



Ilustre  
Municipalidad


Dirección de Desarrollo  
Comunal

# Infor

## Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de




31 de Mayo de  
2015

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 1 de 21	

# Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre


<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
José Quinchel Ibáñez Encargado de Medio Ambiente	Daniel Pavez Faundez Directo DIDECO	Angelo Carrasco A. Alcalde I.M. Putre
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 31/05/2015	Fecha: 31/05/2015	Fecha: 31/05/2015

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 2 de 21	

## **INDICE**

<b>1. INTRODUCCION</b>	<b>03</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>03</b>
<b>3. SITUACION EN LA CARRETERA INTERNACIONAL 11-CH</b>	<b>04</b>
<b>3.1 Mapa de Flujo</b>	<b>04</b>
<b>3.1.1 Flujos de Transporte por Carretera</b>	<b>04</b>
<b>3.2 Materiales Peligrosos que transitan por la Carretera 11-CH</b>	<b>06</b>
<b>3.2.1 Reconocimiento e Identificación de Materiales Peligrosos.</b>	<b>06</b>
<b>3.2.1.1 Reconocimiento</b>	<b>06</b>
<b>3.2.1.2 Identificación</b>	<b>13</b>
<b>4. PRIMERA RESPUESTA (PROTOCOLO DA ACCION)</b>	<b>17</b>
<b>5. INSTITUCIONES PUBLICAS QUE INTERVIENEN ANTE EMERGENCIAS CON MATERIALES PELIGROSOS</b>	<b>20</b>
<b>6. IMPLEMENTACIÓN DE GUIA DE RESPUESTA A EMERGENCIAS GRE 2012</b>	<b>21</b>

## **ANEXOS**

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 3 de 21	

## **1. INTRODUCCIÓN.**

El transporte de materiales peligrosos constituye en la Comuna de Putre uno de los principales riesgos tecnológicos. Los continuos flujos de transportes producidos entre los productores, expedidores y receptores de mercancías de naturaleza peligrosa, junto con el riesgo intrínseco de los desplazamientos por las vías de comunicación, fundamentan la importancia de riesgo ante accidentes en el transporte de materiales peligrosos en el territorio de nuestra Comuna.

A los elementos tecnológicos causales de los accidentes, hay que sumar otros factores de carácter antrópico, ya que las situaciones excepcionales de riesgo pueden verse acentuadas por la presencia de población cercana, o por la existencia de elementos de valor natural o medioambiental en el entorno de la vía por la que circulan.


La prevención y gestión del riesgo ante transporte de materiales peligrosos implica la necesidad de desarrollar distintas líneas de actuación. Unas dirigidas a la aplicación de medidas directas de prevención y protección, y otras dirigidas a la aplicación de medidas de respuesta y planificación ante la eventual ocurrencia de situaciones de emergencia.

En este segundo ámbito se sitúa el presente Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera Internacional 11-CH en la Comuna de Putre.

## **2. OBJETIVOS**

El objeto fundamental del Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH en la Comuna de Putre es el establecimiento de los procedimientos de actuación para una adecuada respuesta ante las emergencias por accidentes en la Comuna, asegurando una mejor eficacia y coordinación en la intervención de los medios y recursos disponibles.

En consecuencia el Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH en la Comuna de Putre aborda los siguientes objetivos:

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 4 de 21	

- Identificación y análisis de los factores que determinan el riesgo potencial de accidentes.
- Establecimiento los procedimientos de primera respuesta ante situaciones de emergencia por accidentes con materiales peligrosos.
- Desarrollo de programas de capacitación y de información a la población.

El **ámbito territorial** de aplicación del presente Plan es el territorio de la Comuna de Putre, prestando especial interés en aquellas zonas en la que sea previsible una mayor incidencia de episodios de accidentes.

### **3. SITUACIÓN EN LA CARRETERA INTERNACIONAL 11-CH.**


#### **3.1 Mapa de Flujo**

Como elemento básico de planificación y como base fundamental para la determinación del riesgo de accidentes en este tipo específico de transportes, la Oficina de Medio Ambiente ha elaborado un mapa de flujo con el objetivo fundamental de determinar las zonas donde se producen los accidentes.

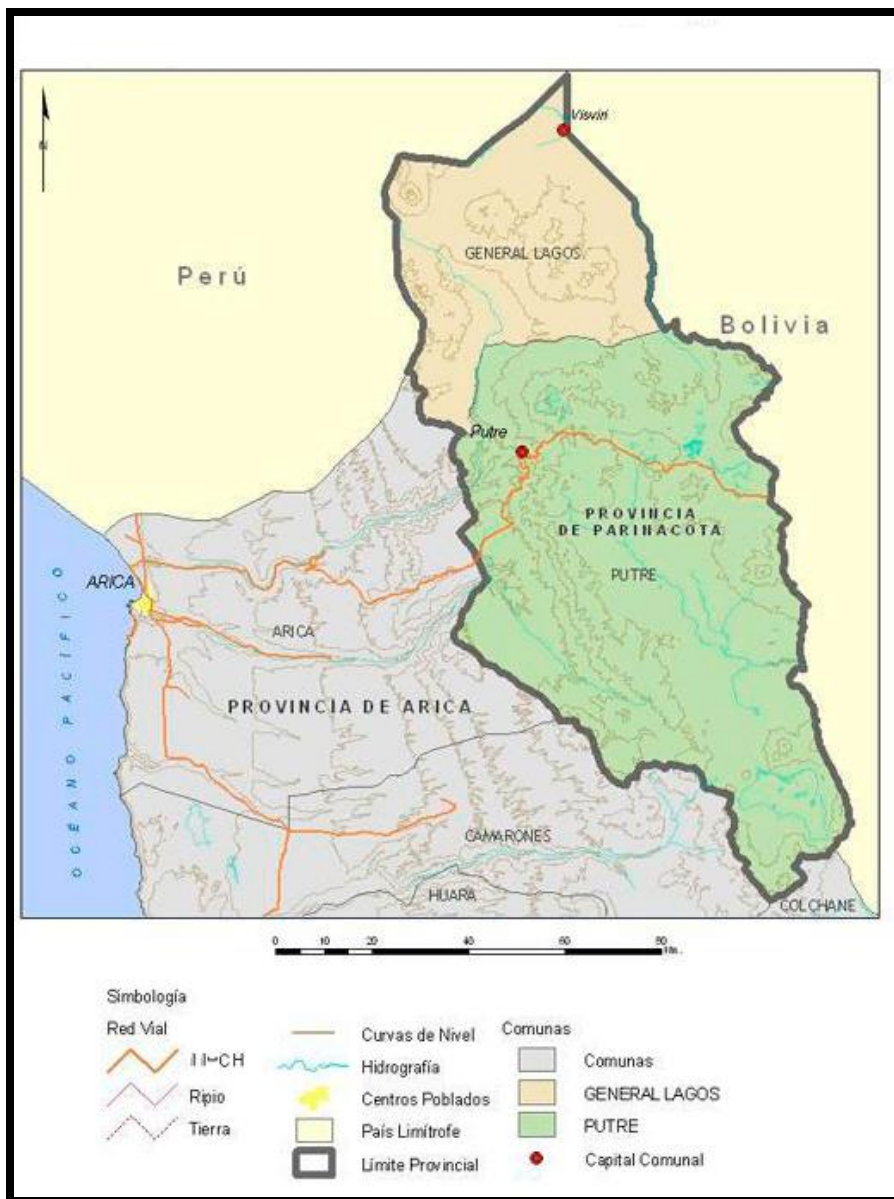
##### **3.1.1 Flujos de Transporte por Carretera**

Dado que la mayor carga de materiales peligrosos pertenece a Bolivia quienes depende del Terminal Puerto Arica (TPA) y los Yacimiento Petrolíferos fiscales Bolivianos (YFPB), ambos en Arica para su entrega y recepción, se ha realizado un estudio incluyendo todos aquellos transportes que tengan origen, tránsito y/o destino dentro de nuestra Comuna.


La Red de itinerarios para materiales peligrosos (en adelante RIMP), consiste en los tramos entre el Km. 88 y 185 de la carretera 11-CH que corresponden a la Comuna de Putre (ver figura 1), además se consideran otros tramos correspondientes al tramo que lleva a Quiborax entre otros, por las que deberán de transitar los vehículos que transporten materiales peligrosos.

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 5 de 21	

### Mapa de la Provincia de Parinacota



**Fig. 1. Mapa de la Provincia de Parinacota, se observa la línea naranja que corresponde a la carretera 11-CH**

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 6 de 21	

### **3.2 Materiales Peligrosos que transitan por la Carretera 11-CH**

A efectos de la planificación se consideran materiales peligrosos todas aquellas materias, sustancias o productos que en caso de accidente durante su transporte, por carretera o ferrocarril, pueden implicar un riesgo para la población, los bienes o el medio ambiente.

Los materiales peligrosos más frecuentes que circulan por la carretera 11-CH corresponden principalmente a sustancias como:

- Combustibles (Diesel y/o Gasolina)
- Ácidos (sulfúrico, nítrico, fórmico, entre otros)
- Pesticidas, plaguicidas, fungicidas
- Resinas
- Sales (cianuro de sodio)
- Concentrado de mineral (plata, zinc, plomo, entre otros)


Con menos frecuencia circula por la carretera una sustancia altamente venenosa que corresponde a Plomo Tetraetilo, un gas aun utilizado como antidetonante de combustible de avión en Bolivia, el uso de esta sustancia en Chile esta prohibido.

#### **3.2.1 Reconocimiento e Identificación de Materiales Peligrosos.**

Con el fin de determinar ante que sustancia nos enfrentamos, es que se han establecido una serie de normativas que rigen el transporte de materiales peligrosos, por esta razón, podemos reconocer o identificar por medio de distintos métodos la sustancia en cuestión al momento de un accidente.

##### **3.2.1.1 Reconocimiento**

En ocasiones, no es posible identificar el nombre del material peligroso al que nos enfrentamos, pero existen una serie de formas de reconocer la presencia de dichas sustancias, las cuales nos permiten hacernos una idea de la peligrosidad de la emergencia.

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 7 de 21	

Para reconocer la presencia de materiales peligrosos tenemos las siguientes formas:

**Naturaleza del lugar:** puede tratarse de una instalación compatible con la presencia de materiales peligrosos, por ejemplo, planta química, ferretería e incluso la carretera, ya que es sabido que por estas circulan camiones con este tipo de cargas.

**Tipo de contenedor:** Es posible la detección de la presencia de materiales peligrosos por medio de la apreciación de las formas estructurales, colores y diseños de los contenedores, ya sean fijos o de transporte, por su ubicación y por su uso.

Estas características suelen responder a normas. Debido a que no siempre las normas son estándares obligatorios, la información proporcionada por esta manera no es del todo confiable. (VER ANEXO 1)

**Reconocimiento por las placas (DOT; ADR; CEE; MERCOSUR); Diamante (NFPA), y etiquetas:** Las placas (rombos) DOT (Departamento de Transporte de los Estados Unidos), son señales basadas en la clasificación de materiales peligrosos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

El ICS (Internacional Classification System) de la organización de las Naciones Unidas ha establecido un sistema de clasificación para los materiales considerados peligrosos.


Esta clasificación, muy difundida por el DOT, es de fácil utilización, contiene orientaciones y ayudas básicas muy útiles para el primer respondedor.

Su simbología grafica permite el reconocimiento de materiales peligrosos y brinda datos sobre sus propiedades más importantes.

En una agrupación de los materiales peligrosos en nueve clases de riesgo. Cada clase posee varias divisiones.

En apretada síntesis, podemos decir que los criterios con que se clasifican los materiales peligrosos contemplan, entre otras, las siguientes características:



 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 8 de 21	


*Propiedades físicas: (sólidos, líquidos o gases) que pueden afectar el comportamiento del material dentro y fuera del contenedor:*

- Densidad de vapor
- Solubilidad en agua
- Peso específico
- Punto de ebullición

*Propiedades químicas: (en relación con la salud, la combustibilidad y la reactividad) la toxicidad peligrosa para la vida y el medio ambiente y la capacidad para quemarse o explotar:*

- Nivel tóxico
- Corrosión
- Radioactividad
- Punto de inflamación\*
- Temperatura de ignición\*
- Capacidad de oxidación
- Inestabilidad
- Reactividad con el aire o el agua

*\*Propiedades no exclusivamente químicas. La temperatura es una propiedad física, pero el punto de inflamación y la temperatura de ignición se incluyen aquí, ya que ellas expresan una propiedad química. La radiactividad no es una propiedad química, pero representa un grave peligro para los seres vivos.*

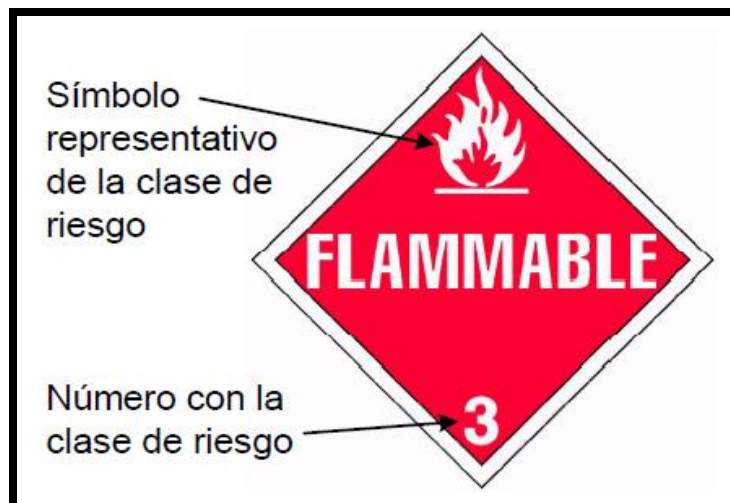
 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 9 de 21	

**Las 9 Clase de Riesgo son:**


- Clase 1: Explosivo
- Clase 2: Gases
- Clase 3: Líquidos inflamables
- Clase 4: Sólidos inflamables
- Clase 5: Materiales oxidantes
- Clase 6: Materiales venenosos
- Clase 7: Materiales radioactivos
- Clase 8: Materiales corrosivos
- Clase 9: Materiales misceláneos o no regulados

**Placas DOT**

Si bien es un cuadro apoyado en uno de sus vértices, a veces se le denomina genéricamente “rombo”. Todas tienen un símbolo, uno o dos colores, un número (se vera luego la excepción) y algunas tienen texto.



**Fig. 2. Ejemplo de Placa DOT**

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 10 de 21	

El **Reconocimiento** puede hacerse por:

(a) Colores de las placas (VER ANEXO 2)

- Naranja : explosivo
- Verde : gas comprimido
- Amarillo : oxidante
- Rojo : inflamable
- Blanco : toxico/infeccioso
- Azul : prohibición de usar agua


(b) Numero de la Placa (VER ANEXO 3)

La placa lleva un número en el vértice inferior que indica la clase de riesgo coincidiendo con el color (excepto en el azul que representa una advertencia para la respuesta). En el caso de la placa DOT, si el material es transportado a granel, se ubica en el centro el número ONU haciendo posible la identificación.

(c) Placa y Panel MERCOSUR

La simbología debe corresponder con las “recomendaciones para el transporte de mercancías peligrosas” de las Naciones unidas y poseer la documentación exigida en el Acuerdo Sectorial MERCOSUR. Estas recomendaciones corresponden a dos tipos de señales:

- Placa rombo de la clase de riesgo (similar al DOT) y los rombos de los riesgos secundarios (sin numero en el ángulo inferior), y
- Panel de seguridad, rectángulo de color naranja, con el número ONU de 4 dígitos de la sustancia o producto en la parte inferior y la codificación de riesgo en la parte superior.

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 11 de 21	



*Fig. 3. Ejemplo de placa MERCOSUR*

Aquí puede verse cuál es el riesgo primario indicado por la placa con el número 3 (inflamable) y cuál es el riesgo secundario tóxico mediante la placa blanca sin el número de riesgo.


El panel de seguridad se verá en Identificación pues lleva número ONU.

(d) Diamante Norma NFPA 704 (VER ANEXO 4)

Esta otra manera de **reconocimiento**, consiste también en un cuadrado apoyado en uno de sus vértices que llamaremos diamante para diferenciarlo de la placa.

El diamante NFPA es un rótulo estandarizado que utiliza números y colores para **advertir riesgos** de un material peligroso en condiciones de incendio.

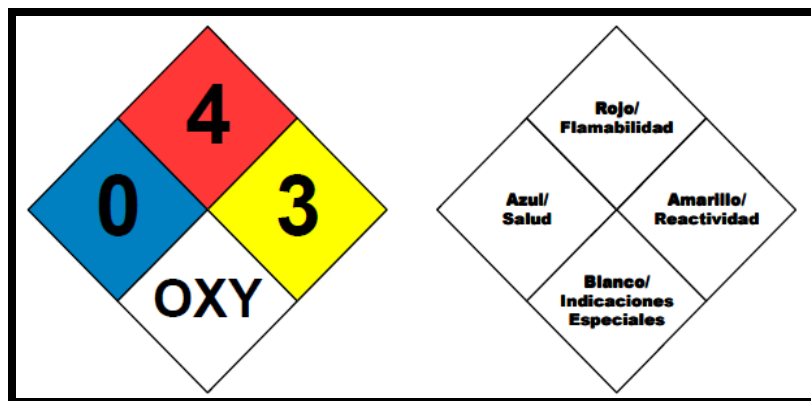
Generalmente es utilizado en instalaciones fijas, pero lo podemos observar en algunos contenedores que son transportados por la carretera.

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 12 de 21	

Tiene cuatro cuadrantes con un código de colores que indican:

- Azul: riesgo para la salud
- Rojo: riesgo de inflamabilidad
- Amarillo: riesgo de reactividad
- Blanco: para indicaciones especiales

Los cuadrantes azul, rojo y amarillo, tienen un número que indica el grado de riesgo. Cero (0) indica el riesgo menor, cuatro (4) el riesgo mayor.




*Fig. 4. Ejemplo de Diamante NFPA 704*

### **Sentidos**

Es una manera de **reconocimiento**. Por ejemplo la visión de un derrame, humos o vapores de diversos colores.

No es recomendable la percepción por los demás sentidos pues depende de la llegada del material al organismo. Esto puede resultar en una intoxicación o en una contaminación.

Las consecuencias pueden ser graves o letales para el expuesto y si se ha contaminado puede contaminar a otros.

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 13 de 21	

### 3.2.1.2 Identificación

La identificación consiste netamente en conocer el nombre del material peligroso involucrado en la emergencia, conocer la sustancia, no permite tomar decisiones mas específicas para enfrentar la emergencia, ya que podemos conocer su comportamiento con ayuda de fuentes de información.

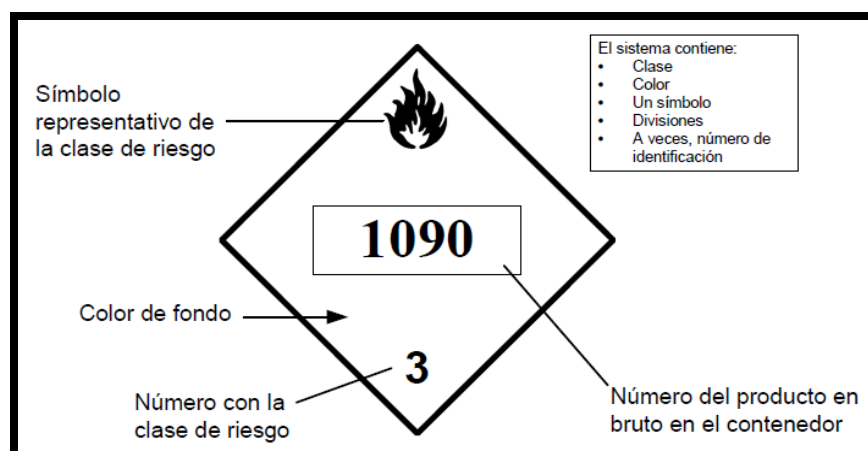
Para identificar un material peligroso lo podemos hacer de las siguientes maneras:

#### (a) Identificación por el Numero ONU


Las organizaciones de las Naciones Unidas, can base en los riesgos, elaboro una lista de los nombres con los que deben ser transportado los matriales peligrosos, asignandole un número. Los números van desde el 1001 al 9500.

Varias señales muestran el Número ONU:

- Placa DOT: lo incluye cuando un material peligroso es transportado a granel.



**Fig. 5. Placa DOT con número de la Naciones Unidas.**

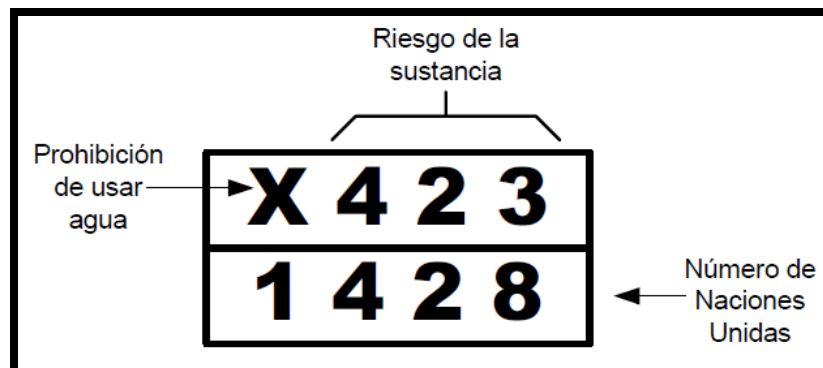
 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 14 de 21	

- Panel de seguridad (NUMERO ONU / MERCOSUR)



*Fig. 6. Panel de Seguridad con Numero ONU*

El Numero ONU corresponde al número asignado a los materiales peligrosos para su identificación mediante una Guía de Respuesta ante Emergencias, este numero es utilizado con gran frecuencia en los vehículos de transporte que transitan por la carretera 11-CH




*Fig. 7. Panel de seguridad MERCOSUR.*

El panel de seguridad ofrece valiosa información al primer respondedor.

En este ejemplo, la codificación en la parte inferior del rectángulo indica el número ONU.

En el rectángulo superior se lee: 4 corresponde a sólidos inflamables; la "X" que indica prohibición de usar agua por el riesgo de generar 2 (gases) que son 3 (inflamables).

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
			Página 15 de 21

El significado de los números puede verse en la tabla siguiente:

Números de identificación de riesgos	
2 gas	5 oxidante
3 líquido inflamable	6 venenosos
4 sólido inflamable	7 radioactividad
8 corrosivo	9 reacción violenta espontánea
	X no usar agua


(b) Nombre de la sustancia marcada en el contenedor

Esta forma de identificación corresponde simplemente a que en el contenedor del material peligroso viene impreso el nombre de la sustancia peligrosa.



*Fig. 8. Nombre del material peligroso impreso en el contenedor.*



 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 16 de 21	


(c) Documento de embarque o transporte (VER ANEXO 7)

Todo transporte de materiales peligrosos, por cualquier medio, debe llevar un documento, llámese factura, guía de despacho, guía de libre tránsito, manifiesto de carga u otro. En ella puede encontrarse el nombre del material.

Esta información se generalmente se encuentra en la cabina del vehículo, y no es recomendable acercarse al camión para buscar este documento, ya que. Puede tratarse de un material gaseoso inodoro e incoloro, afectando inmediatamente al primer respondedor.

(d) Hoja de Seguridad (VER ANEXO 8)

La hoja de seguridad de un producto no es específicamente un documento de transporte, sin embargo puede ser encontrada junto a documentos de transporte y por lo tanto, se encuentra en la cabina, se debe tener en cuenta la misma consideración que en el punto anterior.

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 17 de 21	

#### **4. PRIMERA RESPUESTA (PROTOCOLO DE ACCIÓN)**

A continuación se indican los pasos a realizar al encontrarse con un incidente con materiales peligrosos en la carretera:

##### **I. APROXÍMESE AL INCIDENTE CON VIENTO A FAVOR, CUESTA ARRIBA O RIO ABAJO.**

- Manténgase alejado de vapores, humos y derrames.
- Mantenga el vehículo a una distancia segura del incidente.


##### **II. ASEGURE EL LUGAR.**

- Aísle el área y protéjase Ud y los demás.

##### **III. RECONOSCA O IDENTIFIQUE LA SUSTANCIA O RIESGOS UTILIZANDO CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTE INDICADORES:**

- Placas
- Etiquetas del contenedor
- Tabla de identificación para remolques y carros de ferrocarril
- Conocimiento de las personas en el lugar
- Consulte Guía de Respuesta a Emergencia GRE 2012 (VER ANEXO 9)

***Nota: por ningún motivo ingrese a la cabina del vehículo accidentado a buscar el documento de transporte o hoja de dato de seguridad de materiales.***

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 18 de 21	

#### IV. EVALUE LA SITUACION:


- Hay fuego, derrame o fuga?
- Cuales son las condiciones del clima?
- Como es el terreno?
- Quién/qué está en riesgo: personas, propiedad o el medio ambiente?
- Que acciones deben tomarse. Evacuación o protección en el lugar?
- Que recursos (humanos y equipos) se requieren?
- Que se puede hacer inmediatamente?

#### V. OBTENGA AYUDA:

- Avise a Carabineros (133) y el Encargado de Medio Ambiente (97132828), y entregue el máximo de información recopilada en el lugar, indique kilómetro en la carretera.

#### VI. RESPONDA CUANDO SEA POSIBLE Y NO AFECTE SU INTEGRIDAD:

- En caso de gases: aléjese lo más posible y ubíquese en un sector a favor del viento, no intente realizar maniobras de rescate o contener la fuga.
- En caso de líquidos: si se trata de líquidos que gasifican a temperatura ambiente aléjese y ubíquese en un sector a favor del viento, de lo contrario, verifique si el líquido fluye hacia algún curso de agua, de ser así construya un dique de contención, el cual dependiendo de la envergadura del derrame solicite recursos como personal, palas o maquinarias. Jamás trate de contener el derrame y evite entrar en contacto con los líquidos derramados.
- En caso de sólidos: evite que estos entren en contacto con las vías respiratorias, ojos y boca. Ubíquese a favor del viento y trate de cubrir el material sólido derramado con alguna manta impermeable.


 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
		Revisión	0
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>		Página 19 de 21

***Notas: los puntos del I al IV se deben realizar en forma inmediata, si UD no es capaz de realizar dichas acciones aléjese del lugar inmediatamente y siga los pasos del punto V.***

***Por encima de todo no asuma que los gases o vapores son inofensivos por la falta de olor, los gases o vapores inodoros pueden ser dañinos. Tenga cuidado al manipular los envases vacíos, ya que todavía pueden presentar peligros hasta que sean limpiados y purgados de todos los residuos. Evite siempre entrar en contacto con las sustancias derramadas.***

A continuación se detallan las acciones que NO debe realizar al encontrarse con un incidente con materiales peligrosos en la carretera:

- I. NO DEBE INGRESAR A ZONAS CONTAMINADAS, ni tomar contacto con personas o materiales que provengan de dicha zona.**
  
- II. NO DEBE USAR AGUA u otro elemento, si antes no identifica, sin margen de error, el producto y sin conocer sus características y reacciones.**
  
- III. NO DEBE TRATAR DE CONTROLAR la emergencia sin ayuda especializada**

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 20 de 21	

## **5. INSTITUCIONES PÚBLICAS QUE INTERVIENEN ANTE EMERGENCIAS CON MATERIALES PELIGROSOS.**

### **ONEMI**

Su rol frente a emergencias se encuentra descrito en el Decreto N°156 del Ministerio del Interior, que en síntesis es el organismo oficial del estado de Chile responsable de la coordinación de todas las emergencias bajo el principio de ayuda mutua y uso escalonado de los recursos.

Contacto: Centro de alerta Temprana (CAT): 058 2 248598 – 56 9 54164177

### **BOMBEROS**

Su rol, es responder en forma integral ante estas emergencias ya que cuentan con el personal capacitado y los equipos de protección personal adecuados.

Contacto: Central de Alarma y Telecomunicaciones 132

### **CARABINEROS**


Su rol, es delimitar el lugar afectado y evacuar a la población cercana que se pudiera ver afectada.

Contacto: Central 133

### **PDI**

Su rol, es actuar en requerimiento y presencia de delito, generando comunicación directa con Fiscalía si es que fuese necesario para la gestión de diligencias.

Contacto: BIDEA oficina Arica 058 2 570718

 Ilustre Municipalidad de Putre	<b>Dirección de desarrollo Comunitario</b>	IMP – MA	
	<b>Oficina de Medio Ambiente</b>	Fecha	31/05/2015
	<b>Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.</b>	Revisión	0
		Página 21 de 21	

## **CONAF**

Su rol, en este tipo de emergencias es de generar las acciones de coordinación con los organismos de planificación pertinentes que cuentan con entrenamiento y elementos de protección personal para atender emergencias químicas.

Contacto:

Director Regional 56 9 65172544

Encargado Unidad de Putre 56 9 58739281

Encargado Unidad de Prevención 56 9 83606631

## **SEREMI DE SALUD**

Su rol, es velar por la salud de las personas o comunidades que pueden ser afectadas por el vertimiento de sustancias peligrosas o concentrados de minerales en cursos de agua, además velar por el cumplimiento del Decreto Supremo N°148 de 2003.

Contactos:

Oficina Provincial de Parinacota: 058 2 203620

Dpto. Acción Sanitaria: 058 2 204252 – 058 2 204023 – 56 9 89216680

## **6. IMPLEMENTACIÓN GUIA DE RESPUESTA A EMERGENCIAS GRE 2012.**

A la brevedad se implementara la Guía de Respuesta a Emergencias en las camionetas municipales y se realizaran capacitaciones tanto a los chóferes como a los demás funcionarios municipales respecto al uso de la GRE 2012 y este Plan de Primera Respuesta ante Emergencias con Materiales Peligrosos en la Carretera 11-CH, Comuna de Putre.