

RESOLUCION EXENTA N° 1209,

ANT: Resolución 1.387 del 4/10/2016 Intendencia

MAT: ACTUALIZA PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUÍMICAS.

RANCAGUA, 23 NOV 2017

VISTOS:

- La Constitución Política de La Republica de Chile.
- La Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de La Administración del Estado;
- La Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional;
- El Decreto Supremo N° 156, de 2002, del Ministerio del Interior, que establece El Plan Nacional de Protección Civil;
- El Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Interior, publicado en el Diario Oficial de La República el 18 de Marzo del mes curso, que modifica el citado D.S. N° 156, en cuanto a lo que se refiere a los Comités de Operaciones de Emergencia.
- El Decreto Supremo N° 1323, de 15 de Noviembre de 2012 del Ministerio del Interior;
- La Resolución N° 1600, de 30 de Octubre de 2008, de La Contraloría General de La Republica;
- La Resolución Exenta N° 1976, de fecha 30 de Octubre 20156, Actualiza Plan Regional de Emergencia Región de O'Higgins
- El Decreto Supremo N° Por Decreto N° 548, de fecha 16 de Mayo de 2016 del Ministerio del Interior de Nombramiento de Intendente Regional;

TENIENDO PRESENTE:

- 1.- Que, es necesario definir un plan que tenga como propósito establecer un marco de acción permanente para el manejo coordinado de las acciones destinadas a enfrentar eficaz y eficientemente las situaciones de emergencia y desastre provocadas por mercancías peligrosas que amenacen la vida, salud, bienes y el medio ambiente en un área determinada.


RESUELVO:

- 1.- **APRUÉBASE EL PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUÍMICAS PARA LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS.**

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE




PABLO SILVA AMAYA
Intendente Región
del Libertador General Bernardo O'Higgins

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 1 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUÍMICAS


Región de O'Higgins

Elaborado por: NOMBRE: Daniel Eldan Rivera CARGO: Profesional de Apoyo <hr/> FIRMA Y TIMBRE (SI APLICA)	Revisado Por: NOMBRE: Alejandra Riquelme Reyes CARGO: Directora Regional <hr/> FIRMA Y TIMBRE (SI APLICA)	Aprobado por: NOMBRE: Alejandra Riquelme Reyes CARGO: Directora Regional <hr/> FIRMA Y TIMBRE (SI APLICA)
Fecha: 04-07-2017	Fecha: DD-MM-AAA	Fecha: DD-MM-AAA

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 2 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

INDICE

1. Introducción	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Objetivos	
1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance	5
1.4. Activación del Plan	5
1.5. Relación con Otros Planes	6
2. Descripción de la Variable de Riesgo	7
3. Roles y Funciones	8
4. Coordinación	9
4.1. Fase Operativa - Alertamiento	9
4.2. Fase Operativa - Respuesta	10
4.3. Fase Operativa - Rehabilitación	13
5. Zonificación de la Amenaza	15
5.1. Zonificación Áreas de Amenaza	15
5.1.1. Identificación de Zonas de Amenaza	15
5.1.2. Identificación de Zonas Seguras	15
5.1.3. Definición de Vías de Evacuación, Puntos de Encuentro y Zonas de Evacuación	15
5.2. Proceso de Evacuación (Niveles Regionales, Provinciales y Comunales)	16
5.2.1. Objetivos de la Evacuación	16
5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades para la Evacuación	16
5.2.3. Roles y Funciones de los Organismos que Participan del Proceso de Evacuación	17
5.2.4. Alertamiento a la Población	17
5.2.5. Procedimiento de Evacuación	18
5.2.6. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación	20
6. Comunicación e Información	21
6.1. Flujos de Comunicación e Información	21
6.2. Medios de Telecomunicación	22
6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación	22
7. Sistema de Alertas	24
7.1. Sistema Nacional de Alertas	24
7.2. Alertamiento Organismos Técnicos	24
8. Evaluación de Daños y Necesidades	26
9. Implementación y Readecuación del Plan	27
9.1. Implementación	27
9.2. Revisión Periódica	27
9.3. Actualización	27
10. Anexos	28
10.1. Cuadro de Control de Cambios	28
10.2. Marco Normativo y Legal	28
10.3. Planillas Para Consignar Recursos y Capacidades	29
10.4. Listado de Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes	30

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 3 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

1. Introducción

1.1. Antecedentes

La actividad industrial, elemento clave para el desarrollo del país, ha introducido un factor de riesgo cada vez más creciente, fundamentalmente en el ámbito químico, cuya administración o manejo requiere urgentemente de una visión integral, que considere los procesos productivos, almacenamiento y transporte, como base sustantiva de una acción resueltamente preventiva al interior de las industrias, como igualmente en los entornos de las mismas y vías de traslado de sustancias y productos.

La Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, ONEMI, organismo rector en Chile de la gestión nacional en Protección Civil – cuyo objetivo es la protección de las personas, sus bienes y el ambiente ante toda situación de riesgo – ha venido desarrollando, con un enfoque integral, una acción sostenida y sistémica frente a los variados riesgos presentes en el país, en bien del desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

La Protección Civil nacional es asumida por un Sistema coordinado por ONEMI 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.

ONEMI ha incorporado el ámbito de las mercancías 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.

En toda planificación integral eficiente y eficaz de protección civil, las acciones de prevención son el primer y gran objetivo, incluyendo la preparación para la respuesta, que se logra a través de una estructura que posibilite la coordinación participativa, interinstitucional e intersectorial, que identifique y analice las amenazas, vulnerabilidades y recursos en el ámbito de las mercancías peligrosas y valide la planificación resultante.

1.2. Objetivos


1.2.1. Objetivo General

Este Plan tiene por objetivo establecer un marco de acción permanente para el manejo coordinado de las acciones destinadas a enfrentar eficaz y eficientemente las situaciones de **emergencia y desastre** provocadas por mercancías peligrosas que amenacen la vida, salud, bienes y el ambiente en un área determinada.

El Plan está fundamentalmente destinado a fijar las líneas y procedimientos de coordinación entre la autoridad sanitaria, autoridad ambiental y ONEMI en el nivel nacional y regional y de éstas con los respectivos niveles locales y organismos de respuesta, pasando a ser parte de la Planificación Integral de Protección Civil y Manejo de Emergencias de cada uno de estos niveles, de acuerdo a sus realidades específicas de riesgos y de recursos.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Mejorar la eficiencia en la respuesta a emergencias con Mercancías Peligrosas.
- Disminuir los tiempos de respuesta de los organismos técnicos especializados en emergencias con Mercancías Peligrosas.
- Determinar fuentes de riesgo de emergencias por Mercancías Peligrosas.
- Determinar el nivel de alertamiento necesario para atender emergencias por Mercancías Peligrosas.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 4 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

1.3. Cobertura, Amplitud y Alcance

1.3.1. Cobertura

El presente plan tiene cobertura en toda la Región de O'Higgins

1.3.2. Amplitud

- Intendencia Regional
- Dirección Regional de ONEMI
- Direcciones Provinciales de Protección Civil y Emergencia.
- Direcciones Comunales de Protección Civil y Emergencia.
- Servicio de Salud O'Higgins
- Seremi de Salud O'Higgins
- Seremi de Medio Ambiente O'Higgins
- Seremi de Transportes y T.T. O'Higgins
- Bomberos
- Carabineros

1.3.3. Alcance

Este Plan será aplicable ante eventos originados en cualquiera de las etapas del Ciclo de Vida del producto Químico, que afecten al sistema social y que requieran la respuesta coordinada de uno o más integrantes del Sistema de Protección Civil, en el ámbito de las mercancías peligrosas.

Considerando que no hay dos eventos de origen químico exactamente iguales, los más importantes, entre sus variadas manifestaciones durante su Ciclo de Vida, son:


- i. Plantas o depósitos.
- ii. Durante el transporte.
- iii. Derrames y/o emanaciones químicas que contaminan el agua, los alimentos o el medio ambiente.
- iv. Manejo inadecuado de desechos.

Hay diferencias entre eventos que derivan de fuentes fijas o móviles y entre fuentes fácilmente identificables, como lo son plantas o depósitos y medios de transporte, de aquellos que derivan de fuentes que no han sido identificadas, como un contaminante desconocido en el agua o alimentos. Las posibles combinaciones de fuentes y productos químicos conocidos y desconocidos, abren una amplia gama de posibles situaciones de emergencia o desastre.

Este amplio espectro de posibilidades y variedad de manifestaciones de los eventos asociados a mercancías peligrosas, hace imposible fijar en una sola organización la responsabilidad de atender como primera respuesta todas estas probables situaciones. No es lo mismo controlar una contaminación de un río, que el volcamiento de un camión, un incendio en una industria, o una intoxicación masiva, etc. Ello motiva que frente a estos eventos se privilegie una estructura denominada Mando Conjunto.

Una vez superados los efectos directos de la situación de emergencia o desastre a través de una acción de respuesta coordinada de los integrantes del sistema, las actividades de seguimiento, evaluación de impacto sobre las personas, sus bienes y medio ambiente, rehabilitación y/o reconstrucción serán ejecutadas por los organismos, instituciones y servicios con competencia en el tema y bajo la coordinación técnica de la instancia respectiva, por ejemplo, impacto habitación: MINVU, impacto ambiental: Ministerio del Medio Ambiente y las SEREMI Regionales.

Este Plan 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.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 5 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

1.4. Activación del Plan

Los eventos de origen químico que afectan al sistema social, se clasifican en cuatro niveles, según las capacidades de respuesta:

NIVEL 1: Situación o evento que es atendido con recursos comunales habitualmente disponibles para enfrentar eventos destructivos provocados por mercancías peligrosas (Equipos especializados de Salud, Bomberos, empresas, etc.).

NIVEL 2: Situación o evento que es atendido con recursos adicionales o reforzados, dispuestos para emergencias, que no llegan a exceder la capacidad predeterminada de acuerdo a una planificación de coordinación comunal de respuesta.

NIVEL 3: Situación o evento que sobrepasa la capacidad o planificación local de respuesta. Requiere el establecimiento de una coordinación a nivel provincial o regional.

NIVEL 4: Situación o evento que sobrepasa la capacidad regional, requiriéndose del apoyo de recursos y/o coordinaciones dispuestas por el nivel nacional.

El contexto de **Emergencia** se asocia a eventos destructivos de los **Niveles 1 y 2;** y el de **Desastre**, a los **Niveles 3 y 4.**

Un procedimiento normalizado de Evaluación de Daños y Necesidades del evento en desarrollo, podrá indicar si la capacidad de respuesta de una comunidad afectada ha sido superada o no, determinándose en ese instante si se está frente a una Emergencia o un Desastre.

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


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

1.5. Relación con Otros Planes

2. Descripción de la Variable de Riesgo

El constante incremento del volumen y diversidad de productos químicos que están siendo extraídos, manufacturados, vendidos, almacenados, usados o desechados, genera una probabilidad creciente de incidentes, emergencias y desastres que pueden dañar a las personas, pudiendo causar enfermedades inmediatas o en el largo plazo y/o mortalidad, afectar a sus bienes y al medio ambiente. Estos productos químicos se denominan **Mercancías peligrosas.**

La norma chilena oficial Nch382.Of89 clasifica e identifica a las sustancias peligrosas atendiendo al tipo de riesgo o peligro más significativo que presentan en su Ciclo de Vida, especialmente durante su transporte, manipulación y almacenamiento. Esta norma indica que en las operaciones con mercancías peligrosas que se efectúan en los recintos portuarios se aplican las disposiciones del Código Marítimo Internacional de Mercaderías Peligrosas (IMDG) y en los recintos de aeródromos y aeropuertos, las disposiciones que emanan de la Dirección de Aeronáutica Civil, de acuerdo al documento DAR-18 Transporte Sin Riesgos de Mercancía Peligrosa por vía aérea.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 6 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

Riesgo Químico, Incidente, Emergencia y Desastre

El riesgo es la probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado.

El valor específico de daños se refiere al límite que un sistema social está dispuesto a aceptar, sin que necesariamente sea percibido por ese sistema como un peligro que le pudiera afectar. Este valor es conocido o denominado como Riesgo Aceptable o Riesgo Admisible.

Cuando el sistema social queda expuesto a una situación o evento que excede el límite establecido como Riesgo Aceptable, se enfrenta a una Emergencia o Desastre, requiriendo la activación de las acciones de respuesta del Sistema de Protección Civil del área determinada. Si un evento no afecta al sistema social y/o éste no lo percibe como una alteración de ese sistema social, se está frente a un Incidente de origen químico. Por lo tanto, una emergencia o desastre por riesgo químico, es la alteración en las personas, bienes, servicios y ambiente – causado por una sustancia o material químico - en un nivel superior a los límites establecidos como aceptables o admisibles por un sistema social determinado.

Si el evento no excede la capacidad de respuesta de una comunidad determinada, se está frente a una Emergencia. 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.

La capacidad de respuesta constituye actualmente el único factor objetivo para determinar, en el mínimo de tiempo factible, la dimensión de un evento, con el fin de priorizar y disponer las acciones de respuesta más efectivas.

Durante el año 2015, el Centro Regional de Alerta Temprana de ONEMI O'Higgins reportó un total de 17 incidentes por mercancías peligrosas los que dejaron un total de 11 personas lesionadas, 71 afectados y más de 300 evacuados.


Estos eventos tienen la característica de afectar al sistema social de una manera más significativa y que dado su impacto a la ciudadanía requieren de una atención o coordinación de recursos adicionales.

De los incidentes reportados, 2 corresponden a incidentes durante el transporte, 11 a incidentes dentro de industrias, 2 fueron en recintos residenciales y 2 correspondieron a alteraciones de suministro de gas en sectores públicos producto de robo de cañerías, entre otros. Dentro de los agentes involucrados en estos incidentes encontramos el Amoniaco, Gas Licuado de Petróleo, Ácido Sulfhídrico, Ácido Nítrico, Azufre, Gas Freón, entre otras mercancías catalogadas como peligrosas de acuerdo a la normativa vigente.

Respecto a lo que va del año 2016, se han registro 17 eventos monitoreados por el Centro Regional de Alerta Temprana, a la fecha misma cantidad de incidentes que el año 2015 completo, lo que indica una tendencia al alza en estos incidentes o bien, una mejor cobertura e información de parte del Sistema Regional de Protección Civil a las autoridades. Estos incidentes, han dejado 7 personas lesionadas, 867 afectados y más de 1.117 evacuados.


De acuerdo a lo anterior, a la fecha se registra una tendencia al alza en la cantidad de incidentes con mercancías peligrosas respecto al año anterior, asimismo, la afectación de estos se ha incrementado en términos de afectados y sobre todo de evacuados.

Por parte de Bomberos, la Unidad Hazmat del Cuerpo de Bomberos de Rancagua, durante el año 2015 acudió a 13 llamados por incidentes con mercancías peligrosas y a 150 emanaciones de gases. Del mismo modo, la Unidad Hazmat del Cuerpo de Bomberos de San Fernando, durante el año 2016, ha acudido a un total de 3 llamados por incidentes con mercancías peligrosas y a 21 emanaciones de gases.


	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 7 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

3. Roles y Funciones


Organismo	Rol	Funciones
Dirección Regional de ONEMI	Coordinador	<ul style="list-style-type: none"> 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 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	Responsable Técnico	<ul style="list-style-type: none"> 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	Responsable Técnico	<ul style="list-style-type: none"> 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	Responsable Técnico	<ul style="list-style-type: none"> 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.

	<p>DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS</p>	<p>PLANTILLA VERSION: 0.0</p>
	<p>PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS</p>	<p>Página 8 de 38</p>
	<p>Fecha: 07-04-2017</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> Incorporar iniciativas de fiscalización preventiva en su planificación, posicionando a la variable de riesgo químico como un objetivo de atención.
Dirección del Trabajo	Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> Fiscalizar y supervisar el cumplimiento de la normativa laboral y de seguridad y salud en el trabajo, sea esta solicitada 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 cuenta con mercancías peligrosas.
Sernageomin	Responsable Técnico	<ul style="list-style-type: none"> 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	Coordinador	<ul style="list-style-type: none"> 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	Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> 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

	<p>DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS</p>	<p>PLANTILLA VERSION: 0.0</p>
	<p>PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS</p>	<p>Página 9 de 38</p>
	<p>Fecha: 07-04-2017</p>	

		<p>control del evento</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
Bomberos	Responsable Técnico	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Empresa Públicas y Privadas	Responsable Legal	<ul style="list-style-type: none"> 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.
FF.AA.	Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> 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.).

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 10 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

4. Coordinación

4.1. Fase Operativa – Alertamiento

Validado un anuncio o aviso de ocurrencia o probable ocurrencia de un evento que afecta o pudiera afectar al sistema social, se movilizan inmediatamente los recursos comunales habituales que se determinen necesarios, **a la vez que se activa el Sistema de Alerta, que implica el mantener ATENTOS recursos adicionales, por si fuese necesario activarlos en caso de crecer el evento en extensión y severidad.**

Una alerta es una señal que indica que podría producirse o se ha producido un evento que determina una acción conjunta y coordinada de recursos operativos y técnicos que resulten necesarios para actuar y controlar dicho evento, orientados por los principios de ayuda mutua y uso escalonado de recursos.

El Sistema de Alerta se activa sólo una vez validado un Aviso o Alarma sobre la ocurrencia o probable ocurrencia de un evento. Este aviso puede emanar de la propia comunidad hacia un organismo de primera atención, como responsable de una acción de respuesta, el que deberá verificar automáticamente la validez de esa información para establecer las respectivas coordinaciones que indica este Plan.

Se distinguen dos grados de alerta: **Alerta Amarilla** y **Alerta Roja**


ALERTA AMARILLA: se establece cuando un evento amenaza crecer en extensión y severidad, permitiendo suponer que no podrá ser controlado con los recursos locales normales o habituales dispuestos para estos efectos y/o amenace la vida, salud, bienes y medio ambiente, debiendo **alistarse** los recursos necesarios, para intervenir de acuerdo a la evolución del evento.

ALERTA ROJA: se establece cuando el evento crece en extensión y severidad y, por tanto, amenaza la vida, salud, bienes y ambiente, requiriendo de una **movilización** total de los recursos necesarios y disponibles para actuar y mantener el control de la situación.

Amplitud y Cobertura

La Amplitud de una Alerta puede abarcar a todos los servicios y organizaciones del Sistema de Protección Civil o limitarse sólo a aquellos más directamente involucrados en el evento. La **COBERTURA** de una Alerta puede abarcar una o más comunas, una o más provincias, una o más regiones.

Corresponde a la Autoridad de Gobierno Interior respectiva calificar la Alerta y establecerla con la Amplitud y Cobertura necesarias, de acuerdo a las evaluaciones presentadas por el Director Regional de ONEMI. Según sea la situación, la Alerta Roja se puede establecer de inmediato, sin que medie previamente una Alerta Amarilla, con la Amplitud y Cobertura necesarias.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 11 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

4.2. Fase Operativa: – Respuesta

- **Levantamiento de Información**

Para efectos de comunicación interinstitucional el presente Plan se sustenta en la Red Regional de Telecomunicaciones del Sistema de Protección Civil, administrada por la Dirección Regional de ONEMI.

A través de esta Red, las instituciones de primera respuesta deben informar de manera inmediata al Centro de Alerta Temprana C.A.T. al concurrir a un posible incidente con Mercancías Peligrosas, de modo de activar a los demás servicios y poder articular los recursos necesarios. Los respectivos Coordinadores de Emergencia se deberán desplazar hasta el lugar del incidente para recabar la información preliminar con los organismos de respuesta y entregar esta al C.A.T. Regional.

El C.A.T. Regional entregará esta información a la Autoridad Sanitaria quien determinará la necesidad de desplazarse hasta el lugar del incidente para asumir como Jefe Técnico de la emergencia, asesorando a los respondedores y autoridad en materias relacionadas con las características de la sustancia y/o material involucrado.

La Dirección Regional de ONEMI emitirá un Informe Preliminar al Sistema de Protección Civil con la información proporcionada desde el lugar del incidente, informando a las autoridades y comunidad el resumen de la situación y cursos de acción a seguir.


- **Activación y Despliegue de Recursos y Capacidades**

- **Evaluación actual de la situación:**

- Es realizada en primera instancia por los primeros respondedores a la emergencia, quienes determinarán la posible presencia o no de mercancías peligrosas en el lugar. La información que entregarán estos organismos permitirá la activación del presente plan y la movilización de recursos especializados. Esta evaluación puede ser reforzada por el Encargado Comunal de Emergencias en su calidad de coordinador.
- Posteriormente se realiza una evaluación de parte de los organismos técnicos especializados, quienes en la figura de un Jefe de Operaciones y un Jefe Técnico, entregarán información acerca de la naturaleza de la emergencia, su afectación y las medidas de mitigación que se realizan en el lugar.
- Es realizada por los COE (Comunal, Provincial y Regional) 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 frente a incendios forestales.
- Realizada por los COE (Comunal, Provincial y Regional), a partir del análisis y evaluación de la información levantada y consolidada en los distintos niveles territoriales.

	<p>DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS</p>	<p>PLANTILLA VERSION: 0.0</p>
	<p>PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS</p>	<p>Página 12 de 38</p>
	<p>Fecha: 07-04-2017</p>	

○ **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:

- Jefe de Operaciones: solicitud de recursos y capacidades para el control de la emergencia con mercancías peligrosas.
- Director de Protección Civil y Emergencia Comunal: solicitud de recursos y capacidades para el apoyo en el control de emergencias con mercancías peligrosas y acciones de respuesta, asistencia a personas afectadas, que a su vez, es complementada con la priorización de requerimientos realizada por el COE Comunal.
- 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.

○ **Registro y asignación:**

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


- Jefe de Operaciones
- 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.
- Otros.

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 con mercancías peligrosas se define un sistema de Mando y Control, el cual dados los principios de uso escalonado de los recursos y ayuda mutua, se activará en pleno cuando el nivel de alertamiento lo amerite.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 13 de 38
	Fecha: 07-04-2017	


Su conformación se basa en los siguientes componentes:

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

Mando	Nivel de Mando	Decisiones	Plazos	Descripción	Soporte
Autoridad	Mando de Coordinación Estratégica y Política	Políticas	Establecidos por las autoridades	Intendente Gobernador Alcaldes Seremi	<ul style="list-style-type: none"> • Gobiernos Regionales • Gobernaciones Provinciales • Municipios • Seremis
Autoridad Coordinación Técnica	Mando de Coordinación Táctica	Técnicas	Determinado por las sesiones del COE	Comités de Operaciones de Emergencia (Regional, Provincial y Comunal).	<ul style="list-style-type: none"> • 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	Acción Sanitaria, SAG, SERNAGEOMIN, Carabineros (GOPE), Bomberos, SAMU, Empresa Privada, Director de Protección Civil y Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • 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 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 Táctico
3	Situación que excede la capacidad Provincial de respuesta.	Nivel Regional	Emergencia (mayor o compleja)	Operativo, Táctico y Estratégico
4	Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta.	Nivel Nacional	Desastre	Operativo, Táctico y Estratégico

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 14 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

○ **Procesos asociados al Mando y Control:**

Proceso	Descripción	Responsables	Soporte
Recopilación e intercambio de información	Conforme a los flujos de comunicación e información.	<ul style="list-style-type: none"> Acción Sanitaria SAG Dirección del Trabajo Bomberos Carabineros SAMU Direcciones Comunales y Provinciales de Emergencia. Dirección Regional ONEMI COE (regional, provincial y comunal) 	<ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> Políticas Comunicacionales Técnicas Operativas De coordinación 	<ul style="list-style-type: none"> Mando de Coordinación Estratégica y Política. Mando de Coordinación Táctica Mando de Coordinación Operativa 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Acción Sanitaria SAG Bomberos Carabineros Salud Direcciones Comunales y provinciales de Protección Civil y emergencia Dirección Regional ONEMI 	<ul style="list-style-type: none"> Planes de emergencia (regional, provincial y comunal) Planes de Emergencia Sectorial Protocolos y procedimientos
Toma de Decisiones	Conforme a los niveles de mando	<ul style="list-style-type: none"> Mando de Coordinación Estratégica y Política. Mando de Coordinación Táctica Mando de Coordinación Operativa 	<ul style="list-style-type: none"> Informes normalizados y de respaldo. Informes técnicos Informes consolidados Formularios de solicitud de recursos. Otros.
Implementación de las Decisiones	<ul style="list-style-type: none"> Activación y despliegue de recursos y capacidades. Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. Aplicación de medidas de rehabilitación. 	<ul style="list-style-type: none"> Mando de Coordinación Estratégica y Política. Mando de Coordinación Táctica. Mando de Coordinación Operativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos Recursos Técnicos Recursos Materiales
Control	Conforme a los niveles territoriales y Comités Operativos de Emergencia y organismos involucrados	<ul style="list-style-type: none"> Direcciones Comunales y provinciales de Emergencia. Dirección Regional ONEMI COE (Regional, Provincial y comunal) Corporación Nacional Forestal Bomberos Carabineros Salud 	<ul style="list-style-type: none"> Centrales de Comunicación (Carabineros, Salud, etc.) Centro Regional de Alerta Temprana Centros de Operaciones de

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 15 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

- **Desmovilización:**


Esta etapa aplica para los organismos que son movilizados para participar de la respuesta a emergencias con mercancías peligrosas y que cuentan con un plan o procedimiento de desmovilización.

Para llevar a cabo este proceso se debe considerar las siguientes acciones:

- 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 debe establecer con la debida anticipación los puntos y horarios de partida.
- El plan o procedimiento de desmovilización debe establecer el reabastecimiento, reemplazo y/o reparación de equipamiento, para otorgar plena operatividad de éstos.

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 de contaminación con mercancías peligrosas para el personal que trabajará en el restablecimiento.
- **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.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 16 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

5. Zonificación de la Amenaza

5.1. 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, 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.

5.1.1. 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 Electrónicos

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 información del Ministerio del Medio Ambiente, a través del Sistema Nacional de Información Ambiental SINIA, se registran en la región de O'Higgins **17 Establecimientos Industriales Químicos** y **1037 Establecimientos Industriales inscritos en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes RETC**.


	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 17 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

Nómina de Empresas que utilizan mercancías peligrosas.

Establecimientos Industriales Químicos:


Empresa	Sustancia	Capacidad	Almacenamiento	Contenedor
División El Teniente CODELCO	-	-	-	-
COAGRA	-	-	-	-
INDURA	-	-	-	-
División El Teniente CODELCO	ÁCIDO SULFÚRICO >51% ACIDO	12 ton	cielo abierto	estanque(s)
División El Teniente CODELCO	CLORURO FÉRRICO EN SOLUCION	12 ton	bodega(s)	estanque(s)
División El Teniente CODELCO	COKE DE PETRÓLEO	12 ton	bodega(s)	granel
División El Teniente CODELCO	GAS LICUADO INFLAMABLE	12 ton	cielo abierto	estanque(s)
División El Teniente CODELCO	GAS LICUADO INFLAMABLE	12 ton	cielo abierto	estanque(s)
División El Teniente CODELCO	GAS LICUADO INFLAMABLE	12 ton	cielo abierto	estanque(s)
División El Teniente CODELCO	GAS LICUADO INFLAMABLE	12 ton	cielo abierto	estanque(s)
División El Teniente CODELCO	HIDRÓXIDO DE SODIO EN SOLUCION	12 ton	cielo	estanque(s)
División El Teniente CODELCO	KEROSENES	12 ton	cielo abierto	estanque(s)
División El Teniente CODELCO	NITRATO DE AMONIO >0,2% DE MATERIAL COMBUSTIBLE	12 ton	bodega(s)	sacos
División El Teniente CODELCO	PENTASULFURO DE FÓSFORO	12 ton	bodega(s)	sacos
División El Teniente CODELCO	PETRÓLEOS COMBUSTIBLES	12 ton	cielo abierto	estanque(s)
División El Teniente CODELCO	SULFHIDRATO DE SODIO	12 ton	cielo abierto	estanque(s)
División El Teniente CODELCO	ÓXIDO DE CALCIO	12 ton	cielo abierto	granel

Fuente: SINIA, Ministerio del Medio Ambiente


	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 18 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

Establecimientos expendedores de Pesticidas o Fertilizantes

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	CIUDAD	OFICINA	PLAGUICIDAS	FERTILIZANTES
COAGRA S.A.	AV. MANUEL MONTT 1014	RANCAGUA	CACHAPOAL	X	X
ANASAC CHILE S.A.	CARRETERA H 409 KM 10 S/N	REQUINOA		X	X
COMPAÑÍA AGROPECUARIA COPEVAL S.A.	LONGITUDINAL SUR KM 113	RENGO		X	X
VILLEGAS Y BERRIOS LTDA. (RANCAGUA)	AV. SALVADOR ALLENDE 0179	RANCAGUA		X	X
COOPERATIVA AGRICOLA LECHERA SANTIAGO LTDA. (CAL)	AV. CACHAPOAL N° 1179, SITIO 8B	RANCAGUA		X	X
COMPAÑÍA AGROPECUARIA COPEVAL S.A.	DIEGO DE ALMAGRO N° 1783	RANCAGUA		X	X
GMT CIA LIMITADA	LONGITUDINAL SUR KM 96 S/N LOTE 82	REQUINOA		X	X
VILLEGAS Y BERRIOS LTDA.(RENGO)	AVENIDA SAN MARTIN 808	RENGO		X	X
MARIA ANGELA DURAN VALDIVIA	ARTURO PRAT 774	RENGO		X	X
MARTINEZ Y VALDIVIESO S.A.	RUTA 5 SUR KM 95,5	REQUINOA		X	X
SYNGENTA S.A.	RUTA 5 SUR KM 103	RENGO		X	X
TATTERSAL AGROINSUMOS S.A.	LONGITUDINAL SUR KM 92	OLIVAR		X	X
AGRORAMA S.A.	LOTE 8, LONGITUDINAL SUR KM 97,5	REQUINOA		X	X
TRICAL SUDAMERICANA S.A. (SOLO PLAGUICIDAS)	CALLE DE SERVICIO KM. 103 RUTA 5 SUR, SECTOR CHOAPINO	RENGO		X	
AGRORAMA S.A. LAS CABRAS	AV. CARLOS FRESNO 480	LAS CABRAS		X	X
COOPEUMO (SUCURSAL LA CEBADA- LAS CABRAS)	SANTA EUGENIA	LAS CABRAS		X	X
COOPEUMO (SUCURSAL SAN ROBERTO - PICHIDEGUA)	COVADONGA 10	PICHIDEGUA		X	X
COOPEUMO (SUCURSAL COVADONGA - PICHIDEGUA)	PATAGUA CERRO S/N	PICHIDEGUA		X	X
COOPEUMO (SUCURSAL PATAGUA CERRO - PICHIDEGUA)	SAN ROBERTO S/N	PICHIDEGUA	X	X	
COOPEUMO (CASA MATRIZ)	SARMIENTO 10	PEUMO	X	X	
COOPERATIVA AGRICOLA LECHERA SANTIAGO LTDA. (CAL)	GERMAN RIESCO 680-690	SAN VICENTE	X	X	


	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 19 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	CIUDAD	OFICINA	PLAGUICIDAS	FERTILIZANTES
SOCIEDAD AGRICOLA SAN FRANCISCO LTDA.	GERMAN RIESCO 625	SAN VICENTE	CACHAPOAL	X	X
COAGRA S.A.	JOSE MIGUEL CARRERA 1051	SAN VICENTE		X	X
COMPAÑÍA AGROPECUARIA COPEVAL S.A.	LUIS BROWN 50	SAN VICENTE		X	X
ARENA FERTILIZANTES, SEMILLAS Y PESTICIDAS DISTRIBUIDORA LTDA.	LOTE 1 DE LA HIJUELA 1, LAS TORCAZAS, PANQUEHUE, MALLOA	MALLOA		X	X
HERNAN RAMIREZ ASCUI (AGRORAPEL)	CARLOS WALKER MARTINEZ 079	SAN VICENTE		X	X
GLADYS NUÑEZ VALDÉS (AGROCOMERCIAL VALDÉS)	EL ARENAL 156	QUINTA DE TILCOCO		X	X
COMERCIALIZADORA DE PRO. E INSUMOS AGR. JUAN CARLOS RAMIRES E.I.R.L	CARLOS WALKER 016	SAN VICENTE		X	X
MARTINEZ Y VALDIVIESO S.A.	RUTA H 66 KM 23	SAN VICENTE		X	X
SOC.AGRICOLA CENTRO SUR LTDA.	AV. BERNARDO O'HIGGINS 272-C	SAN VICENTE		X	X
AGROPECUARIA CHIMBARONGO (ENZO QUINTANILLA)	PISAGUA 201	CHIMBARONGO	COLCHAGUA	X	X
AGRÍCOLA Y COMERCIAL VALENTINA	AV DOMINGO JARAMILLO 94	NANCAGUA		X	X
AGRORAMA S.A.	CAMINO A CODEGUA LOTE C2 YC3	CHIMBARONGO		X	X
COOPERATIVA AGRICOLA LECHERA SANTIAGO LTDA. (CALS)	CAMINO A ROMA 1707	SAN FERNANDO		X	X
COMPAÑÍA AGROPECUARIA COPEVAL S.A (SUCURSAL SAN FERNANDO)	RUTA 5 SUR KM 141	SAN FERNANDO		X	X
COMPAÑÍA AGROPECUARIA COPEVAL S.A (SUCURSAL NANCAGUA)	RUTA I 50 KM 28	NANCAGUA		X	X
COAGRA S.A	ACCESO NORTE 2020	SAN FERNANDO		X	X
MARTÍNEZ Y VALDIVIESO S.A.	CAMINO ANGOSTURA PANAMERICANA SUR KM 1	SAN FERNANDO		X	X
RAÚL JOFRÉ Y CIA LTDA.	AV BDO O'HIGGINS 1074	SAN FERNANDO		X	X
PEDRO ALBERTO RIVADENEIRA AMESTI	MANUEL RODRIGUEZ 1016	SAN FERNANDO		X	X

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 20 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	CIUDAD	OFICINA	PLAGUICIDAS	FERTILIZANTES
AGRIUM CHILE S.A.	RUTA 5 SUR KM 133,5	SAN FERNANDO	COLCHAGUA	X	X
MARÍA MAGDALENA PALMA (MYP AGRORIEGO)	CAMIRUAGA CORTINA 341	CHIMBARONGO		X	X
QUIMETAL INDUSTRIAL S.A. (FORMULADORA)	KM. 135 RUTA 5 SUR	SAN FERNANDO			
MULTIAGRO - MANUEL GUTIÉRREZ JIMÉNEZ	JOSE TORIBIO MEDINA 46	SANTA CRUZ		X	X
AGROSILVA - RICARDO A. FLORES RAMÍREZ	JOSE TORIBIO MEDINA 29-B	SANTA CRUZ		X	X
AGROCOMERCIAL SANTA CRUZ	JOSE TORIBIO MEDINA 10-A	SANTA CRUZ		X	X
WALDO HUGO ULLOA MUÑOZ (INSAGRI)	SAN MARTÍN 133	SANTA CRUZ		X	X
COAGRA S.A.	JUAN GUILLERMO DAY 415	SANTA CRUZ		X	X
COMPAÑÍA AGROPECUARIA COPEVAL S.A.	AV. ERRAZURIZ 1839	SANTA CRUZ		X	X
TATTERSALL AGROINSUMOS S.A.	RAMON SANFURGO 648	SANTA CRUZ		X	X
COOPERATIVA AGRICOLA LECHERA SANTIAGO LTDA. (CAL)	J.J CARVACHO 65	SANTA CRUZ		X	X
NEW TECH AGRO S.A. (FORMULADORA AZUFRERA)	FUNDO SAN JOSÉ DEL BOLDAL, QUINAHUE	SANTA CRUZ			
FERRETERÍA Y AGRÍCOLA FERFEX LIMITADA	HERMANOS CARRERA N° 858	LITUECHE	CARDENAL CARO	X	X
SOC. DIST. E IMPORTADORA AGROMEDICAL SPA	SAN ANTONIO 163	LITUECHE		X	X
EL LABRADOR - ISMAEL GUERRERO VARGAS INVERSION Y DESARROLLO EIRL	HNOS.CARRERA N° 440	LITUECHE		X	X
FERNANDO IBARRA COMERCIAL COSTA CENTRO	ORTUZAR 432	PICHILEMU		X	X

Fuente: SAG

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 21 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

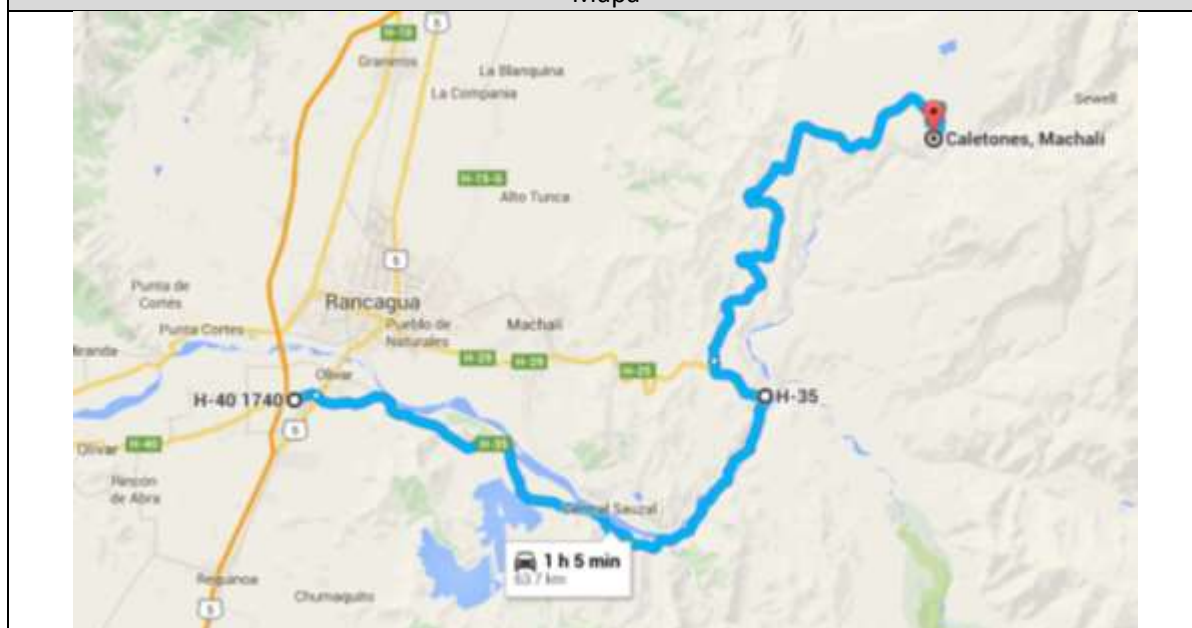
Rutas de tránsito de mercancías peligrosas.


A continuación se presentan rutas identificadas en la Mesa Técnica Regional de Variable por Emergencias Químicas en las cuales circula la mayoría de la carga peligrosa por la región.

Lo anterior permite coordinar controles preventivos al transporte de manera de detectar anticipadamente aquellas que circulen fuera de norma y que puedan generar un accidente u incidente con potencial de afectar a la población, infraestructura y/o medio ambiente.

Nombre Ruta	Ruta del Ácido
Comuna(s)	Olivar – Requinoa – Machali
Tipo de Transporte	Camión Semiremolque
Sustancia o Materiales que transitan	Ácido Sulfúrico
Vulnerabilidades	Cruce Ruta Travesía; Gultro; Río Cachapoal; Estero Cauquenes; Puente Cauquenes; Coya; Maitenes; División El Teniente; Arbolado Nativo; Fauna Silvestre

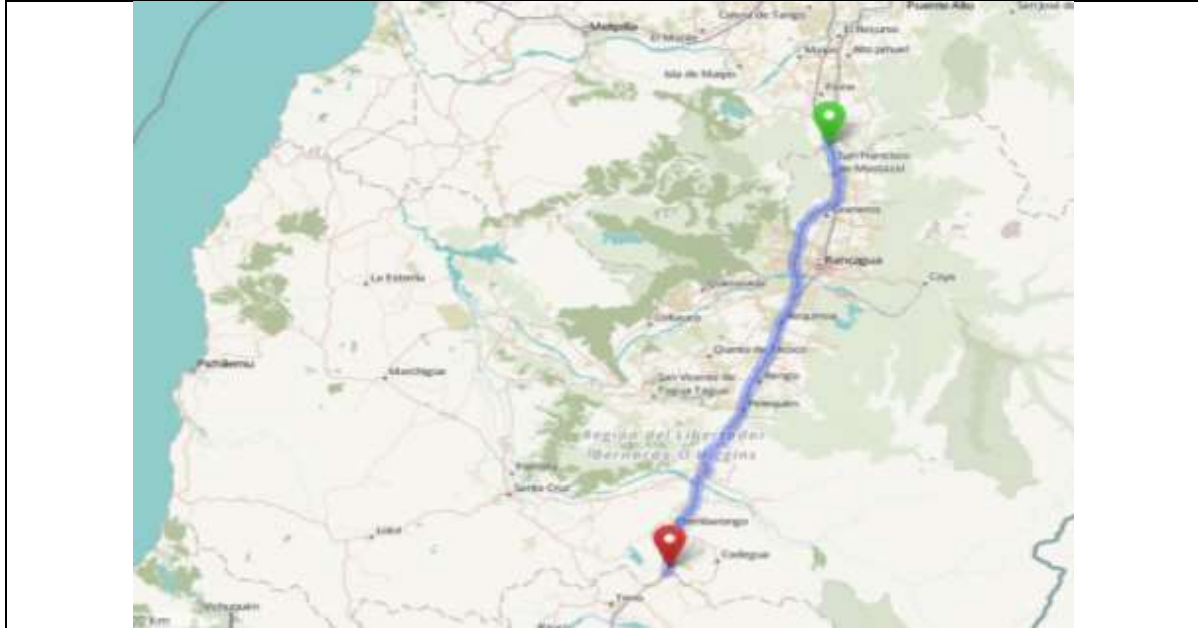
Mapa



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 22 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

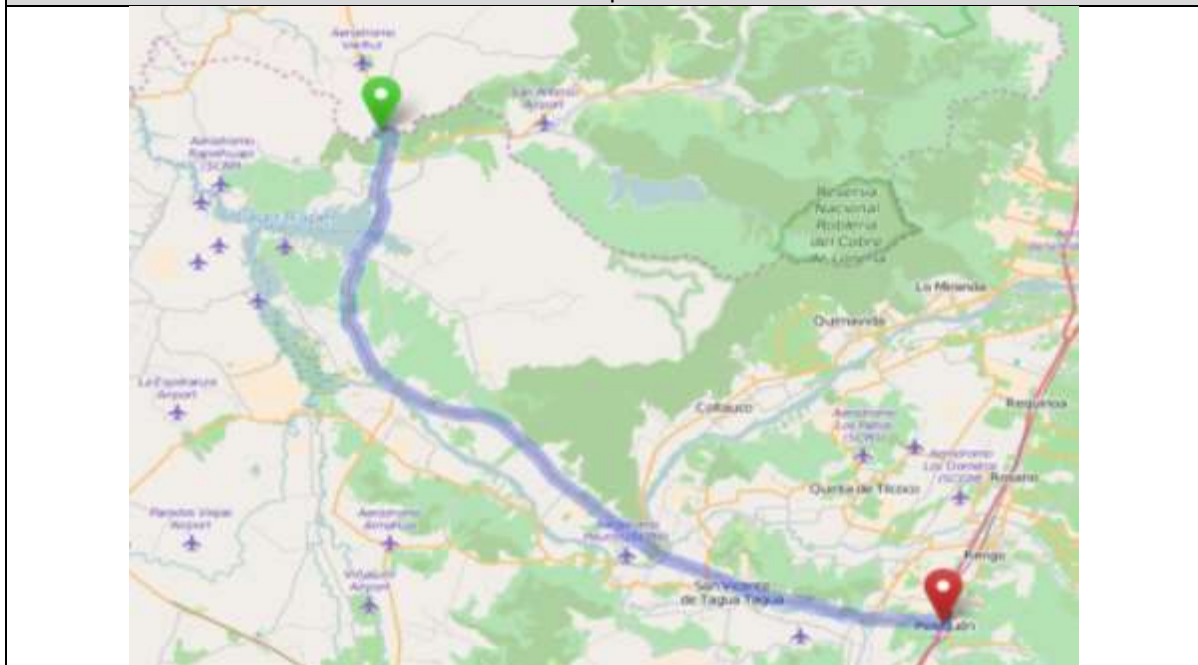
Nombre Ruta	Ruta 5 Sur
Comuna(s)	Mostazal – Graneros – Codegua – Rancagua – Olivar – Requinoa – Rengo – Malloa – San Fernando - Chimbarongo
Tipo de Transporte	Camiones.
Sustancia o Materiales que transitan	Carga Mixta
Vulnerabilidades	Conectividad Ruta 5; Contaminación de Ríos y Esteros; Impacto Agrícola.

Mapa



Nombre Ruta	Ruta 66 Carretera de las Frutas
Comuna(s)	Malloa – San Vicente de T.T. – Peumo – Las Cabras
Tipo de Transporte	Camiones
Sustancia o Materiales que transitan	Carga Mixta
Vulnerabilidades	Conectividad Ruta 5; Contaminación de Ríos y Esteros; Impacto Agrícola.

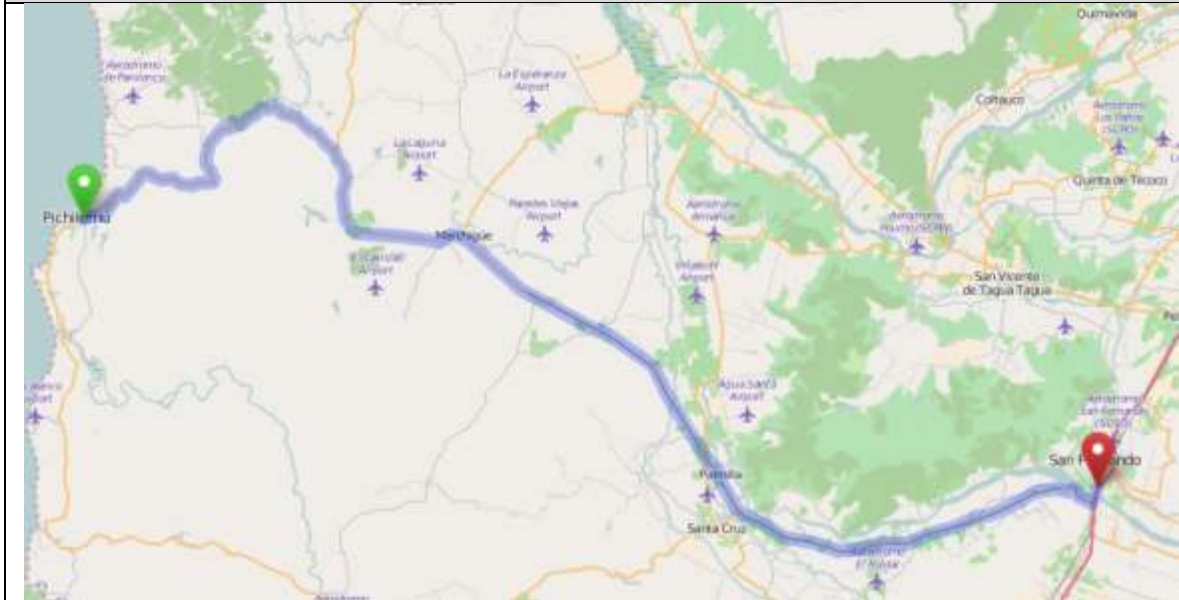
Mapa





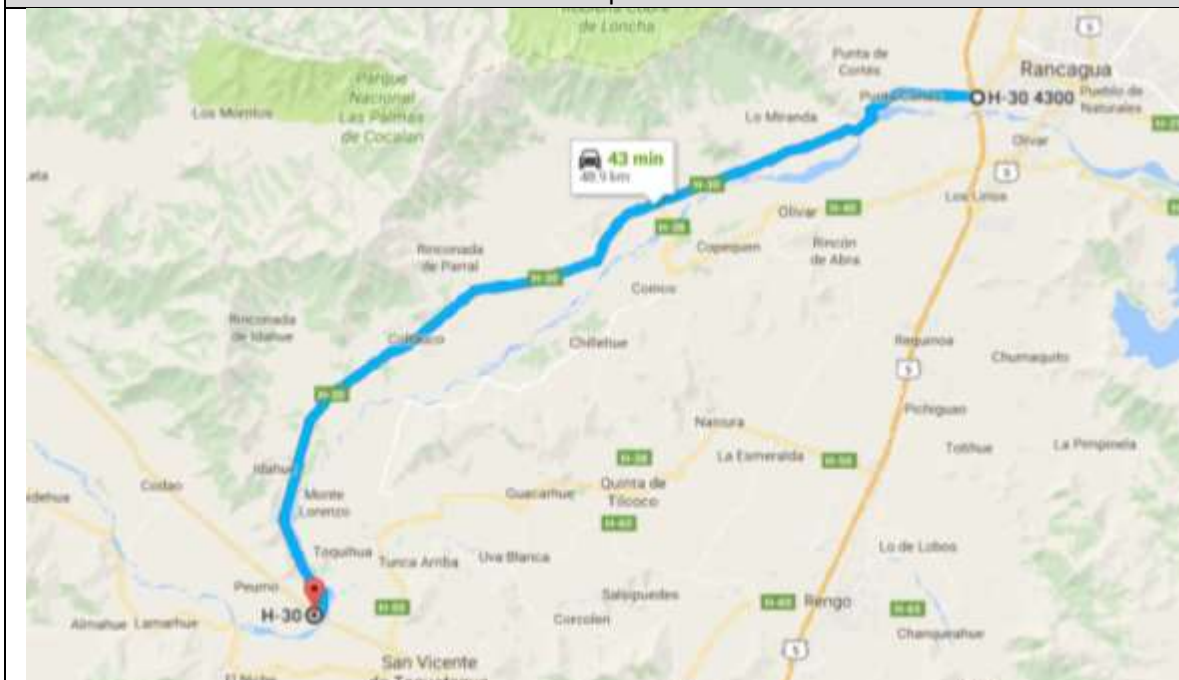
Nombre Ruta	Ruta 90
Comuna(s)	San Fernando – Chimbarongo – Placilla – Nancagua – Santa Cruz – Palmilla – Peralillo – Marchigue - Pichilemu
Tipo de Transporte	Camiones
Sustancia o Materiales que transitan	Carga Mixta
Vulnerabilidades	Conectividad Ruta 5; Contaminación de Ríos y Esteros; Impacto Agrícola.


Mapa



Nombre Ruta	Ruta H-30
Comuna(s)	Rancagua – Doñihue – Coltauco
Tipo de Transporte	Variado
Sustancia o Materiales que transitan	Carga Mixta
Vulnerabilidades	Conectividad; Contaminación de Ríos y Esteros; Impacto Agrícola.

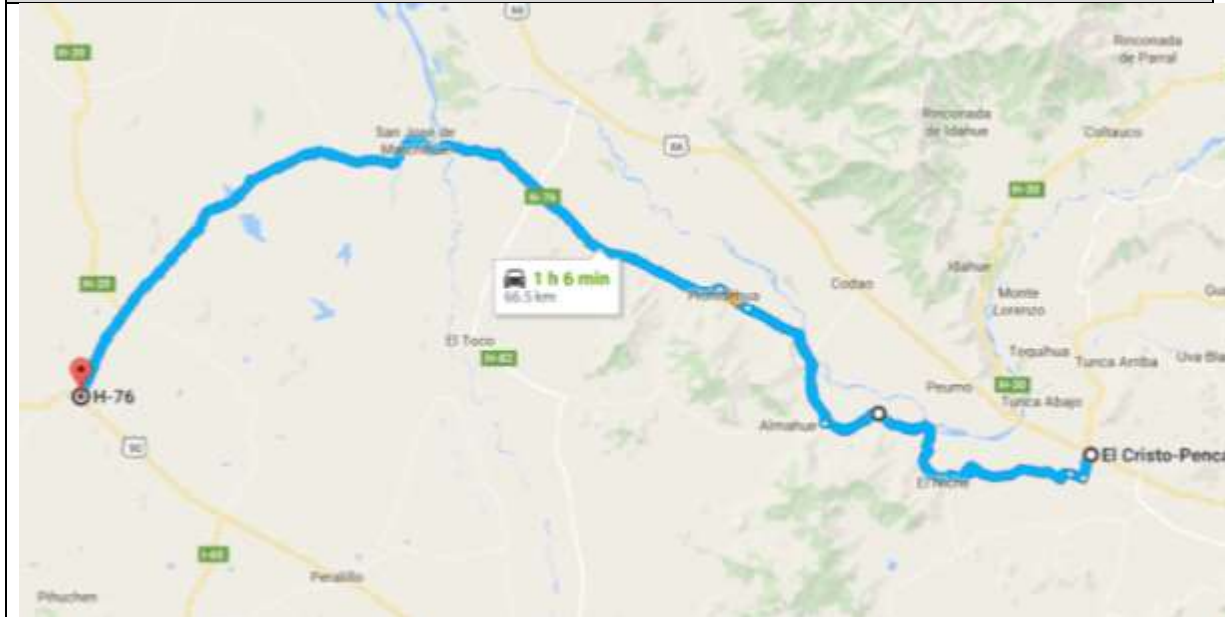
Mapa



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 24 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

Nombre Ruta	Ruta H-76
Comuna(s)	San Vicente de T.T. – Peumo – Pichidegua - Marchigüe
Tipo de Transporte	Variado
Sustancia o Materiales que transitan	Carga Mixta
Vulnerabilidades	Conectividad; Contaminación de Ríos y Esteros; Impacto Agrícola.

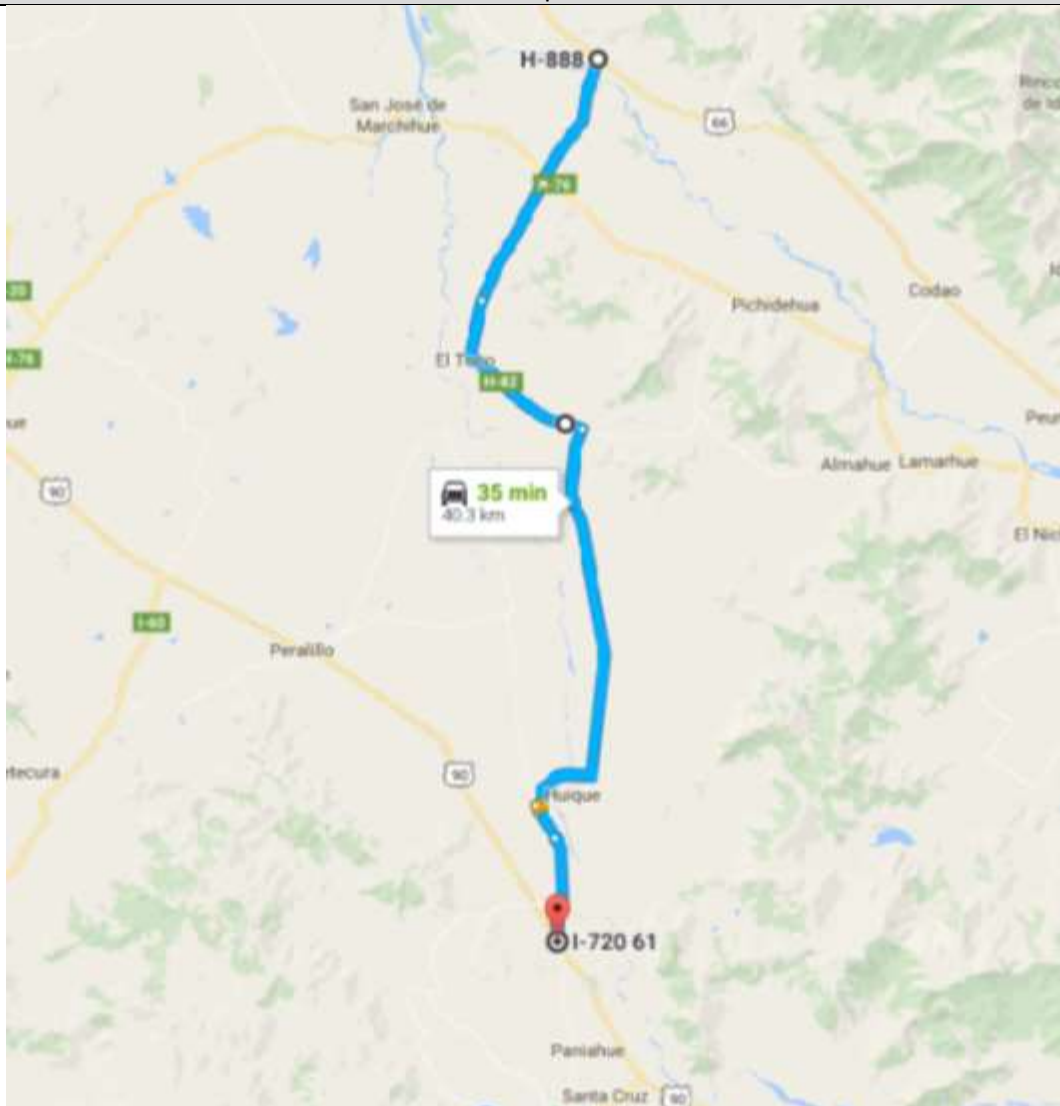
Mapa





Nombre Ruta	Enlace Rutas 66-90 por "El Toco"
Comuna(s)	Las Cabras – Pichidegua - Palmilla
Tipo de Transporte	Variado
Sustancia o Materiales que transitan	Carga Mixta
Vulnerabilidades	Conectividad; Contaminación de Ríos y Esteros; Impacto Agrícola.

Mapa






Nombre Ruta	Vía Férrea
Comuna(s)	Los Lirios – Rancagua – Graneros - Mostazal
Tipo de Transporte	Ferrovionario
Sustancia o Materiales que transitan	Ácido Sulfúrico
Vulnerabilidades	Conectividad; Contaminación de Ríos y Esteros; Impacto Agrícola.

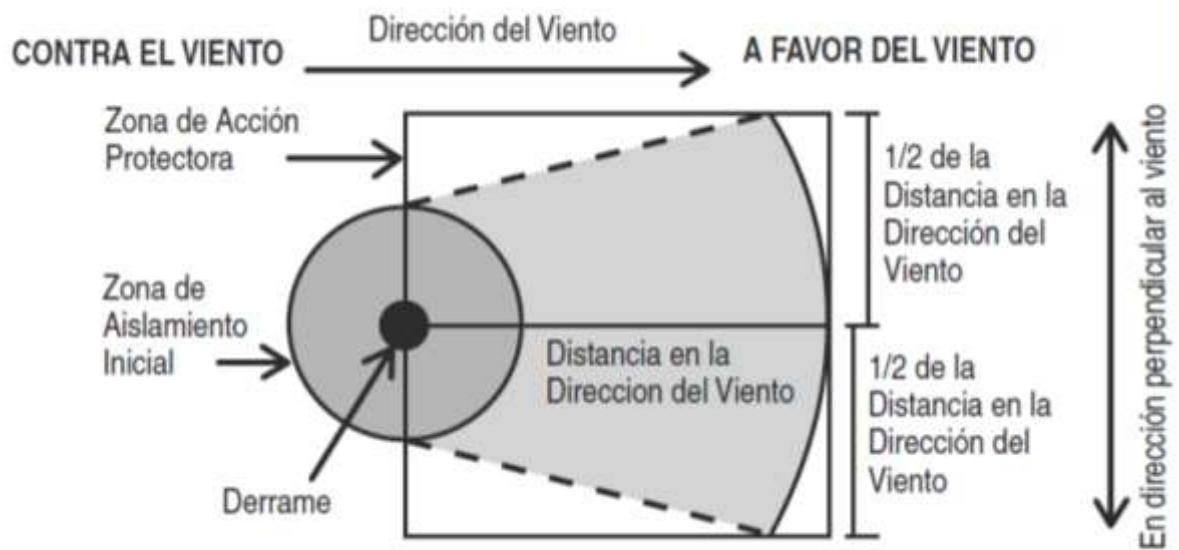
Mapa



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 27 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

5.1.2. Identificación de Zonas Seguras

Una vez realizada una evaluación técnica de la sustancia y determinado el potencial de riesgo de esta, las distancias de seguridad podrán variar. Para tal efecto, se recomienda aplicar la Tabla de Aislamiento Inicial de la Guía de Respuesta de Emergencias del DOT de Estados Unidos.



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


5.2.1. Objetivos de la Evacuación

Objetivo General:

Coordinar el proceso de evacuación, ante emergencias, desastres o catástrofes ocasionadas por incidentes con presencia de mercancías peligrosas, con el objetivo de brindar protección a las comunidades afectadas, a través de la coordinación de los organismos que ejercerán roles y funciones en el proceso.

Objetivos Específicos:

- Mejorar la eficiencia de los procesos de coordinación para la respuesta a incidentes con mercancías peligrosas.
- Establecer coordinaciones para la determinación de áreas de peligro durante incidentes con mercancías peligrosas, protegiendo en todo momento la integridad de las personas, sus bienes y el medio ambiente.
- 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 para los organismos del Sistema de Protección Civil durante una emergencia con mercancías peligrosas.
- Establecer el proceso de evacuación segura.
- Establecer el proceso de retorno seguro de las comunidades afectadas.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 28 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

5.2.2. Levantamiento de Recursos y Capacidades del Sistema de Protección Civil

La primera respuesta ante incidentes con mercancías peligrosas la dará siempre el ABC de la emergencia, compuesto por el SAMU, por las unidades locales de Bomberos y Carabineros. No obstante, cuando se confirma la presencia de una emergencia con mercancías peligrosas, se deberán movilizar los recursos especializados para la adecuada contención y control de la emergencia, así como también de los organismos públicos con competencia técnica y administrativa.

El uso escalonado de los recursos convoca en primera instancia local, una respuesta de carácter comunal, donde acuden los organismos más cercanos y son coordinados por el respectivo Director Comunal de Emergencia, quien en base a la información técnica que le proporcionen, deberá activar los recursos adicionales a través del Centro Regional de Alerta Temprana de ONEMI.


Una vez que se requiere apoyo especializado, se deberá activar a la Unidad Hazmat de Bomberos más cercana, ubicándose estas en la provincia de Colchagua, comuna de San Fernando, y en la provincia de Cachapoal, comuna de Rancagua. La cobertura de estas será de acuerdo a la necesidad presente por el Cuerpo de Bomberos local.

Respecto a la autoridad técnica, personal de la oficina de acción sanitaria más cercana deberá acudir al lugar del incidente y brindar toda la información necesaria de la sustancia o material en cuestión, así como articular los cursos de acción a seguir de manera posterior al control de la emergencia en relación a la disposición final de los residuos.

5.2.3. Levantamiento de Recursos y Capacidades del Sistema Privado

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

Organismo/ Representante	Rol	Funciones
Autoridad local	Responsable Político	<ul style="list-style-type: none"> Responsable de validar el proceso de evacuación. Responsable de la vocería. Responsable de la validación del término de evacuación, e inicio del proceso de retorno.
Carabineros	Coordinador	<ul style="list-style-type: none"> 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. Utilizar personal y medios 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.
Bomberos y Acción Sanitaria. Empresa (Brigadas Privadas)	Responsable Técnico	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar personal y medios para difundir la decisión de evacuar a zonas seguras. Utilizar personal y medios para apoyar el proceso de evacuación tanto de personas que lo hagan a pie o que deban trasladarse en vehículos 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 contención y confinamiento de la sustancia, asegurando una evacuación segura.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 29 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

Servicio de Salud	Responsable Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Comunidad organizada	Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> • Entregar información relevante del proceso de evacuación a sus bases. • Colaborar con el proceso de evacuación e informar de solicitudes para evacuación de personas que se encuentran en zonas remotas.

5.2.5. Alertamiento a la Población

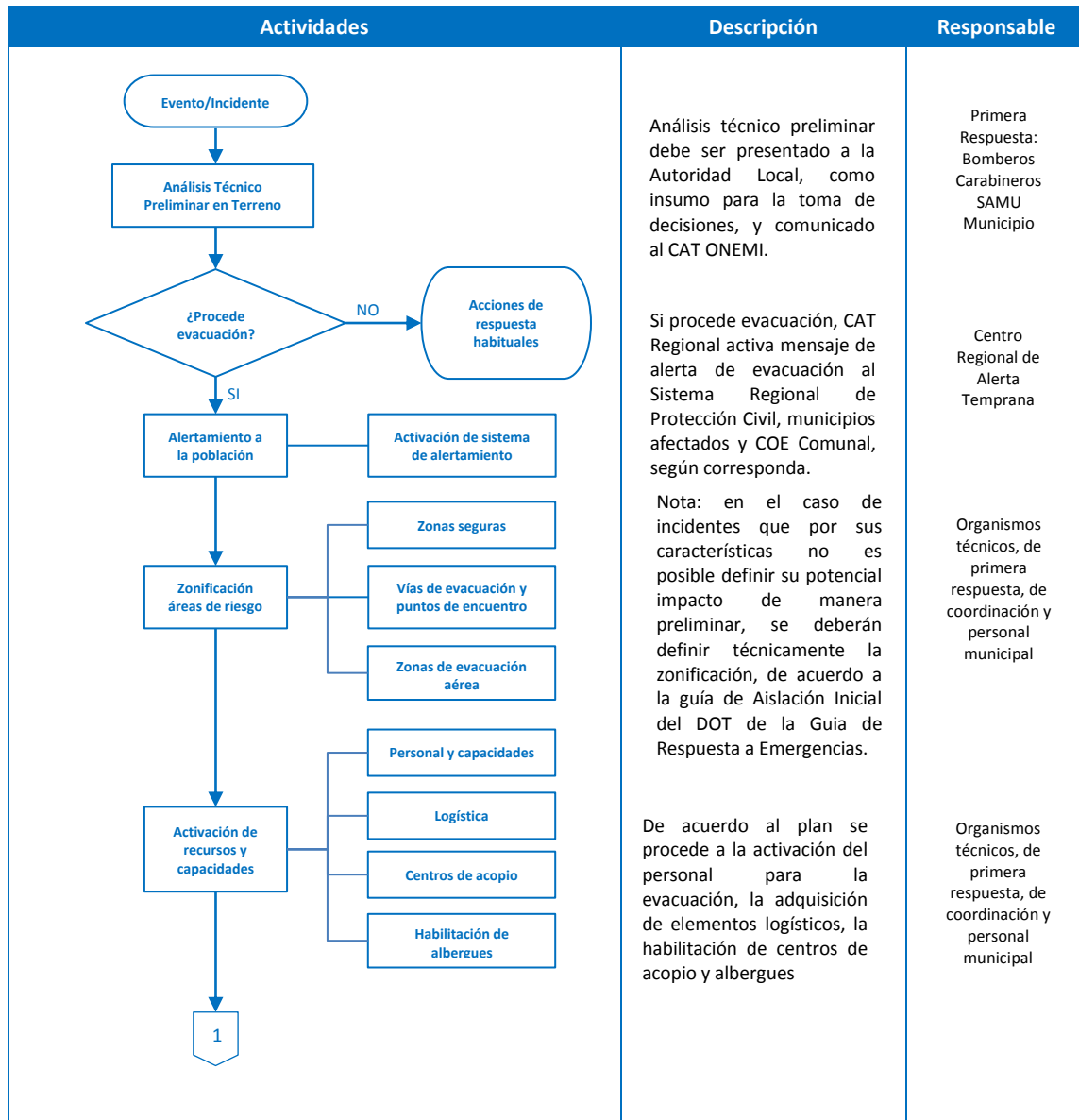
Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva frente a incidentes en que se vean involucradas mercancías peligrosas


- Ante el aviso/alerta de riesgo de afectación a centros poblados y/o infraestructura crítica por incidentes con mercancías peligrosas, de acuerdo al análisis técnico PRELIMINAR de los organismos de primera respuesta (Bomberos no especializados en materiales peligrosos, Carabineros y SAMU), en coordinación con el Director Comunal de Emergencias, y posteriormente validado por organismos técnicos especializados (Unidades Hazmat, Acción Sanitaria, SAG, etc.), se definirá la evacuación de áreas que potencialmente se puedan ver afectadas por mercancías peligrosas, en términos de prioridad de afectación a personas, a sus bienes y al medio ambiente.
- De acuerdo al análisis integrado entre la Autoridad Regional, ONEMI Regional, la SEREMI de Salud y la información reportada por Bomberos y organismos de respuesta que trabajan en terreno, se establecerá la evacuación preventiva de los centros poblados e infraestructura crítica potencialmente afectada.
- La Dirección Regional de ONEMI, a través del su Centro Regional de Alerta Temprana comunicará al 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, a través de megáfonos y sirenas móviles, proceder con la evacuación preventiva en las zonas de seguridad definidas.

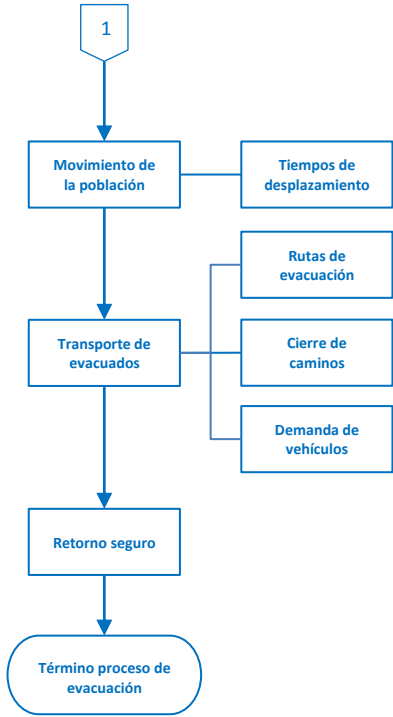
El tiempo de notificación al Sistema Regional de Protección Civil, municipios involucrados y comunidad organizada no debe superar los 20 minutos en las zonas definidas.

5.2.6. Procedimiento de Evacuación

Se define un procedimiento de evacuación preventiva frente a incendios forestales:




	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 31 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

Actividades	Descripción	Responsable
 <pre> graph TD Start([1]) --> A[Movimiento de la población] A --- B[Tiempos de desplazamiento] A --> C[Transporte de evacuados] C --- D[Rutas de evacuación] C --- E[Cierre de caminos] C --- F[Demanda de vehículos] C --> G[Retorno seguro] G --> H([Término proceso de evacuación]) </pre>	<p>Movimiento de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y zonas seguras</p> <p>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</p> <p>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.</p>	<p>Bomberos Carabineros SAMU Personal Municipal Otros</p>

5.2.7. Retorno Seguro y Término del Proceso de Evacuación

- **Condiciones para el Retorno de la Población:**
 - Evaluación técnica de Acción Sanitaria favorable respecto a condiciones de sustancia peligrosa tales que permitan el retorno seguro a las viviendas.
 - Normalización de suministros básicos y aseguramiento de inocuidad de estos.

- **Responsabilidades de Organismos Técnicos:**
 - Acción Sanitaria: Validar las condiciones ambientales que sean favorables para el retorno seguro de la población. Además, deberá asesorar a la Autoridad Local y Regional respecto a la finalización de la emergencia.
 - Organismos de Respuesta: Asegurarse de cumplir con los protocolos técnicos de manejo y respuesta de sustancias peligrosas
 - Autoridad: Informar a la población acerca de los cursos de acción tomados indicando las precauciones a tomar (si hubiere) en resguardo de su salud.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 33 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

6.3. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

Tipo	Tiempo	Descripción
Reporte o Informe	45 minutos (de transcurrido el evento o incidente)	<ul style="list-style-type: none"> informe o reporte preliminar que entrega información (al menos) del tipo de evento o incidente y su ubicación geográfica (de acuerdo a formato diseñado por el organismo).
Comunicado de Prensa	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> Primer comunicado de prensa que entrega información preliminar de daño a la infraestructura perteneciente al organismo sectorial (de acuerdo a formato diseñado por el organismo).
Comunicado de prensa	4 horas	<ul style="list-style-type: none"> 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 quedará radicada en el Intendente Regional o Autoridad Local (Gobernador o Alcalde) (podrá delegar esta función en el Director Regional de la ONEMI) y el Jefe de Operaciones del Incidente.
- Medios de Difusión:** los reportes, informes y comunicados de prensa serán publicados en la página web y redes sociales de la Intendencia Regional y ONEMI, así como en medios particulares de SEREMI de Salud, Bomberos y otros.

Informe Estado de Situación

Es un informe normalizado que registra en forma resumida toda información susceptible de tabular y que permite determinar la severidad de un evento en un momento determinado. Informes sucesivos proporcionan información actualizada y permiten observar en el tiempo la evolución de la emergencia y/o desastre y los efectos de las decisiones adoptadas.


Estos informes son preparados por la Dirección Regional de ONEMI y transmitidos, en los horarios que se establezcan, a las Autoridades de Gobierno Interior vía Direcciones Regionales de ONEMI, para mantenerlos informados de lo que sucede, qué se está haciendo y eventuales necesidades en el área afectada.

Para el manejo normalizado de la información de emergencia, se utilizará el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades, instituido en el Plan Nacional de Protección Civil (D.S. 156 -12/03/2002) con sus respectivos instrumentos: ALFA (Informe preliminar); EFU (sobre situación de las personas); EDANIS (sobre situación de infraestructura y servicios); REDES (sobre medios y elementos de socorro) y DELTA (Informe Consolidado y complementario de daños y necesidades), cuando correspondan.

Informe a la Población

Son mensajes oficiales destinados a dar a conocer a la población los alcances de una situación de emergencia o desastre en su justa medida, para disminuir la incertidumbre, ansiedad y conmoción natural. Para su generación, se deben utilizar los mecanismos y técnicas propias de Información Pública.

Para tal efecto, el Mando Operativo Conjunto y los Coordinadores, deben considerar entre sus tareas prioritarias, el proveer de información validada y hacerse cargo de la Información Pública. El Mando Conjunto deberá determinar, de acuerdo a las características del evento, qué instancia se hará cargo de la Información Pública, dejando preferentemente radicada esta responsabilidad en la autoridad o instancia de Coordinación de Emergencia (Municipal, Provincial, Regional o Nacional, según corresponda).

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 34 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

Los mensajes destinados a información pública deberán estar estrictamente basados en los Informes Preliminar, Técnico y de Estado de Situación, de acuerdo a los instrumentos del Plan de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, Dedo\$.

Estos mensajes deben generarse centralizadamente, para evitar distorsiones o discrepancias. Sin embargo, resulta recomendable su difusión descentralizada a través de las autoridades de los distintos organismos participantes en el control del evento, para otorgar transparencia y evitar las desconfianzas naturales que provocaría la difusión a cargo de una misma fuente y por un único canal de comunicación.

La generación centralizada y difusión descentralizada de una información oportuna, sobria y veraz, difundida por los medios de comunicación social, constituye el recurso más directo e inmediato para evitar descontrol social por rumores infundados.

7. Sistema de Alertas

7.1. Sistema Nacional de Alertas

Tipo Alerta	Condiciones/Requisitos
Verde – Temprana Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> Situación atendida con recursos locales del organismo habitualmente disponibles.
Amarilla	<ul style="list-style-type: none"> Situación que excede la capacidad local y/o comunal de respuesta. Emergencia que dada su connotación social y/o potencial de afectación requiere disponibilidad inmediata de recursos adicionales.
Roja	<ul style="list-style-type: none"> Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta. Situación que amenaza de manera directa e inminente centros poblados.

7.2. Alertamiento Organismos Técnicos


Organismos Responsable de la Alerta/Alarma	Amenaza/ Variable de Riesgo	Alerta/Alarma
SEREMI de Salud	Salud Pública	Alerta/Alarma por Sustancias Peligrosas
Bomberos Hazmat	Salud Pública	Alerta/Alarma por Sustancias Peligrosas

8. Evaluación de Daños y Necesidades

8.1. Evaluación Preliminar

Esta evaluación será realizada por los organismos de primera respuesta e instituciones privadas, quienes puedan aportar con información inmediata y directa respecto a la emergencia.

Dicha información será siempre de origen cualitativo y nunca cuantitativo, y deberá ser finalmente validado por los organismos técnicos oficiales, manteniendo hasta ese entonces, el carácter de preliminar.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 35 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

8.2. Evaluación Oficial:


Se establecen los siguientes instrumentos para la evaluación de daños y necesidades y determinación de solicitud posterior de ayuda:

- **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).
- **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).

9. Implementación y Readecuación del Plan

9.1. Implementación

- **Divulgación del Plan:**
 - Externa: Será realizada a organismos que no participaron en la formulación del presente plan.
 - Interna:
 - Centro Regional de Alerta Temprana ONEMI O'Higgins.
 - Comité de Operaciones de Emergencia Regional.
 - Comité de Operaciones de Emergencia Provincial.
 - Comité de Operaciones de Emergencia Comunal.
 - Unidades Hazmat de Bomberos
 - SEREMI de Salud
 - Carabineros
 - SAG
 - Etc
- **Plan de Capacitación:**
 - Para la correcta difusión del presente plan, se deberán divulgar, como mínimo, los siguientes puntos:
 - Cobertura, Amplitud y Alcance
 - Activación del Plan
 - Descripción de la Variable de Riesgo
 - Roles y Funciones
 - Coordinación
 - Características de la Amenaza
 - Roles y Funciones de los Organismos que Participan del Plan
 - Comunicación e Información
 - Sistema de Alertas
 - Evaluación de Daños y Necesidades

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 37 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

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)
Bomberos	Respuesta	Voluntarios	Cuerpos de Bomberos	Unidades de Primera Respuesta	32	24/7
Bomberos	Respuesta	Voluntarios	Unidades Hazmat	Unidad Especializada para Materiales Peligrosos	2	24/7
SEREMI de Salud	Coordinación Técnica	Pública	Oficinas Acción Sanitaria	Personal Técnico	6	Administrativo, según turno.
Carabineros	Respuesta	Pública	Unidades	Orden y Seguridad	37	24/7
Servicio de Salud	Atención de Salud	Pública	Hospitales	Atención Hospitalaria	15	24/7
Municipios	Atención de Salud	Pública	CESFAM	Atención Primaria	34	24/7
	Atención de Salud	Pública	Posta	Atención Primaria	66	24/7
Servicio de Salud	Atención de Salud	Pública	SAMU	Atención Prehospitalaria	13	24/7
SAG	Coordinación Técnica	Pública	Oficinas de Atención	Personal Técnico	4	Administrativo, según turno.
Dirección del Trabajo	Fiscalización	Pública	Oficinas de Atención	Personal de Fiscalización	6	Administrativo, según turno.

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.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL B. O'HIGGINS	PLANTILLA VERSION: 0.0
	PLAN ESPECÍFICO DE EMERGENCIA POR VARIABLE DE RIESGO EMERGENCIAS QUIMICAS	Página 38 de 38
	Fecha: 07-04-2017	

10.4. 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