI Maule FIRMA Y TIMBRE	NOMBRE: Pablo Milad Abusleme CARGO: Intendente Regional Maule FIRMA Y TIMBRE
NOMBRE: Juan Carlos González CARGO: Superintendente Servicios Sanitarios del Maule FIRMA		
Fecha: Junio de 2018	Fecha: Julio de 2018	Fecha: Julio de 2018

INDICE

1. Introducción 3
1.1. Antecedentes 3
1.2. Objetivos
1.2.1. Objetivo General 3
1.2.2. Objetivos Específicos 3
1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance 3
1.4. Activación del Plan 5
1.5. Relación con Otros Planes 6

2. Descripción de la Variable de Riesgo 5

3. Roles y Funciones 5

4. Coordinación 6
4.1. Fase Operativa - Alertamiento 6
4.2. Fase Operativa - Respuesta 7
4.3. Fas Operativa - Rehabilitación 13

5. Comunicación e Información 10
5.1. Flujos de Comunicación e Información 10
5.2. Medios de Telecomunicación 11
5.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación 11

6. Sistema de Alertas 12
6.1. Sistema Nacional de Alertas 12
6.2. Alertamiento Organismos Técnicos 12

7. Evaluación de Daños y Necesidades 12

8. Implementación y Readecuación del Plan 13
8.1. Implementación 13
8.2. Revisión Periódica 13
8.3. Actualización 13

9. Anexos 14
9.1. Cuadro de Control de Cambios 14
9.2. Marco Normativo y Legal 15
9.3. Planillas Para Consignar Recursos y Capacidades 16
9.4. Listado de Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes 17

Oficina Nacional
de Emergencia
Ministerio del Interior
y Seguridad Pública

SISTEMA DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS ONEMI ISO22320

ORD. : **N° 078/2018.-**

ANT. : **No registra.**

REF. : **Aprueba Plan específico de emergencia por variable de riesgo abastecimiento alternativo de agua potable en emergencias y desastres.**

ADJ. : **Plan específico de emergencia por variable de riesgo abastecimiento alternativo de agua potable en emergencias y desastres año 2018**

TALCA, 20 de agosto de 2018.

DE : SR. CARLOS BERNALES ESPINOZA
DIRECTOR REGIONAL OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
DIRECCIÓN REGIONAL MAULE

A : SR. PABLO MILAD ABUSLEME
INTENDENTE REGION DEL MAULE

Junto con saludar y en atención a las coordinaciones necesarias entre la Intendencia Regional Maule, la Oficina Nacional de Emergencia y la Superintendencia de Servicios Sanitarios del Maule, a través de sus respectivas direcciones regionales del Maule, adjunto a usted "**Plan específico de emergencia por variable de riesgo abastecimiento alternativo de agua potable en emergencias y desastres**" para su revisión y aprobación bajo el acto administrativo correspondiente, lo que permitirá establecer un protocolo, planificaciones y responsabilidades para generar una eficiente respuesta en el abastecimiento alternativo de agua potable para la población en los casos de corte masivo o prolongado del suministro de agua potable, causado por algún evento de la naturaleza o antrópico que impida el normal abastecimiento a la población de la región del Maule.

Atentamente,

OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA DEL MINISTERIO DEL INTERIOR
DIRECTOR ONEMI REGION DEL MAULE

CARLOS BERNALES ESPINOZA
DIRECTOR REGIONAL
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
DIRECCIÓN REGIONAL MAULE

DISTRIBUCIÓN
1. Intendente, don Pablo Milad Abusleme
2. SEREMI de Gobierno, don Jorge Guzmán
3. Copia ONEMI Región del Maule.

CGBE/ramc

INTENDENCIA
REGIÓN DEL MAULE

REF: PLAN DE ABASTECIMIENTO ALTERNATIVO DE AGUA POTABLE ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES PARA LA REGION DEL MAULE.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1210 /

Talca, 22 AGO 2018

VISTOS

1. La Constitución Políticas de la República de Chile;
2. La Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases generales de la Administración del estado;
3. La Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional;
4. La Ley N° 18.902, Marco Regulatorio de la Superintendencia de Servicios Sanitarios;
5. El Decreto con Fuerza de Ley N° 382, Ley de Servicios Sanitarios;
6. El Decreto Supremo N° 156, de 2002, del Ministerio del Interior, que establece El Plan Nacional de Protección Civil.
7. El Decreto Supremo N° 38 2011, del Ministerio del Interior, que modifica el citado D.S. N°156, en cuanto a lo que se refiere a los Comités de Operaciones de Emergencia.
8. Decreto N° 548, de fecha 16 de mayo de 2016 del Ministerio del Interior de Nombramiento de Intendente Regional;
9. La Norma Chilena Oficial N° 406, de Agua Potable;

CONSIDERANDO

1. Que, El proyecto Esfera: Carta Humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria;
2. Que el Agua potable como recurso y suministro básico es fundamental para el diario vivir de las personas, siendo consumida sin restricción para bebida o preparación de alimentos y como materia prima fundamental para procesos productivos, por la cual su interrupción afecta considerablemente procesos productivos y económicos tanto locales, comunales, provinciales y regionales.
3. Que, es necesario establecer la adecuada organización y coordinación entre los organismos públicos y privados para enfrentar situaciones de interrupción del suministro de agua potable, principalmente aquellas derivadas de emergencias, desastres o catástrofes y que por su proyección en el tiempo amenacen la salud pública y normal desempeño productivo; y así con su coordinación, disponer de acuerdo a sus niveles de responsabilidad los recursos para el abastecimiento alternativo de agua potable, de acuerdo al Sistema de Alertas que permitan la oportuna disposición de los recursos asignados de acuerdo a los estándares de respuesta humanitaria internacionales.
4. Qué; de acuerdo a las pautas establecidas en el Plan Nacional de Protección Civil, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 156 de marzo de 2002 del Ministerio del Interior y la experiencia en la coordinación de Emergencias en la Región, se hace necesario contar con una instancia intersectorial de gestión operativa, que permita gestionar las acciones previstas en el Plan Regional de Emergencias en términos de la protección de las personas.

5. Que, finalmente; considerando los roles y funciones establecidos en el Plan de Abastecimiento Alternativo de Agua Potable en Emergencias y Desastres, donde se involucran las distintas organizaciones público – privadas con injerencia directa o indirecta en el suministro de agua potable a la población.

RESUELVO:

1º. APRUEBASE EL PLAN DE ABASTECIMIENTO ALTERNATIVO DE AGUA POTABLE EN EMERGENCIAS Y DESASTRES, CONSTITUYENDO UN INSTRUMENTO DE GESTION INTEGRANTE DEL PLAN REGIONAL DE EMERGENCIAS, COORDINADO POR LA DIRECCIÓN REGIONAL DE ONEMI, SIENDO ACTIVADO DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN SI MISMO

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

PABLO MILAD ABUSLEME
INTENDENTE REGIONAL DEL MAULE

PMA/CBE/tmal
Distribución:
- Intendente Regional del Maule.
- Jefe de Gabinete Intendencia.
- SEREMI de Gobierno.

1. Introducción

1.1. Antecedentes

Permanentemente nuestro país está expuesto a emergencias, catástrofes y desastres de distintos tipos ya sean por causas antrópicas o naturales, por la cual la región del Maule no está exenta a estos incidentes; estos eventos sumado a la vulnerabilidad de las comunas de la Región del Maule, sugieren en su mayor proporción que estas emergencias afecten significativamente los suministros básicos a la población; en este caso de agua potable produciendo interrupciones masivas y prolongadas, lo que genera un tipificación de emergencia mayor o compleja, convirtiendo esta variable critica en un prioridad debido a su utilización y repercusión en la población, procesos críticos y producción de otros insumos prioritarios para la población; adicionalmente también es afectada la infraestructura critica tales como hospitales, albergues, asilos, cárceles, entre otros clientes sensibles.

De acuerdo a lo anterior, el suministro de agua potable es uno de los procesos críticos, pues en su completa ausencia, aumenta la probabilidad de incrementar la amenaza y vulnerabilidad de la higiene y salud pública. Así mismo, por ser una amenaza a la vulnerabilidad de las personas, compromete íntegramente las acciones que describe Plan Nacional de Protección Civil, de acuerdo al DS.156 del 12 de Marzo del 2002, coordinar, planificar y desarrollar una eficiente respuesta eventualmente para dar apoyo a la población tanto como generar lineamientos operacionales que demanden apoyo gubernamental bajo la aplicación de los principios de ayuda mutua y el uso escalonado de recursos, permitiendo alistar y activar medios y recursos de terceros, alineados con el Sistema de Alertas del Sistema de Protección Civil Regional cuando la empresa concesionaria no pueda resolver la emergencia por sí sola.

Finalmente, el plan define instrucciones y coordinaciones generales a nivel regional del Sistema de Protección Civil en un evento natural o antrópico que impida el normal abastecimiento de agua potable a la población.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

- Establecer un protocolo, planificaciones y responsabilidades para generar una eficiente respuesta en el abastecimiento alternativo de agua potable para la población en los casos de corte masivo o prolongado del suministro de agua potable, causado por algún evento de la naturaleza o antrópico que impida el normal abastecimiento a la población.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Determinar las responsabilidades, roles y acciones a tomar de los diferentes actores que deben participar en una emergencia de esta variable.

- Identificar recursos disponibles de los diferentes actores que forman parte de este protocolo.
- Informar y difundir el plan de reparto alternativo con la comunidad, de modo que la población en forma previa conozca los puntos de reparto cercanos a su domicilio.

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura**: el Plan contempla acciones de Nivel Regional, no obstante, esta principalmente desarrollado con cobertura en las comunas de Talca, Curicó, Linares, Constitución y la incorporación de planificaciones paulatinas al plan por parte de la Provincia de Cauquenes.

- **Amplitud**: el presente Plan es ejecutado por:
  - Intendencia Regional de la Región del Maule
  - Gobernaciones Provinciales de Curicó, Talca, Linares y en programación Cauquenes
  - Dirección Regional de ONEMI Maule
  - SEREMI Obras Públicas
  - SEREMI de Salud
  - Superintendencia de Servicios Sanitarios del Maule
  - Aguas Nuevo Sur
  - Provincia de Curicó
  - Provincia de Talca
  - Provincia de Linares
  - Provincia de Cauquenes (programación)

- **Alcance**: el alcance del Plan grafica su desarrollo en emergencias o incidentes, que provoquen una interrupción del suministro de agua potable, superando las capacidades de respuesta de la empresa sanitaria responsable de otorgar dicho servicio a la población.

1.4. Activación del Plan

Se define la activación del Plan a partir de un análisis realizado en relación a dos aspectos generales: en primer lugar, el nivel de respuesta del evento en términos de cobertura y recursos disponibles y, en segundo lugar, a la velocidad de manifestación del incidente, pudiendo este ser de manifestación lenta o súbita.

Nivel	Descripción	Coordinación	Clasificación
Nivel I	Situación atendida con recursos locales del organismo habitualmente disponibles.	Nivel Local	Emergencia
Nivel II	Situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad de respuesta.	Nivel Comunal	Emergencia Mayor
Nivel III - se activa Plan de Emergencia	**Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta.**	**Nivel Provincial y/o Regional**	**Emergencia Compleja**
Nivel IV - se activa Plan de Emergencia	**Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta.**	**Nivel Regional**	**Desastre**

Hitos:

- **Activación del Sistema Nacional de Alertas**, a partir de la activación de una Alerta Amarilla o Roja, regional, provincial y/o comunal.
- **Cortes de suministro de agua potable no programados** que puedan exceder un plazo de reposición de 6 horas.

Incidentes de manifestación lenta

Eventos, que dada su generación, crecen en extensión y severidad en la medida se fortalece el evento de origen, tales como un sistema frontal importante, entre otros. Este tipo de eventos y sus variables, tales como la isoterma, la saturación de suelos, etc., permite anteponerse a posibles incidentes, que puedan afectar el suministro de agua potable, desde su generación.
En este caso, será el COE el responsable de activar el presente Plan en su etapa de preparación para poder responder de manera oportuna con los recursos necesarios; de acuerdo a la alerta siempre estará presente luego de un informe de un organismo técnico válido como la Dirección Meteorológica de Chile y a través del cual el Centro de Alerta Temprana de ONEMI declara una Alerta Temprana Preventiva, o incremento del nivel de alertamiento que obedece a una instancia en que la ocurrencia del evento es inminente o está en curso, por lo que se debe activar el Plan en una fase de movilización.

Incidentes de manifestación súbita

Eventos que dada su generación, se manifiestan de manera súbita, no pudiendo prever la afectación ni el lugar de ocurrencia. Estos eventos no dan lugar a un estado previo de alerta, por lo que su atención comienza desde el alistamiento y movilización los recursos necesarios y contemplados en el presente plan.

1.5. Relación con Otros Planes

Se establece la siguiente relación con otros Planes:

- **Plan Regional de Emergencia**: Se vincula con el Plan Regional de Emergencia, que corresponde a la expresión territorial regional, de la planificación para la respuesta ante emergencias que afecten el normal abastecimiento de agua potable en la Región, y según sus lineamientos de coordinación se produzca 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.

2. Descripción de la Variable de Riesgo

Interrupción del suministro de agua potable

Se denomina agua potable o agua para consumo humano al recurso que cumple con la Norma Chilena N° 409, Of. 2015 y puede ser consumida sin restricción para beber o preparar alimentos y que se considera un suministro básico y fundamental para mantener condiciones sanitarias mínimas para las personas.

3. Roles y Funciones

Organismo	Rol	Funciones
Intendencia Regional	Autoridad	• Validar y posicionar el presente plan como el instrumento rector de la gestión de emergencias ante interrupción del suministro de agua potable. • Aprobará y ratificará a través de una resolución exenta la definición de los niveles de alerta necesaria para actuar ante una emergencia por interrupción de suministro de agua potable, que sean solicitados por ONEMI en base a la información técnica proporcionada por SiSS. • Coordinará a las organizaciones públicas y privadas que participen en este plan. • Supervigilará las acciones conducentes a superar la emergencia. • Centralizará las informaciones pertinentes, conducentes a la mejor toma de decisiones para enfrentar la emergencia.
Dirección Regional de ONEMI	Coordinador	• Coordinar con la Autoridad Regional la activación del Sistema Nacional de Alertas requerida de acuerdo a lo señalado en el presente Plan, en virtud de la magnitud, recursos e impactos potenciales de la situación. • Coordinar la activación, movilización y apoyo de organismos que así lo ameriten, en materias de abastecimiento alternativo. • A instrucción de la Autoridad Regional, convocar y desarrollar la función de Secretariado Ejecutivo en las reuniones del Comité Regional de Operaciones de Emergencia
Gobernaciones Provinciales	Autoridad	• Junto a ONEMI, coordinará la realización del Comité Provincial de Emergencia. • Convocar en coordinación con ONEMI, reuniones con las comunidades, organizaciones públicas y privadas, del nivel provincial, para promover y fortalecer las acciones y responsabilidades contempladas en el plan. • Representar a la Autoridad Regional, en los niveles jurisdiccionales que le corresponden, cuando ocurran emergencias volcánicas que requieran una coordinación del Gobierno Interior. Informará sobre todas las medidas adoptadas, necesidades y toda la información relativa a la emergencia.
Municipios	Autoridad	• Activar el Comité de Operaciones de Emergencia Comunal y su respectivo centro de Operaciones cuando exista una alerta relacionada al presente plan. • Mantener actualizado el catastro de recursos disponibles en el nivel comunal. • Disponer de los medios necesarios, tanto personal como materiales, para realizar labores de prevención, respuesta y control de las situaciones de emergencia.

		• Apoyar el traslado de personal y/o material necesario desde y hacia el lugar de la emergencia de otros Organismos cuando ONEMI lo solicite. • Proveer con empresas que presten servicios a las municipalidades, el aporte con recursos materiales que puedan ser utilizados en labores de apoyo en situaciones de emergencia (Ej. camiones aljibes, piscinas, etc.)
Superintendencia de Servicios Sanitarios	Organismo Técnico	• Asesorar técnicamente al Comité de Operaciones de Emergencia. • Supervigilar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes por parte de la empresa sanitaria, en especial aquellas en relación al cumplimiento del presente plan. • Instruir a la empresa sanitaria medidas conducentes a la oportuna reposición del suministro de agua potable o bien, disponer de medidas alternativas para mantener suministro en la población.
SEREMI MOP	Organismo Técnico	• Colaborar con personal técnico en el análisis de la información relacionada a las diversas variables de riesgos que puedan afectar el normal suministro de agua potable en la población. • Disponer a través de sus servicios y contratos globales vigentes de maquinaria para labores de abastecimiento alternativo de agua potable.
SEREMI Salud	Organismo Técnico	• Las acciones relativas a la vigilancia de la calidad del agua, en su origen o fuente abastecedora, y que pude ser distribuida a través de camiones aljibes. • De esta forma, es responsabilidad de la Autoridad Sanitaria pronunciarse respecto, que el sistema desde donde provenga el agua potable, se encuentre autorizado por esta la Autoridad Sanitaria. • Se realizarán mediciones en puntos de distribución de cloro libre residual, turbiedad. • Se realizarán mediciones en los camiones aljibes de cloro libre residual, esto con el objeto de proceder a re – clorar el agua, así garantizando su consumo en forma óptima.
Empresa Sanitaria	Organismo Técnico	• Asegurar, de acuerdo a la legislación vigente, el abastecimiento de agua potable para la población. • Disponer de medios alternativos de abastecimiento de agua potable en caso de interrupción de suministro por alteraciones tanto a nivel de producción como de distribución. • Cumplir con los mandatos de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, en relación a medidas destinadas a asegurar el abastecimiento alternativo de agua potable para la población.
Bomberos	Colaborador	• Destinará recursos humanos, materiales y técnicos apoyar en la distribución de agua potable a la población y cooperará con el abastecimiento de camiones aljibe. Sin embargo este organismo debe mantener en sus jurisdicciones base, recursos materiales y humanos suficientes para resguardar de cualquier otro incidente, de acuerdo a su realidad local, ya que para estos efectos se debe considerar los recursos propios, conforme al principio de ayuda mutua.
Carabineros	Colaborador	• Apoyará la efectividad del reparto, efectuando los cortes de tránsito en las distintas vías, con el propósito de permitir el adecuado abastecimiento de camiones aljibes y entrega del recurso a la población. Así mismo, reforzará la cantidad de patrullajes preventivos durante la emergencia y aumentar su cobertura según las necesidades planteadas por la Autoridad.

4. Coordinación

4.1. Fase Operativa – Alertamiento

En la fase Operativa de alertamiento, es necesario definir los **Incidentes de manifestación lenta** que, dada su generación, crecen en extensión y severidad en la medida se fortalece el evento de origen. Este tipo de eventos y sus variables, permite anteponerse a posibles incidentes que puedan afectar el suministro de agua potable.

La alerta siempre estará presente luego de un informe de un Organismo técnico válido corroborado a través del cual el Centro de Alerta Temprana de ONEMI declara una Alerta en distintos grados, la cual obedece a una instancia en que la ocurrencia del evento es inminente o está en curso, por lo que se debe activar el plan en una fase de movilización.

Asimismo, en los **Incidentes de manifestación súbita** no se pueden prever la afectación, como tampoco el lugar de ocurrencia; estos no dan lugar a un estado previo de alerta, por lo que su atención comienza desde el alistamiento y movilización los recursos necesarios y contemplados en el presente Plan. En ambos casos, **será el COE el responsable de activar el presente Plan** en su etapa de preparación para poder responder de manera oportuna con los recursos necesarios.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Temprana Preventiva	Emitir aviso/alerta/alarma meteorológica	• Organismos técnico competente en el evento
	Identificación de brechas y requerimientos	• Dirección Regional ONEMI • SISS • Empresa Sanitaria
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Dirección Regional ONEMI • Intendencia regional
Amarilla	Disposición de estanques de abastecimiento alternativo	• Empresa Sanitaria
	Convocatoria COE (sujeta a evaluación de la Autoridad competente, con base en antecedentes técnicos)	• Autoridad Regional • Dirección Regional de ONEMI
	Disposición de medios de orden y seguridad para resguardo de puntos de abastecimiento alternativo	• Carabineros
	Alistamiento general de los recursos requeridos adicionales.	• SEREMI MOP • Bomberos • Gobernaciones Provinciales • Municipios
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad Regional • Autoridad Provincial • Autoridad Comunal • Dirección Regional ONEMI
Roja	Ejecución de medidas de respuesta, para el abastecimiento alternativo de agua potable.	• Empresa Sanitaria • SiSS • Dirección Regional de ONEMI • Autoridad Sanitaria • Bomberos • Carabineros • Particulares
	Convocatoria COE Regional	• Autoridad Regional • Dirección Regional ONEMI
	Suspensión de clases y trabajo	• SEREMI de Educación • Dirección del Trabajo
	Movilización de recursos requeridos	• Dirección Regional de ONEMI • Empresa Sanitaria • Bomberos • SEREMI MOP • Particulares
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Autoridad Regional • Autoridad Provincial • Autoridad Comunal • Dirección Regional ONEMI

4.2. Fase Operativa: – Respuesta

- **Levantamiento de información:**
  El levantamiento de información será realizado a través del Centro de Alerta Temprana de ONEMI Maule, en coordinación con los Organismos técnicos respectivos.

A nivel territorial el levantamiento de información es el siguiente:

- **Nivel comunal**: La Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencia, realiza un levantamiento de información mediante los Informes Normalizados de Estado de Situación e Informes Normalizados de Respaldo. Estos informes son remitidos a la Dirección Provincial de Emergencia y Protección Civil para su consolidación.

- **Nivel provincial**: la Dirección Provincial de Emergencia y Protección Civil elabora un informe de estado de situación consolidado provincial, a partir de la información enviada por las comunas afectadas de la jurisdicción respectiva. Este informe consolidado es remitido a la Dirección Regional de ONEMI para su consolidación y análisis, como un insumo para la toma de decisiones y acciones de coordinación.

- **Nivel regional**: la Dirección Regional ONEMI elabora un informe de estado de situación consolidado regional, a partir de la información enviada por dos o más provincias afectadas. Este informe consolidado es remitido a ONEMI Central para su consolidación y análisis, como un insumo para la toma de decisiones y la definición de acciones de coordinación respectivas por el COE nacional de así ameritar.

- Activación y despliegue de recursos y capacidades:

Evaluación actual de la situación: se realiza a través del análisis de afectación realizado por la empresa sanitaria, en base al número de clientes y al despliegue de estos.
Es realizada por los COE (Comunal, Provincial y Regional) a partir del análisis y evaluación de la información levantada y consolidada.

Priorización de requerimientos: ha partir de la evaluación de los requerimientos que pueda entregar la SISS para reforzar el servicio de la empresa sanitaria, realizada por los COE (Comunal, Provincial y Regional), a partir del análisis y evaluación de la información levantada y consolidad en los distintos niveles territoriales.

Movilización de Recursos: de acuerdo a la cobertura de la interrupción del suministro de agua potable, se movilizarán los estanques a los Puntos de Abastecimiento Alternativos, los cuales de acuerdo a la proyección de Oferta y Demanda serán recargados tanto por la empresa sanitaria, en primera respuesta, como también por recursos del Sistema de Protección Civil.

Solicitud de recursos y capacidades:
Se realiza a partir de los instrumentos diseñados para estos efectos, de acuerdo al marco legal y normativo vigente, además de disposiciones específicas para llevarlos a cabo. Esta solicitud es realizada por:

- **Empresa Sanitaria**: En base al análisis de sus recursos propios que pudieren verse sobrepasados.
- **Director de Protección Civil y Emergencia Comunal**: solicitud de recursos y capacidades para el apoyo del abastecimiento alternativo en lugares no considerados por el presente plan o al alcance de los recursos asignados por la empresa sanitaria.
- **Director Regional ONEMI**: consolida las solicitudes de recursos y capacidades de las comunas y provincias de su jurisdicción, que a su vez, es complementada con la priorización requerimientos realizada por el COE Regional.

Coordinación de acciones de respuesta:

Para una coordinación efectiva de acciones de respuesta en emergencias que afecten el suministro de agua potable se define un sistema de Mando y Control, con los siguientes componentes:

- **Estructura de Mando y Control**: se divide en tres niveles (estratégico-político, táctico y operativo), con decisiones y plazos. (se sugiere definir los plazos)

Mando	Nivel de Mando	Decisiones	Plazos	Descripción	Soporte
Autoridad	Mando de Coordinación Estratégica y Política	**Políticas**	Establecidos por las autoridades	Intendente Gobernador Alcaldes Seremi	• Gobiernos Regionales • Gobernaciones Provinciales • Municipios • Seremis
Autoridad Coordinación Técnico	Mando de Coordinación Táctica	**Técnicas**	Determinado por las sesiones del COE	Comités de Operaciones de Emergencia (Regional, Provincial y Comunal).	• Integrantes de los COE regional, provincial y comunal. • Centros de Operaciones de Emergencia (regional, provincial y comunal). • Centro Regional de Alerta Temprana

Coordinación Técnico	Mando de Coordinación Operativa	**Operativas**	Plazo inmediato determinado por las operaciones de respuesta	Empresa Sanitaria, SiSS, Carabineros, Bomberos, Director de Protección Civil y Emergencia	• Comando Conjunto en Terreno. • Recursos humanos • Recursos Técnicos • Recursos Materiales

Procesos asociados al Mando y Control:

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
Recopilación e intercambio de información	Conforme a los flujos de comunicación e información	• Empresa Sanitaria •SiSS • Salud • Direcciones Comunales y provinciales de Protección Civil y emergencia • Dirección Regional ONEMI • COE (regional, provincial y comunal)	• Centrales de Comunicación. •Centro Regional de Alerta Temprana • Centros de Operaciones de Emergencia (regional, provincial y comunal)
Evaluación de la Situación	Evaluaciones conforme a los niveles de Mando: • Políticas • Comunicacionales • Técnicas • Operativas • De coordinación	• Mando de Coordinación Estratégica y Política. • Mando de Coordinación Táctica • Mando de Coordinación Operativa	• Informes normalizados y de respaldo. •Informes técnicos • Informes consolidados • Otros.
Planificación Coordinada	Se realiza a través de la activación y ejecución de la planificación de respuesta existente, en las zonas afectadas.	•Empresa Sanitaria •SiSS • Bomberos • Carabineros • Salud • Direcciones Comunales y provinciales de Protección Civil y emergencia • Dirección Regional ONEMI	• Planes de emergencia (regional, provincial y comunal) • Planes de Emergencia Sectorial • Protocolos y procedimientos
Toma de Decisiones	Conforme a los niveles de mando	•Mando de Coordinación Estratégica y Política. • Mando de Coordinación Táctica • Mando de Coordinación Operativa	•Informes normalizados y de respaldo. •Informes técnicos • Informes consolidados • Formularios de solicitud de recursos. • Otros.
Implementación de las Decisiones	Conforme a las acciones desarrolladas en el presente plan: • Activación y despliegue de recursos y capacidades. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. • Aplicación de medidas de rehabilitación.	• Mando de Coordinación Estratégica y Política. • Mando de Coordinación Táctica. • Mando de Coordinación Operativa.	• Recursos humanos • Recursos Técnicos • Recursos Materiales
Control	Conforme a los niveles territoriales y Comités Operativos de Emergencia (regional, provincial y comunal) y organismos involucrados	•Direcciones Comunales y provinciales de Protección Civil y emergencia • Dirección Regional ONEMI • COE (Regional, Provincial y comunal) • Empresa Sanitaria •SiSS • Bomberos • Carabineros • Salud	• Centrales de Comunicación • Centro Regional de Alerta Temprana • Centros de Operaciones de Emergencia (regional, provincial y comunal)

Desmovilización:

La desmovilización de los recursos se realizará una vez que la Superintendencia de Servicios Sanitarios, de acuerdo a la información que le proporcione la empresa sanitaria, indique la normalidad de los servicios de producción y distribución de agua potable, adicionalmente esta acción de los recursos será ejecutada por el Centro de Alerta Temprana de ONEMI de acuerdo a lo informado por la empresa sanitaria y en coordinación con la Intendencia regional

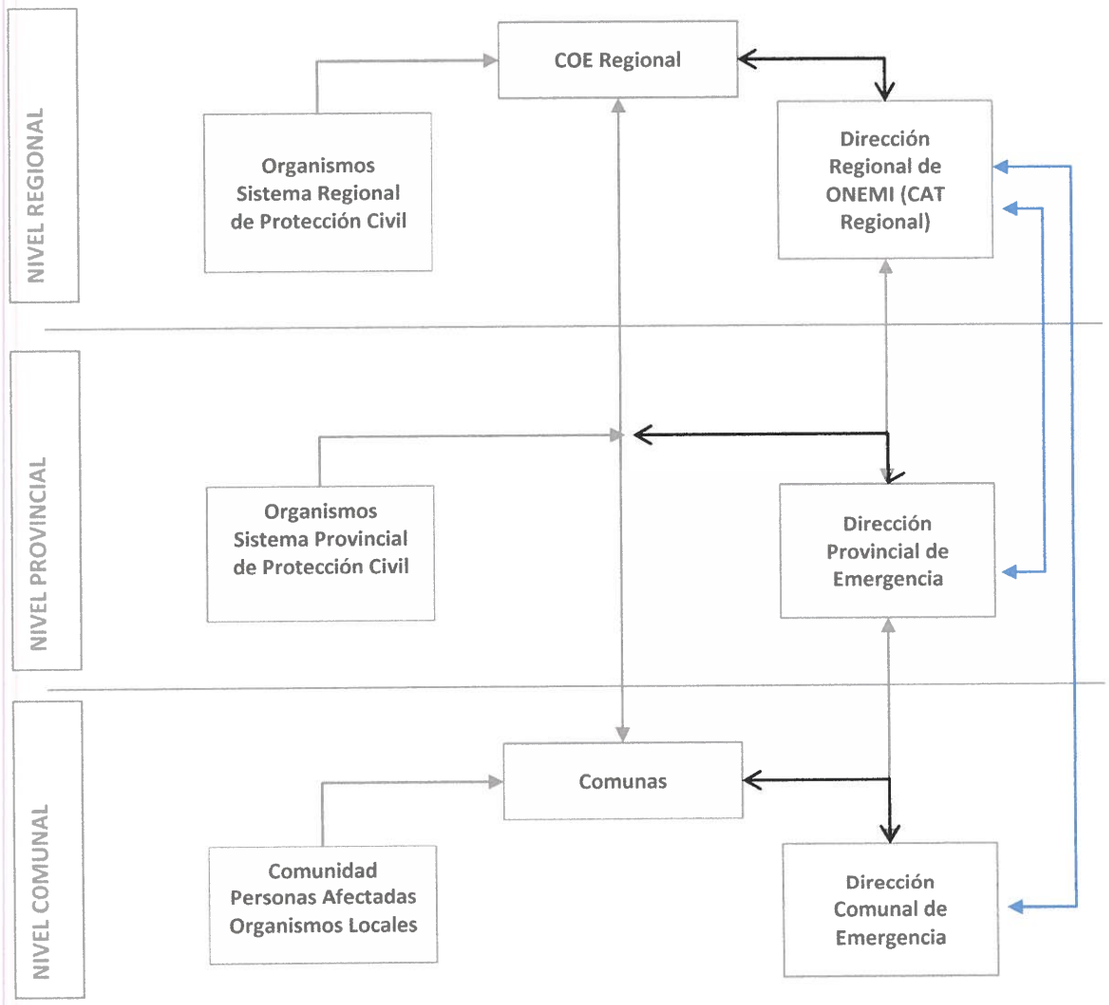
4.2.1. Alertamiento a la Población

5. Comunicación e Información

5.1. Flujos de Comunicación e Información

- **Cobertura**: Red Regional, Red provincial y Red comunal.
- **Amplitud**:
  - Comités de Operativos de Emergencia (regional, provincial y comunal).
  - Dirección de Protección Civil y Emergencia: Dirección Regional de ONEMI, Dirección Provincial y Comunal de Protección Civil y Emergencia.
  - Organismos del Sistema Regional de Protección Civil.
  - Comunidad

- **Flujos entre Redes:**



5.2. Medios de Telecomunicación

Organismo	Medios de Telecomunicación									
	Telefonía			Radio Comunicación					Satelital	
	Fija	Móvil	Línea Privada	VHF	UHF	HF ALE	HF VFO	P-25	Telefonía	Internet
Intendencia Regional	X	X							X	
Dirección Regional de ONEMI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SiSS	X	X								
Bomberos	X	X		X					X	
AGUAS NUEVO SUR	X	X							X	
Servicio de Salud	X	X		X					X	
Comunas	X	X		X				X		
MOP	X	X		X					X	
SEREMI DE SALUD	X	X		X	X				X	X

5.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

- **Temporalidad**: Los tiempos de entrega de información se limitan específicamente a la activación de protocolos y/o procedimientos de información pública establecidos para estos efectos.

Tipo	Tiempo	Descripción
Alerta Temprana Preventiva	Misma fecha de aviso de organismo técnico	• Análisis Técnico de Riesgo que informa la posible ocurrencia de fenómeno meteorológico que puede afectar el suministro de agua potable.
Alerta Amarilla/Roja	60 minutos de acuerdo a norma ISO 22.320 de ONEMI	• Aumento de nivel de alerta desde entrega de información oficial de parte de organismo técnico SiSS y empresa sanitaria.
Reporte o Informe	Interrupciones mayores a 6 horas. Afectación a más de 1.000 clientes Afectación a más del 50% de la población de una localidad rural.	• informe o reporte preliminar que entrega información (al menos) del tipo de evento o incidente y su ubicación geográfica, resumen de la situación y cursos de acción.
Comunicado de Prensa	Inicio y final de una jornada y cada vez que existan cambios en la información de fondo.	• Primer comunicado de prensa que entrega información preliminar del incidente e informa cursos de acción.
Comunicado de prensa		• Segundo comunicado de prensa que entrega información detallada de la infraestructura afectada y cursos de acción adoptados.

- **Vocería**: La vocería oficial quedará radicada en el Intendente Regional (podrá delegar esta función en el Director Regional de la ONEMI), apoyándose técnicamente por la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

- **Medios de Difusión**: los reportes, informes y comunicados de prensa serán publicados en la página web de la Intendencia Regional y de ONEMI, Twitter institucionales y medios propios de cada organismo.

6. Sistema de Alertas

6.1. Sistema Nacional de Alertas

Tipo Alerta	Condiciones/Requisitos
Verde – Temprana Preventiva	• Aviso informe organismos técnicos que indique proyección de un evento que pueda provocar afectación a la población o interrupción de servicios básicos.
Amarilla	• Aviso informe organismos técnicos que indique proyección de un evento que pueda provocar afectación a la población o interrupción de servicios básicos. • Interrupción de Suministro no programada superior a 6 horas. • Afectación a más del 50% de la población de una localidad rural. • Infraestructura Crítica afectada.
Roja	• Insuficiencia de recursos de empresa sanitaria. • Infraestructura crítica afectada. • Interrupción de suministro proyectada a más de 12 horas.

6.2. Alertamiento Organismos Técnicos

Organismos Responsable de la Alerta/Alarma	Amenaza/ Variable de Riesgo	Alerta/Alarma
Dirección Meteorológica de Chile	Hidrometeorológica	Avisos, Alertas y Alarmas meteorológicas
Dirección Meteorológica de Chile	Crecidas de cauces de agua por razones climáticas	Alerta de Crecida de Cauces
Ministerio de Obras Públicas - Dirección General de Aguas	Crecidas de cauces	Alerta de Crecida de Ríos y Lagos
SERNAGEOMIN	Remoción en Masa	Índice de Probabilidad de Ocurrencia de Remoción en Masa
Aguas Nuevo Sur	Turbiedad	Reporte de Turbiedad de Agua Potable
Autoridad Sanitaria	Calidad del Agua	Reporte de Calidad del Agua Potable
Bomberos	Sustancias Peligrosas	Informe de posible presencia de sustancias peligrosas en causes y/o napas.

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.

8. Implementación y Readecuación del Plan

8.1. Implementación

- Divulgación del Plan:
  - **Externa**:
    - Comunicado de prensa a medios regionales y locales.
    - Envío de Plan a organizaciones comunitarias de parte de municipios.
    - Realización de ejercicios de simulaciones y simulacros.
  - **Interna**:
    - Emisión de Resolución Exenta de parte de Intendente Regional.
    - Incorporación de variable en Plan Regional de Emergencias.
    - Envío de Plan de Abastecimiento Alternativo de Agua Potable en EEDD.
    - Creación de Plan de Enlace con integrantes de Plan.
    - Emisión de cartilla de cursos de acción según competencia.

8.2. Revisión Periódica

Revisión del Plan:
El presente plan será evaluado una vez al año de parte de la Mesa Técnica Regional de Abastecimiento Alternativo en Emergencias y Desastres, debiendo actualizar el catastro de recursos, los listados de clientes sensibles, y la disposición de los Puntos de Abastecimiento Alternativos en las comunas. Asimismo, deberá evaluar posibles cambios en la normativa vigente que pudieran afectar el desempeño del plan.
Ejercitación:
El presente plan contempla la realización de a lo menos un ejercicio de simulación al año.

8.3. **Actualización** El presente plan será actualiza a lo menos cada 12 meses contados desde el mes de abril de cada año.

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.

9.2. Marco Normativo y Legal

Instrumento / Marco Legal	Descripción
D.S. N°156/2002	Plan Nacional de Protección Civil
Ley 18.902/1990	Marco Regulatorio Superintendencia de Servicios Sanitarios
DFL 382	Ley de Servicios Sanitarios
NCH 406 / of.2015	Norma Chilena de Agua Potable
DFL 850	Ley Orgánica del Ministerio de Obras Públicas
DFL 1.122	Código de Aguas
DFL 725	Código Sanitario
D.L. 735	Servicios de Agua destinados a consumo humano
Ley 18.695	Ley Orgánica de Municipalidades

9.3. Planilla Para Consignar Recursos y Capacidades:

Organismo/ Institución	Tipo Organismo/ Institución[1]	Categoría[2]	Tipo de recurso o capacidad[3]	Descripción del recurso o capacidad[4]	Cantidad	Disponibilidad (horario y fecha)
ANEXOS						

[1] Corresponde a la diferenciación del organismo o institución en: público, privado, de voluntariado u otro.
[2] Corresponde a la clasificación del recurso o capacidad, por ejemplo: recurso humano, telecomunicaciones, transporte, equipos y herramientas, maquinaria, transporte, etc.
[3] Corresponde a la especificación de la categoría, por ejemplo: para el caso de la maquinaria esta podría ser retroexcavadora, cargador frontal, etc.
[4] Corresponde a la explicación detallada del recurso o capacidad consignado en la planilla.

9.4. Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes.

Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes					
N°	Tipo[5]	Institución (es)/Organismo (s)	Fecha	Nivel[6]	Descripción
-	-	-	-	-	-

[5] Especificar si corresponde a un protocolo o procedimiento
[6] Especificar si corresponde a un nivel nacional, regional, provincial y/o Comunal