



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

DIVISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

INFORME ESTADISTICO

ACCIDENTES CON MATERIALES PELIGROSOS AÑO 2008

INFORME ESTADISTICO Nº 1

**ACCIDENTES CON MATERIALES
PELIGROSOS AÑO 2008**

Santiago, Chile – Agosto de 2009

Unidad Riesgos de Origen Humano

Contenido

Índice de Tablas	3
Índice de Gráficos	3
Índice de Fotografías.....	3
Abstract	4
Introducción.....	5
Capítulo I (Clasificación)	6
Clasificación de sustancias peligrosas.....	6
Clasificación de los eventos	7
Capítulo II (Descripción General)	8
Descripción general por mes.....	8
Descripción general por región	8
Descripción general por comuna.....	9
Descripción por tipo de material.....	9
Distribución por tipo de evento	10
Distribución por tipo de sub-evento	10
Distribución por tipo de clasificación	11
Distribución por clases de materiales peligrosos	11
Impacto a las personas	12
Conclusiones	13
Bibliografía	15
Anexos	16

Índice de Tablas

Tabla 1: Clasificación de Sustancias Peligrosas	6
Tabla 2: Clasificación de los eventos	7
Tabla 3: Total eventos por mes	8
Tabla 4: Total eventos por región	8
Tabla 5: Total eventos por comuna	9
Tabla 6: Total por tipo de material	9
Tabla 7: Total por tipo de evento	10
Tabla 8: Total por tipo de sub-evento	10
Tabla 9: Total por Clasificación	11
Tabla 10: Total por Clase	11
Tabla 11: Total de Impacto a las Personas	12
Tabla 12: Detalle de divisiones por clase	16
Tabla 13: Sub evento por regiones	17

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Porcentaje de eventos por mes 2008 Peligrosas	8
Gráfico 2: Porcentaje de eventos por región 2008 Peligrosas	8
Gráfico 3: Número de eventos por comuna 2008	9
Gráfico 4: % de eventos por tipo de material 2008	9
Gráfico 5: Distribución por tipo de evento 2008	10
Gráfico 6: Distribución por tipo de sub-evento 2008	10
Gráfico 7: Distribución por Clasificación 2008	11
Gráfico 8: Distribución por Clases de Materiales Peligrosos 2008	11

Índice de Fotografías

Fotografía 1: Incendio Mathiesen Molipac	5
--	---

Abstract

La información de este documento, recoge el contenido de informes técnicos e informes internos de la Oficina Nacional de Emergencia.

Se detectó un total de 41 eventos reportados al Centro Nacional de Alerta Temprana por materiales peligrosos, siendo las principales regiones la Metropolitana con 10, Valparaíso con 9 y Atacama con 5. Las comunas de mayor presencia de eventos son Copiapó con 3 eventos, seguida por Lo Barnechea, Valparaíso, Quintero y Pudahuel con 2 eventos cada una, el resto de las comunas que presento eventos por materiales peligrosos registran solo un evento cada una.

Los principales materiales involucrados son gas licuado, petróleo, combustible, ácido sulfúrico y ácido fosfórico.

El impacto a personas sólo involucra heridos y afectados con 13 y 12 respectivamente, gran parte de ellos debido a transporte terrestre. No se registraron fallecidos.

EVENTO	ACCIDENTES POR MATERIALES PELIGROSOS	41 EVENTOS
PERIODO	AÑO 2008	
REGIÓN DE MAYOR OCURRENCIA	REGIÓN METROPOLITANA	10 EVENTOS
COMUNA DE MAYOR OCURRENCIA	COPIAPÓ	3 EVENTOS
REGIÓN SIN PRESENCIA DE EVENTOS	ARICA Y PARINACOTA/LOS RÍOS	0 EVENTOS
MATERIAL PELIGROSO DE MAYOR OCURRENCIA	GAS LICUADO/PETRÓLEO	4 EVENTOS
IMPACTADOS	AFECTADOS/HERIDOS	25 PERSONAS

Introducción

A modo de mantener una base de datos actualizada con los eventos registrados por la Oficina Nacional de Emergencia, se ha elaborado este informe sobre materiales peligrosos que contiene la información obtenida por el Centro de Nacional Alerta Temprana a través de las Direcciones Regionales mediante informes técnicos e internos durante el año 2008.

La información presentada en este informe da a conocer un total de 41 eventos por materiales peligrosos donde se detallan las comunas que registran los materiales, los tipos de escenario, tipos de eventos, las clases más frecuentes y distribución geográfica e impactos a las personas, quedando claramente identificadas las comunas involucradas por medio de cartografía.

La clasificación utilizada en el presente informe responde a una clasificación que se está buscando introducir actualmente en un nuevo sistema de bases de datos, también responde a esto la clasificación misma de los eventos, es decir terrestre, químico, ferroviario, etc., los que a su vez definen los eventos como Incendios, volcamientos, contaminación, etc., esta clasificación se encuentra detallada en la **Tabla 2** al inicio de este informe.

La información presentada corresponde al cierre del año 2008 y con la revisión completa de los informes que dispone el Centro Nacional de Alerta Temprana.

Fotografía 1: Incendio Mathiesen Molipac



Capítulo I (Clasificación)

Clasificación de sustancias peligrosas

Las sustancias peligrosas se clasifican, atendiendo al tipo de riesgo más significativo que presentan fundamentalmente en su transporte y en la manipulación y almacenamiento relativos al transporte. Esta clasificación corresponde a la Norma Chilena 382.0f.89 que concuerda con el capítulo correspondiente del documento “Transporte de Mercancías Peligrosas”, de Naciones Unidas, y del documento “Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas”, IMDG.

Tabla 1: Clasificación de Sustancias Peligrosas

CLASE	DIVISION	SUSTANCIAS PELIGROSAS
1	1.1 a 1.5	Sustancias y Objetos Explosivos
2	2.1 a 2.3	Gases Comprimidos, Licuados, Disueltos a Presión, o Criogénicos
3	3.1 a 3.3	Líquidos Inflamables
4	4.1 a 4.3	Sólidos Inflamables
5	5.1 y 5.2	Comburentes y Peróxidos Orgánicos
6	6.1 y 6.2	Sustancias Venenosas e Infecciosas
7		Sustancias Radiactivas
8		Sustancias Corrosivas
9		Sustancias Peligrosas Varias

Fuente: Norma Chilena Sustancias Peligrosas, INN

Clasificación de los eventos

La clasificación siguiente nace como una necesidad de estandarizar la información ingresada en los registros de ONEMI y como un proyecto de generar una herramienta informática que respalde la información en una gran base de datos.

La selección del evento, clasificación y sub-evento, se realiza solo mediante el uso del contenido de los informes que maneja el Centro Nacional de Alerta Temprana, por lo que en algunos casos por falta información desde la fuente no se puede clasificar los eventos dentro de los que estipula la norma chilena.

Esta clasificación se utilizará en todos los informes posteriores que se realicen desde la Unidad de Riesgos de Origen Humano.

Tabla 2: Clasificación de los eventos

	EVENTO	CLASIFICACIÓN	SUB-EVENTO
Sustancias y Materiales Peligrosos	Transporte	Aéreo Lacustre/de Cauce Marítimo Terrestre	Incendios / Explosiones / Derrames /Emanaciones / Fugas / Radiación / Extravío / Volcamiento / Contaminación
	Industrial	Petroquímica Maderera Silvoagropecuario Minero Pesquero Tecnológico Metalúrgico Papelerero Textil Nuclear Alimenticio Químico Construcción Servicio Otras	

Fuente: Oficina Nacional de Emergencia, ONEMI.

Capítulo II (Descripción general)

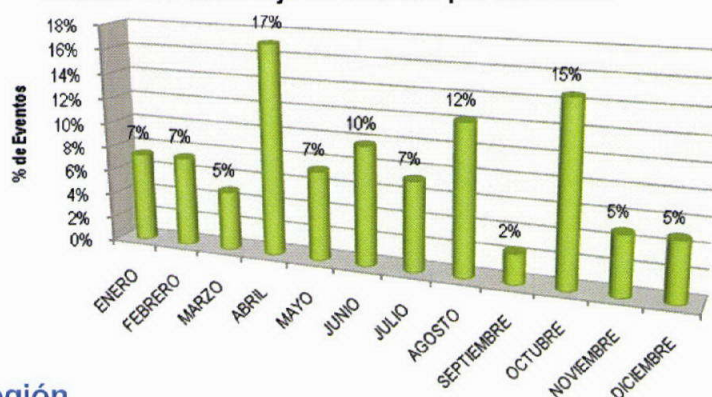
Descripción general por mes

Tabla 3: Total eventos por mes

MES	Total
ENERO	3
FEBRERO	3
MARZO	2
ABRIL	7
MAYO	3
JUNIO	4
JULIO	3
AGOSTO	5
SEPTIEMBRE	1
OCTUBRE	6
NOVIEMBRE	2
DICIEMBRE	2
Total general	41

De un total de 41 eventos registrados en ONEMI el año 2008 por materiales peligrosos, se puede destacar que los meses de Abril, Octubre y Agosto representan los meses con mayor número de eventos, 7, 6 y 5 respectivamente, correspondiendo al 44% del total de eventos en el año.

Gráfico 1: Porcentaje de eventos por mes 2008



Fuente: Estadísticas ONEMI.

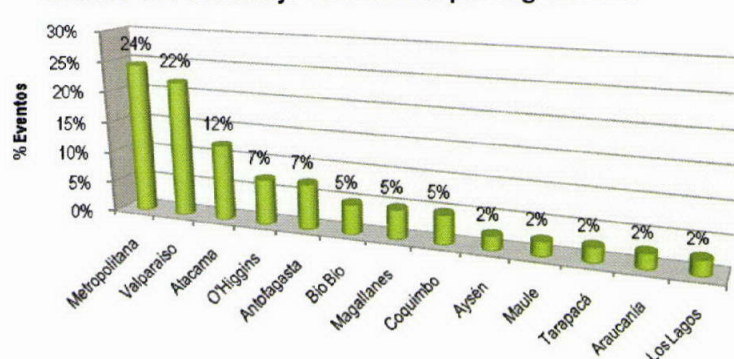
Descripción general por región

Tabla 4: Total eventos por región

REGIÓN	Total
Metropolitana	10
Valparaíso	9
Atacama	5
O'Higgins	3
Antofagasta	3
Bío Bío	2
Magallanes	2
Coquimbo	2
Araucanía	1
Tarapacá	1
Maule	1
Aysén	1
Los Lagos	1
Los Ríos	0
Arica y Parinacota	0
Total general	41

Las regiones que presentaron mayor cantidad de eventos con materiales peligrosos, resultaron ser las regiones Metropolitana, Valparaíso y Atacama con 10, 9 y 5 eventos respectivamente, correspondiendo al 59% del total de los eventos registrados. Las regiones de Los Ríos y Arica y Parinacota no registraron eventos.

Gráfico 2: Porcentaje de eventos por región 2008



Fuente: Estadísticas ONEMI.

Descripción general por comuna

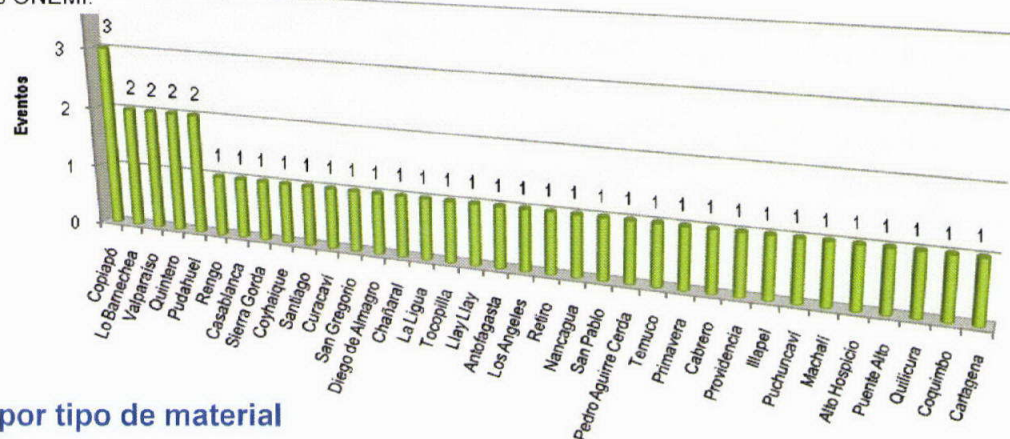
Tabla 5: Total eventos por comuna

COMUNA	Total
Copiapó	3
Quintero	2
Pudahuel	2
Lo Barnechea	2
Valparaíso	2

De los 41 eventos registrados son solo 5 comunas las que se destacan del resto, las principales comunas del país son Copiapó, Quintero, Pudahuel, Lo Barnechea y Valparaíso, registrando 3, 2, 2, 2 y 2 eventos respectivamente, correspondiendo al 26,82% del total de los eventos registrados.

Gráfico 3: Número de eventos por comuna 2008

Fuente: Estadísticas ONEMI.



Descripción por tipo de material

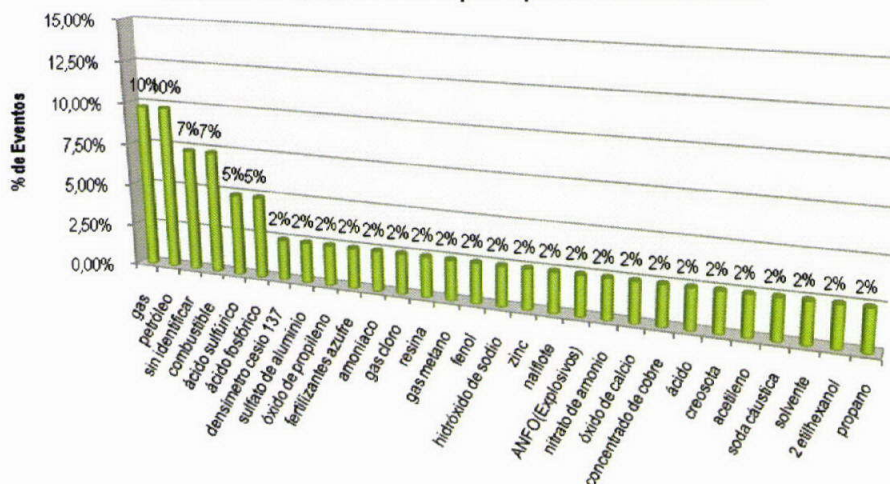
Tabla 6: Total por tipo de material

TIPO DE MATERIAL	Total
gas	4
petróleo	4
combustible	3
ácido sulfúrico	2
ácido fosfórico	2

Los materiales que se presentaron con mayor frecuencia resultaron ser el gas licuado, petróleo, combustible, ácido sulfúrico y ácido fosfórico con 4, 4, 3, 2 y 2 ocurrencias respectivamente, correspondiendo a un 43,90% del total de los eventos registrados. El resto de los materiales se presentó solo una vez, sin dejar de lado que hubo 3 eventos donde no se identificó el material debido a la falta de información recibida.

Fuente: Estadísticas ONEMI.

Gráfico 4: % de eventos por tipo de material 2008



Distribución por tipo de evento

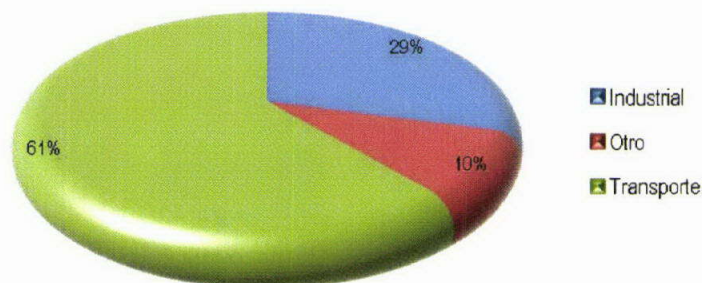
Tabla 7: Total por tipo de evento

EVENTO	Total
Transporte	25
Industrial	12
Otro	4
Total general	41

Según la clasificación adjunta, el evento que registró la mayor cantidad de ocurrencias fue transporte, con 25 eventos de este tipo, representando el 61% del total de los eventos registrados.

Fuente: Estadísticas ONEMI.

Gráfico 5: Distribución por tipo de evento 2008



Distribución por tipo de sub-evento

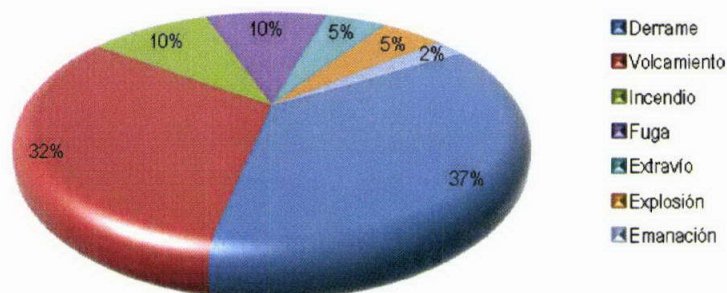
Tabla 8: Total por tipo de sub-evento

SUB-EVENTO	Total
Derrame	15
Volcamiento	13
Incendio	4
Fuga	4
Extravío	2
Explosión	2
Emanación	1
Total general	41

Por tipo de sub-evento se destacan la gran ocurrencia de derrames y volcamientos, 15 y 13 respectivamente, correspondiendo al 69% del total de los eventos.

Fuente: Estadísticas ONEMI.

Gráfico 6: Distribución por tipo de sub-evento 2008



Distribución por tipo de clasificación

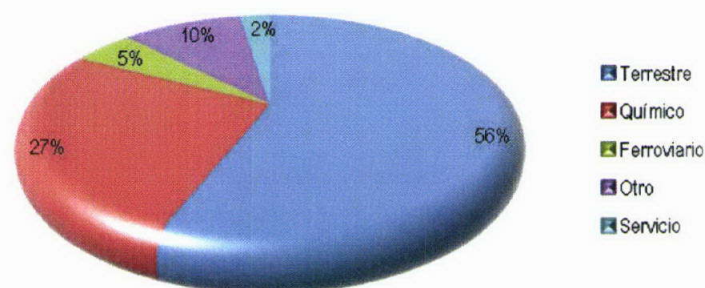
Tabla 9: Total por Clasificación

CLASIFICACION	Total
Terrestre	23
Químico	11
Ferrovionario	2
Servicio	1
Otro	4
Total general	41

Dentro de las clasificaciones establecidas se pudo destacar la presencia de un gran número de eventos por transporte terrestre, 23, correspondiendo al 56% del total, seguido por eventos industriales químicos, transporte ferroviarios y servicios, 27%, 5% y 2% respectivamente. Dentro de los eventos informados hubo 4 eventos que no estaban dentro de la clasificación establecida, resultando ser el 10% del total de los eventos.

Fuente: Estadísticas ONEMI.

Gráfico 7: Distribución por Clasificación 2008



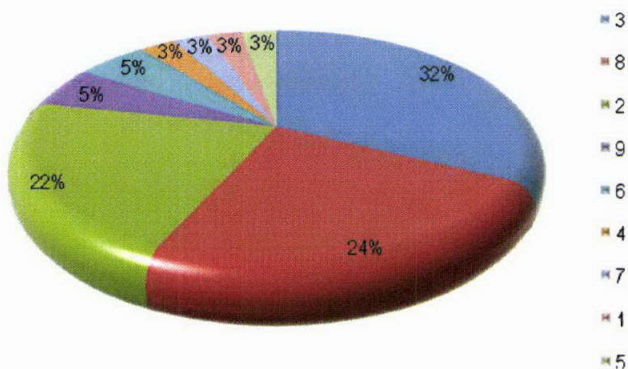
Distribución por clases de materiales peligrosos

Tabla 10: Total por Clase

CLASE	Total
3	12
8	9
2	8
6	2
9	2
1	1
4	1
5	1
7	1
Sin identificar	4
Total general	41

De las 9 clases existentes las que mayor frecuencia presentaron dentro de los eventos registrados fueron la clase 3, 8 y 2, correspondiendo a un 71% del total de los eventos. Cabe mencionar que hubo tres eventos registrados en los que no se identificó el tipo de clase, resultando ser el 8% del total de los eventos. Véase Anexo Tabla 12 con el detalle de las divisiones por clase.

Gráfico 8: Distribución por Clases de Materiales



Fuente: Estadísticas ONEMI.

Impacto a las personas

Del cuadro anexo se desprende que solo 5 de las Regiones registraron impacto a las personas. La que presentó mayor impacto a las personas fue la Región Metropolitana con un total de 10, descomponiéndose en 7 afectados (6 por explosión y 1 por volcamiento) y 3 heridos (1 por explosión y 2 por volcamiento). La segunda Región en orden de impacto fue Valparaíso con un total de 6 (4 por explosión y 2 por volcamiento). Las Regiones de Atacama y O'Higgins registraron un total de 4 impactados seguidas en último lugar por Bío Bío con 1 afectado a causa de un volcamiento. En total se registraron 12 afectados y 13 heridos a nivel nacional.

En el año 2008 no se registró fallecidos por concepto de accidente por materiales peligrosos.

Tabla 11: Total de Impacto a las Personas

REGION	Datos	SUB-EVENTO							Total general
		Derrame	Explosión	Extravío	Fuga	Incendio	Volcamiento	Emanación	
Atacama	Afectados	2							2
	Fallecidos								
	Heridos	2							2
Bío Bío	Afectados						1		1
	Fallecidos								
	Heridos								
Metropolitana	Afectados		6				1		7
	Fallecidos								
	Heridos		1				2		3
O'Higgins	Afectados							2	2
	Fallecidos								
	Heridos				2				2
Valparaíso	Afectados								
	Fallecidos								
	Heridos		4				2		6
Total Afectados		2	6				2	2	12
Total Fallecidos									
Total Heridos		2	5		2		4		13

Fuente: Estadísticas ONEMI.

Conclusiones

De la documentación extraída de los informes técnicos e informes internos, se registraron a nivel nacional un total de 41 eventos por materiales peligrosos, destacándose los meses de Abril, Octubre y Agosto con mayor número de eventos correspondiendo al 44% del total de eventos en el año.

Las regiones de Valparaíso, Metropolitana y Atacama presentaron la mayor cantidad de eventos registrados, correspondiendo al 59% del total, destacando la ausencia de eventos en la región de Los Ríos y Arica y Parinacota.

Las regiones que destacan por número de eventos, destacan también por el gran número de actividad empresarial que presentan, marcando una estrecha relación entre la cantidad de accidentes y la actividad que se desarrolla en dicha ciudad. Por lo anterior, tampoco es coincidencia que cinco comunas estén dentro de las más frecuentes del país, como Copiapó y Quintero, que agrupan gran cantidad de empresas químicas y mineras, siendo la tercera región la que ha presentado un repunte en su índice de producción minera desde el 2005 a la fecha, según información INE, y que además utilizan como materias primas las principales sustancias peligrosas registradas en eventos, totalizando en conjunto con Pudahuel, Lo Barnechea y Valparaíso, el 28,21% del total de los eventos registrados. Tampoco es coincidencia que la región de Los Ríos no registre incidentes de este tipo, ya que presenta poca actividad industrial donde sea vean involucrados materiales peligrosos en sus procesos.

Dentro de los eventos, transporte representa el 62% del total de los eventos registrados, seguido por eventos industriales con un 28%, el resto de los eventos que representan el 10%, no se pudo clasificar con la información disponible.

La gran mayoría de los eventos cabe dentro de la clasificación terrestre, correspondiendo al 56% del total, debido a que la gran mayoría del transporte de este tipo de materiales de realiza por este medio, seguido por químicos, con 27%, producidos en gran parte en instalaciones de empresas, ferroviarios con un 5% y 2% corresponde a servicios. 4 de los eventos no estaban dentro de la clasificación establecida, resultando ser el 10% del total, dentro de estos se encuentran gran parte de accidentes caseros.

Los sub-eventos derrames y volcamientos fueron los más recurrentes totalizando un 69%, el 31% restante corresponde a incendio, fuga, extravío, explosión y emanación. Muchos de los eventos extravío corresponde al abandono o robo de algún recipiente o instrumento como por ejemplo densímetros, que contiene pila de cesio 137.

Se desprende que dentro de la clasificación establecida por la norma Chilena que agrupa los materiales peligrosos en 9 clases, se ha identificado que las clases 3, 8 y 2, representan un 72% del total. Cabe mencionar que hubo tres eventos en los que no se identificó el tipo de clase, resultando ser el 8% del total de los eventos. Un tipo de clase no necesariamente tiene un mayor o menor impacto sobre a las personas, ya que estas solo se agrupan por propiedades químicas y muchas veces su reacción depende de las

condiciones (químicas y físicas) en las que el material se encuentra. Véase anexo con el detalle de las divisiones por clase.

De las clases anteriormente mencionadas, gas licuado, petróleo, combustible, ácido sulfúrico y ácido fosfórico son los materiales con mayor ocurrencia, correspondiendo a un 43,90% del total de los eventos registrados. El resto de los materiales se presentó solo una vez, sin dejar de lado que hubo 3 eventos donde no se identificó el material.

A nivel nacional no se registraron fallecidos por eventos producidos por materiales peligrosos, sólo se registraron afectados, 12, y heridos, 13. Las regiones con mayor cantidad de impactados resultaron ser las mismas que presentaron mayor cantidad de eventos, situándose en primer lugar la región Metropolitana con 10 impactados, siendo 3 de estos heridos, gran parte de ellos producto de volcamiento de transporte terrestre. Valparaíso, con un total de 6 heridos causados por eventos industriales y transporte terrestre, seguido por Atacama con 2 heridos producto de los volcamientos de transporte terrestre. **Detalle Anexo Tabla 13.**

Bibliografía

Informes Técnicos e Internos, Oficina Nacional de Emergencia, ONEMI.

Norma Chilena 382.Of.89, Sustancias Peligrosas, Instituto Nacional de Normalización, INN.

Anexos

Tabla 12: Detalle de divisiones por clase

Clase	División							Total general
	2.1	2.3	3.1	3.3	4.3	5.1	6.1	
1								1
2	7	1						8
3			5	4				12
4					1			1
5						1		1
6							2	2
7								1
8								9
9								2
sin identificar								4
Total general	7	1	5	4	1	1	2	41

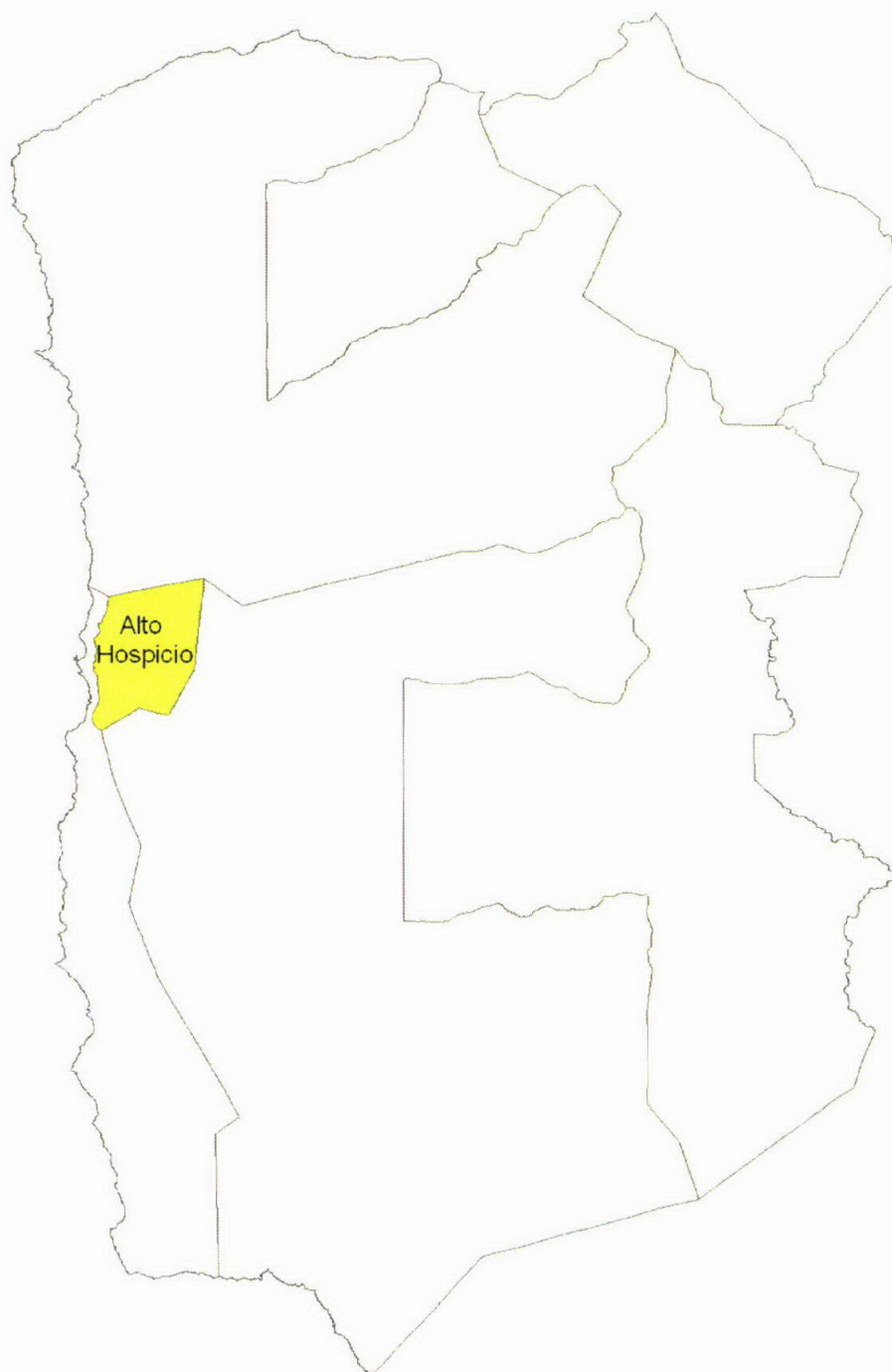
Fuente: Estadísticas ONEMI.

Tabla 13: Sub evento por regiones

Nº	Región	Evento	Clasificación	Sub-Evento	Total
I	Tarapacá	Industrial	Químico	Incendio	1
	Total Tarapacá				1
II	Antofagasta	Industrial	Servicio	Derrame	1
		Transporte	Ferroviario	Derrame	1
			Terrestre	Derrame	1
	Total Antofagasta				3
III	Atacama	Transporte	Ferroviario	Derrame	1
			Terrestre	Volcamiento	3
				Derrame	1
	Total Atacama				5
IV	Coquimbo	Transporte	Terrestre	Volcamiento	2
	Total Coquimbo				2
V	Valparaíso	Industrial	Químico	Derrame	3
				Explosión	1
		Otro	Otro	Extravío	1
				Derrame	3
		Transporte	Terrestre	Volcamiento	1
	Total Valparaíso				9
RM	Metropolitana	Industrial	Químico	Incendio	1
		Otro	Otro	Fuga	1
				Explosión	1
				Volcamiento	3
		Transporte	Terrestre	Derrame	2
				Fuga	1
				Extravío	1
	Total Metropolitana				10
VI	O'Higgins	Industrial	Químico	Fuga	1
		Otro	Otro	Emanación	1
		Transporte	Terrestre	Fuga	1
	Total O'Higgins				3
VII	Maule	Transporte	Terrestre	Volcamiento	1
	Total Maule				1
VIII	Bío Bío	Transporte	Terrestre	Volcamiento	2
	Total Bío Bío				2
IX	Araucanía	Industrial	Químico	Incendio	1
	Total Araucanía				1
X	Los Lagos	Transporte	Terrestre	Volcamiento	1
	Total Los Lagos				1
XI	Aysén	Industrial	Químico	Incendio	1
	Total Aysén				1
XII	Magallanes	Industrial	Químico	Derrame	2
	Total Magallanes				2
Total general					41

Fuente: Estadísticas ONEMI.

Región de Tarapacá



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

Simbología

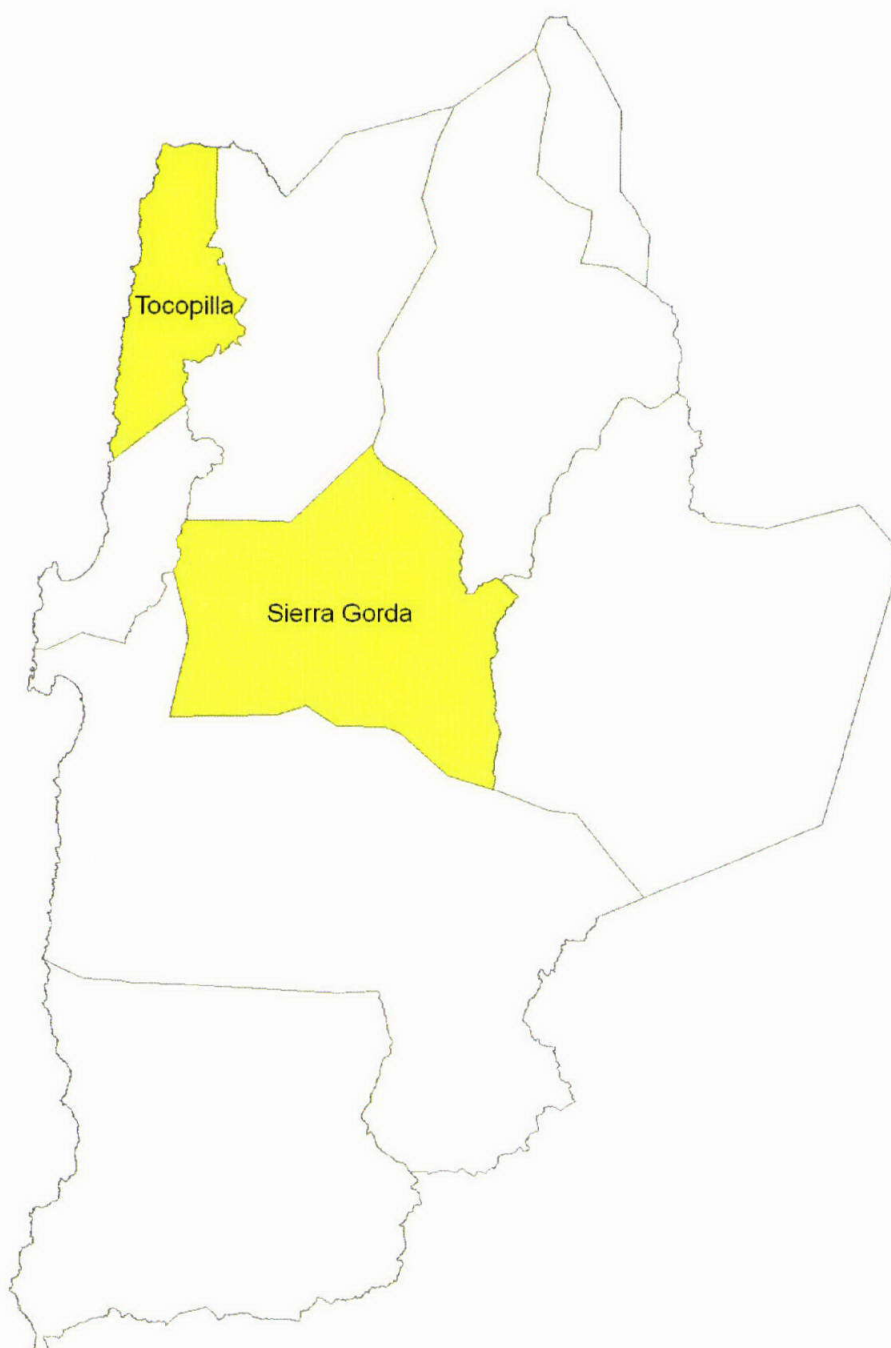


1 Evento
Registrado en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil

Región de Antofagasta



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

Simbología

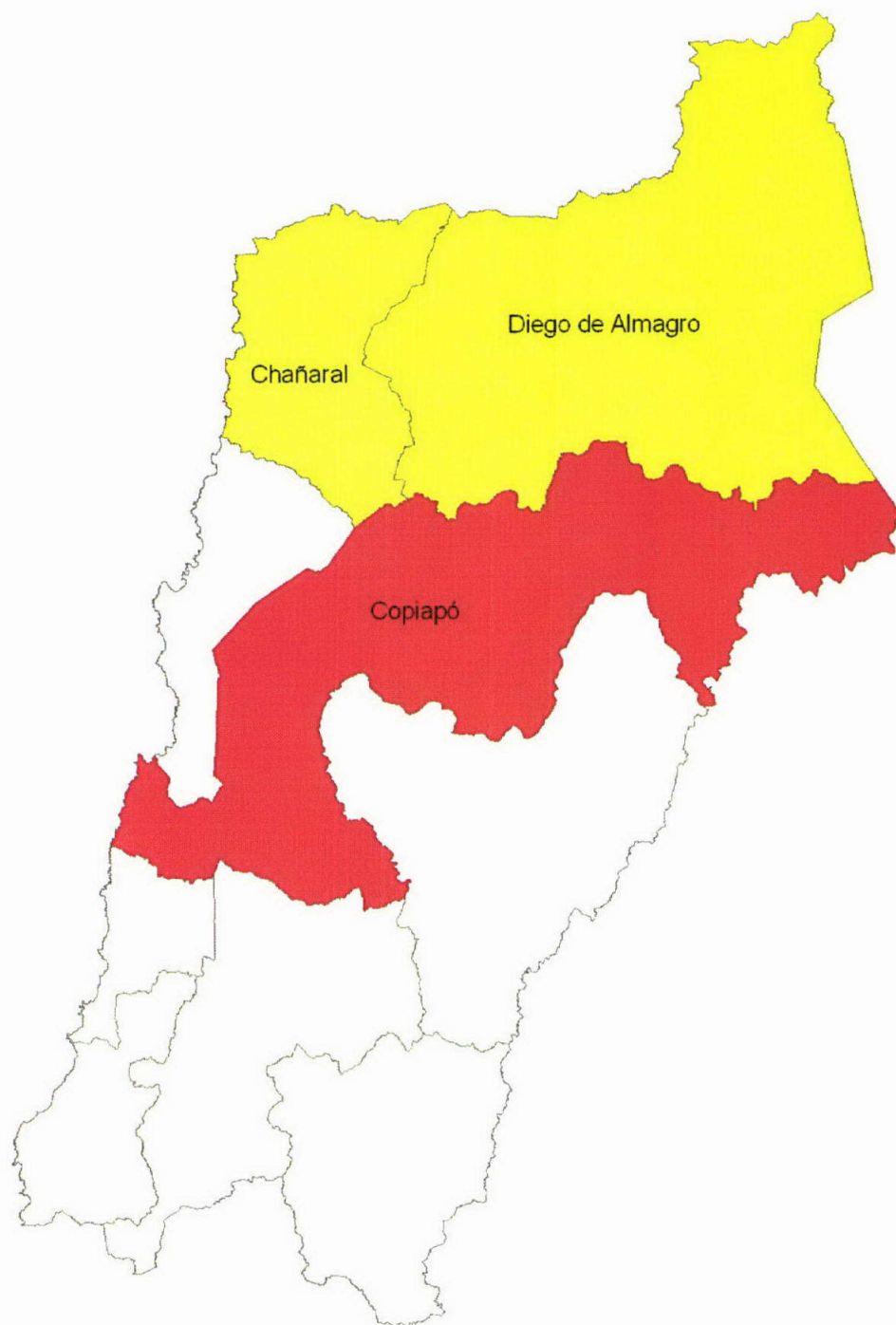


1 Evento
Registrado en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil

Región de Atacama



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

Simbología



1 Evento
Registrado en el año

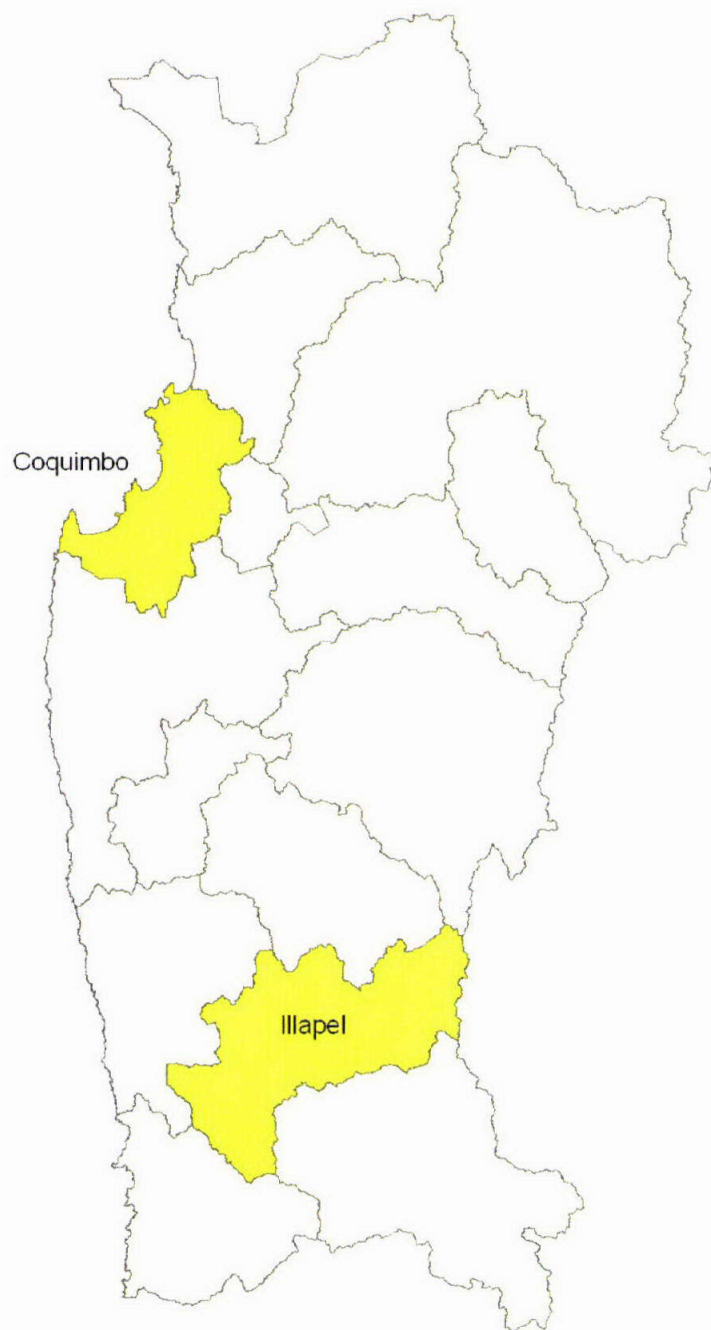


3 Eventos
Registrados en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil

Región de Coquimbo



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

Simbología

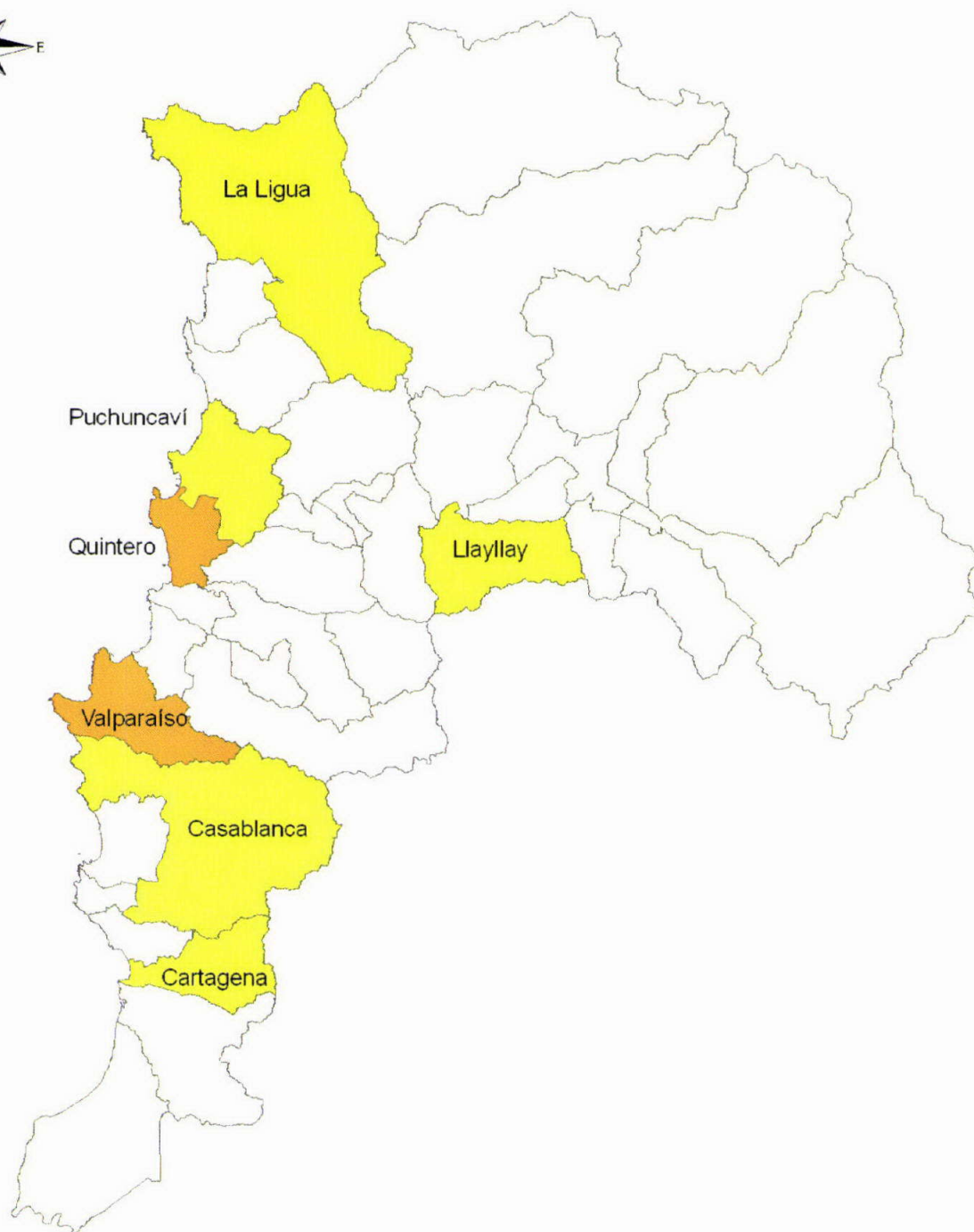


1 Evento
Registrado en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil

Región de Valparaíso



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

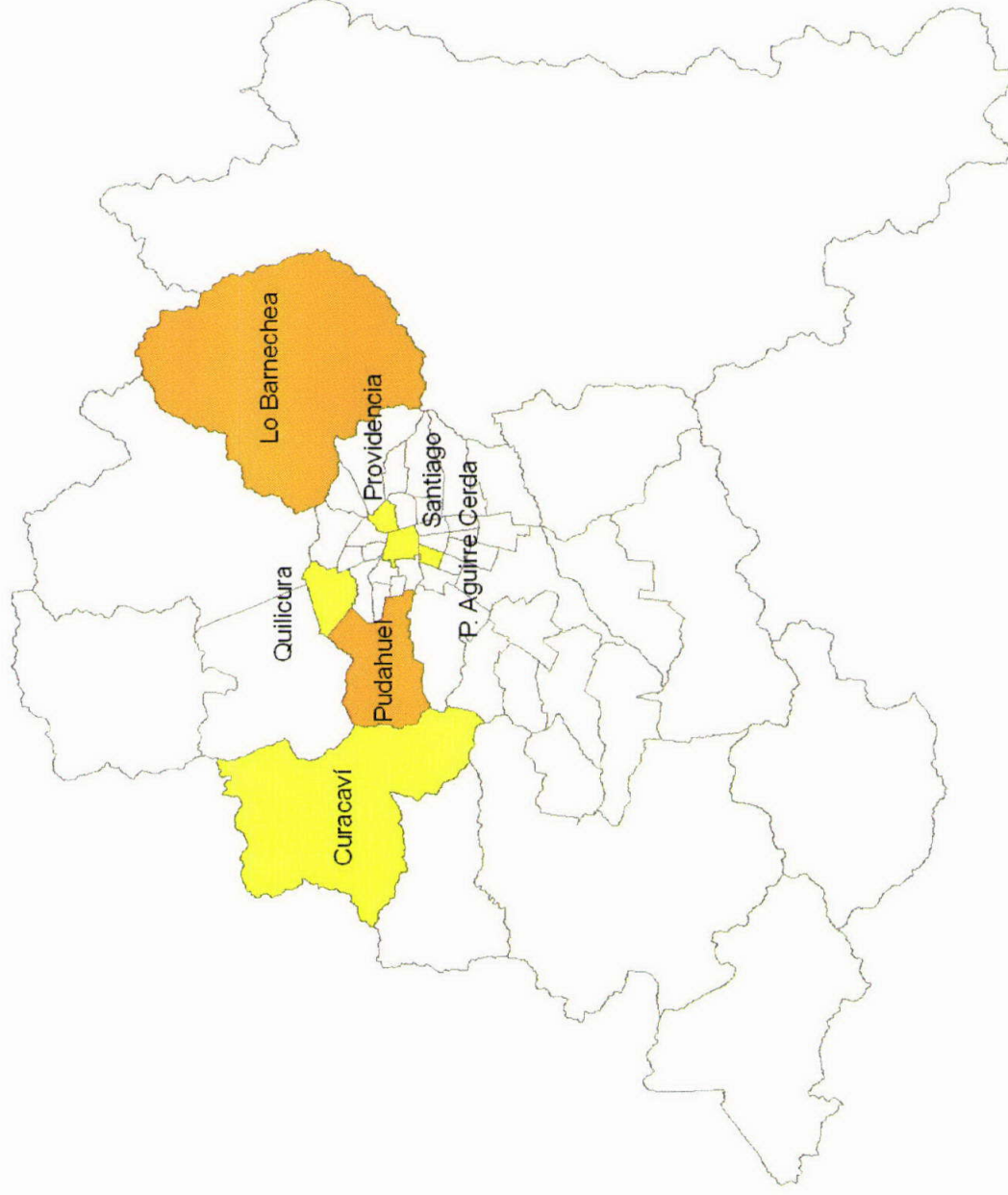
Simbología

-  1 Evento Registrado en el año
-  2 Eventos Registrados en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil

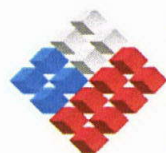
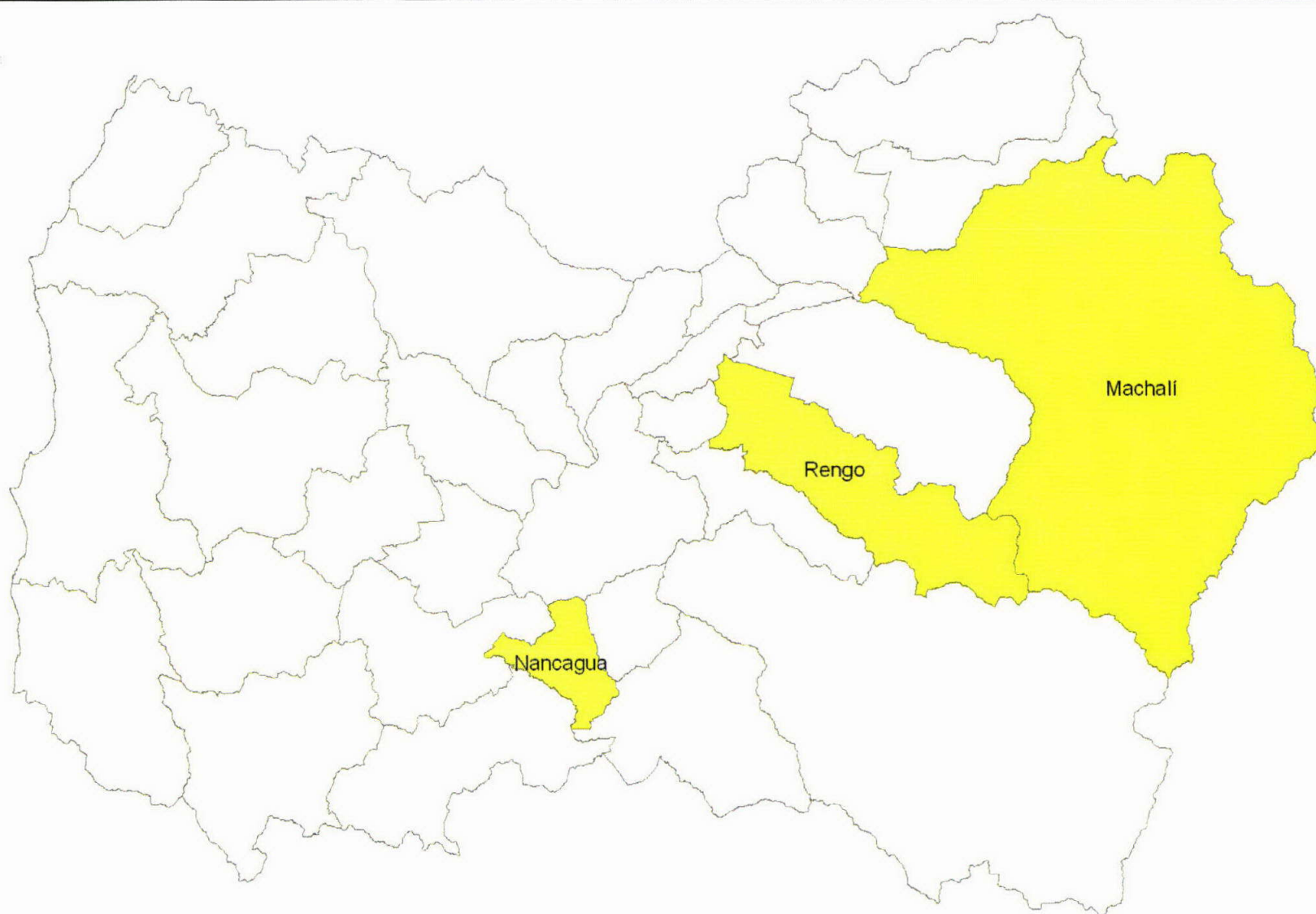
Región Metropolitana



Simbología

- 1 Evento Registrado en el año
- 2 Eventos Registrados en el año

Región del Libertador Bernardo O'Higgins



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

Simbología

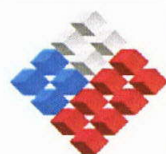
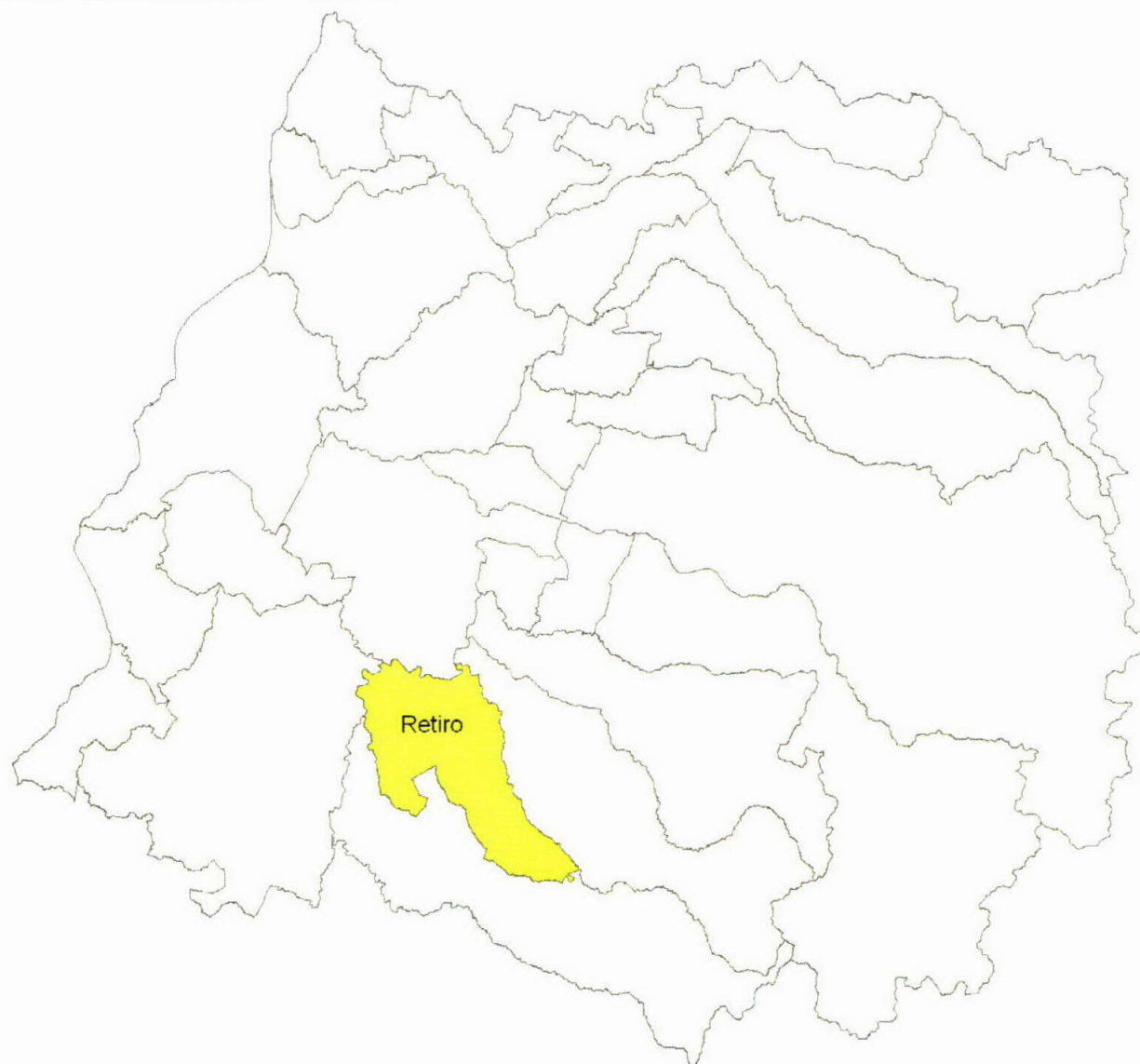


1 Evento Registrado en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil

Región del Maule



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

Simbología

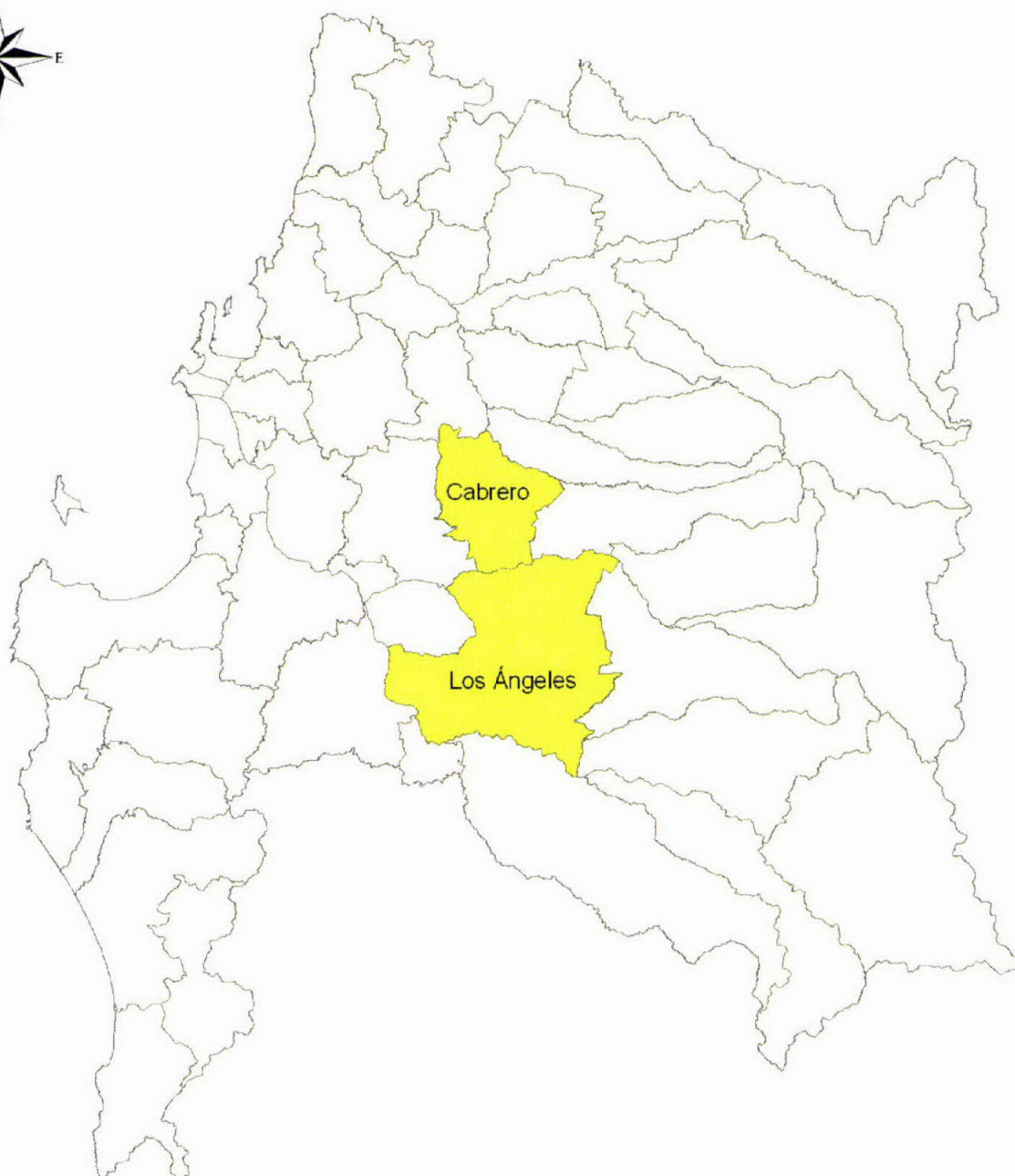


1 Evento Registrado en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil

Región de Biobío



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

Simbología

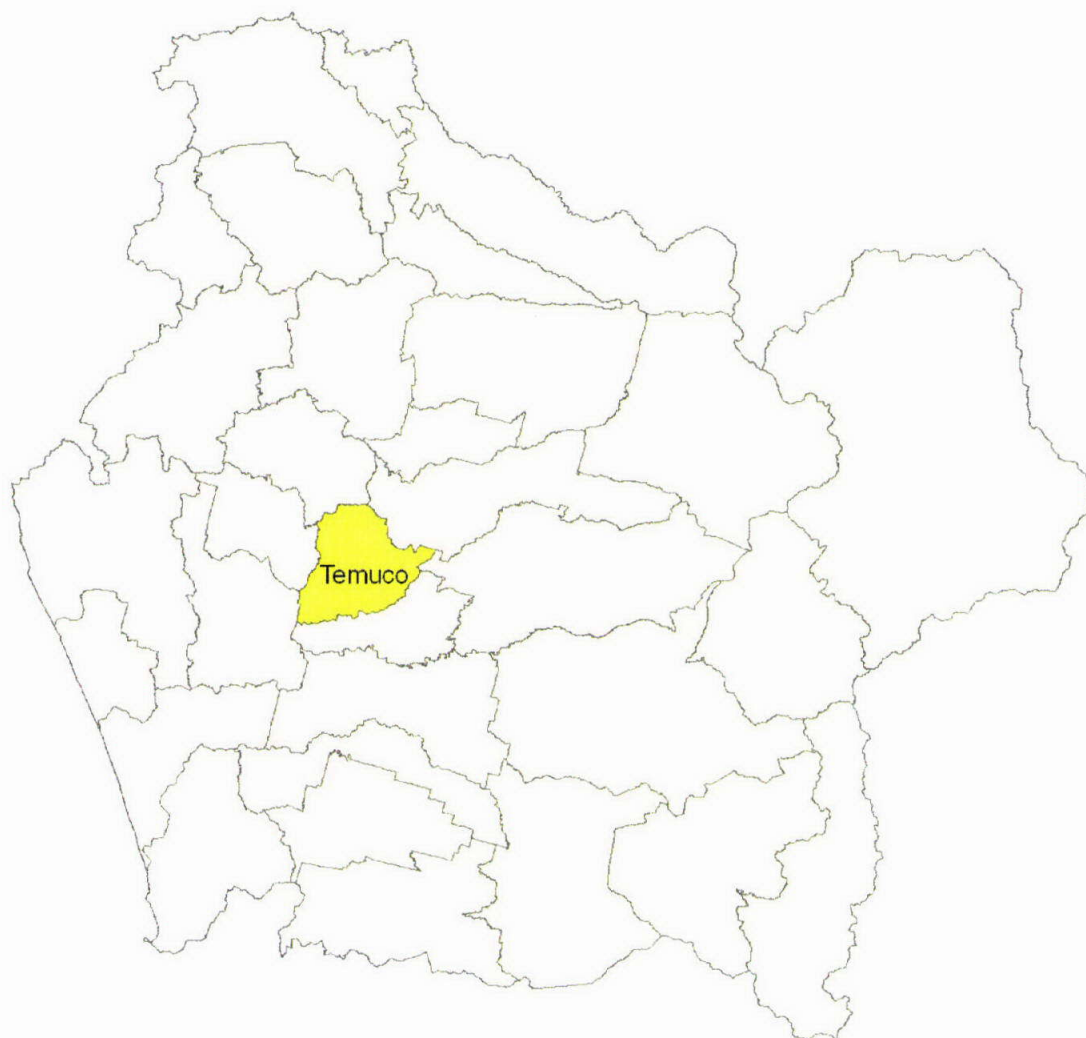


1 Evento
Registrado en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil

Región de la Araucanía



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

Simbología

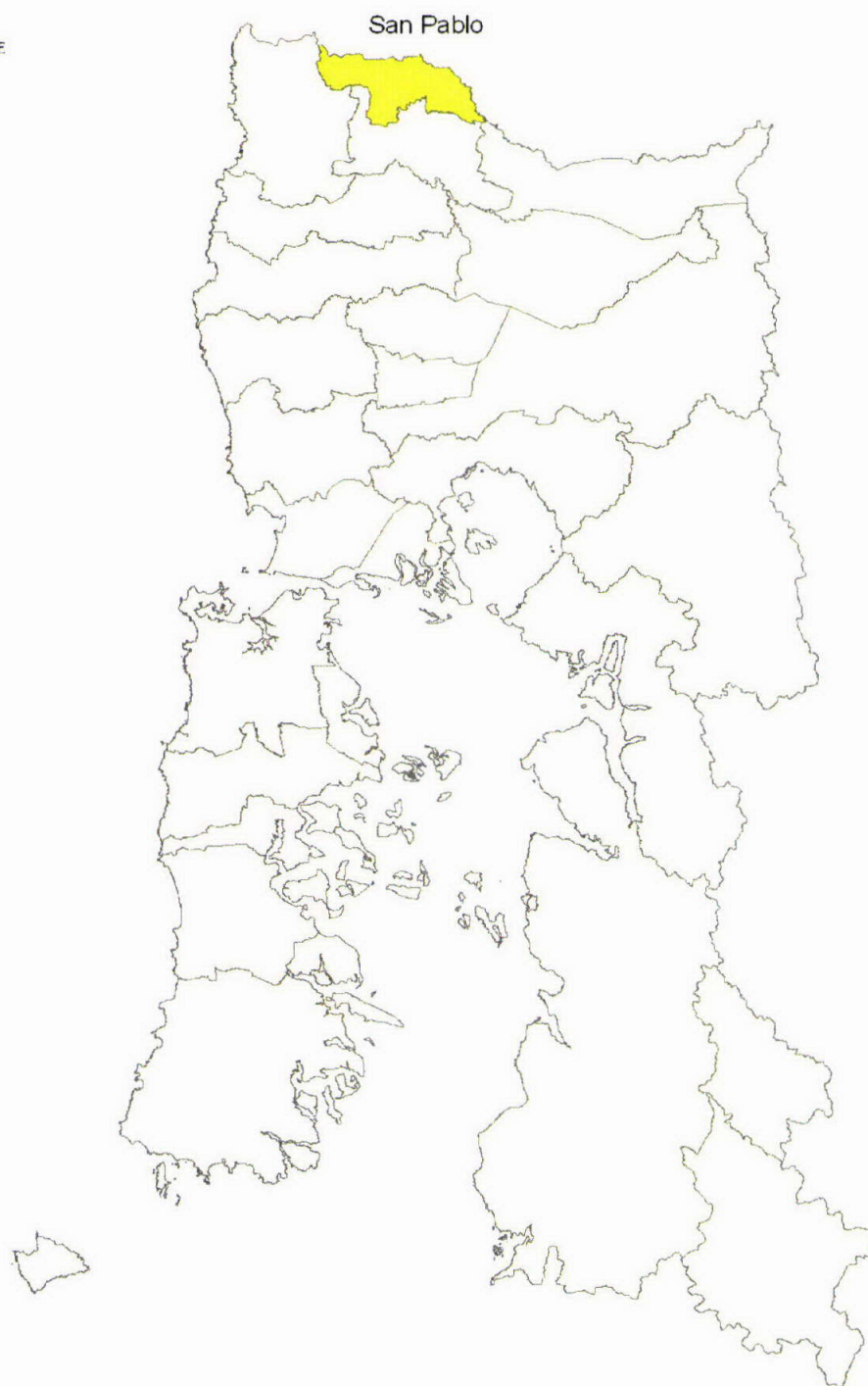


1 Evento
Registrado en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil

Región de Los Lagos



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

Simbología

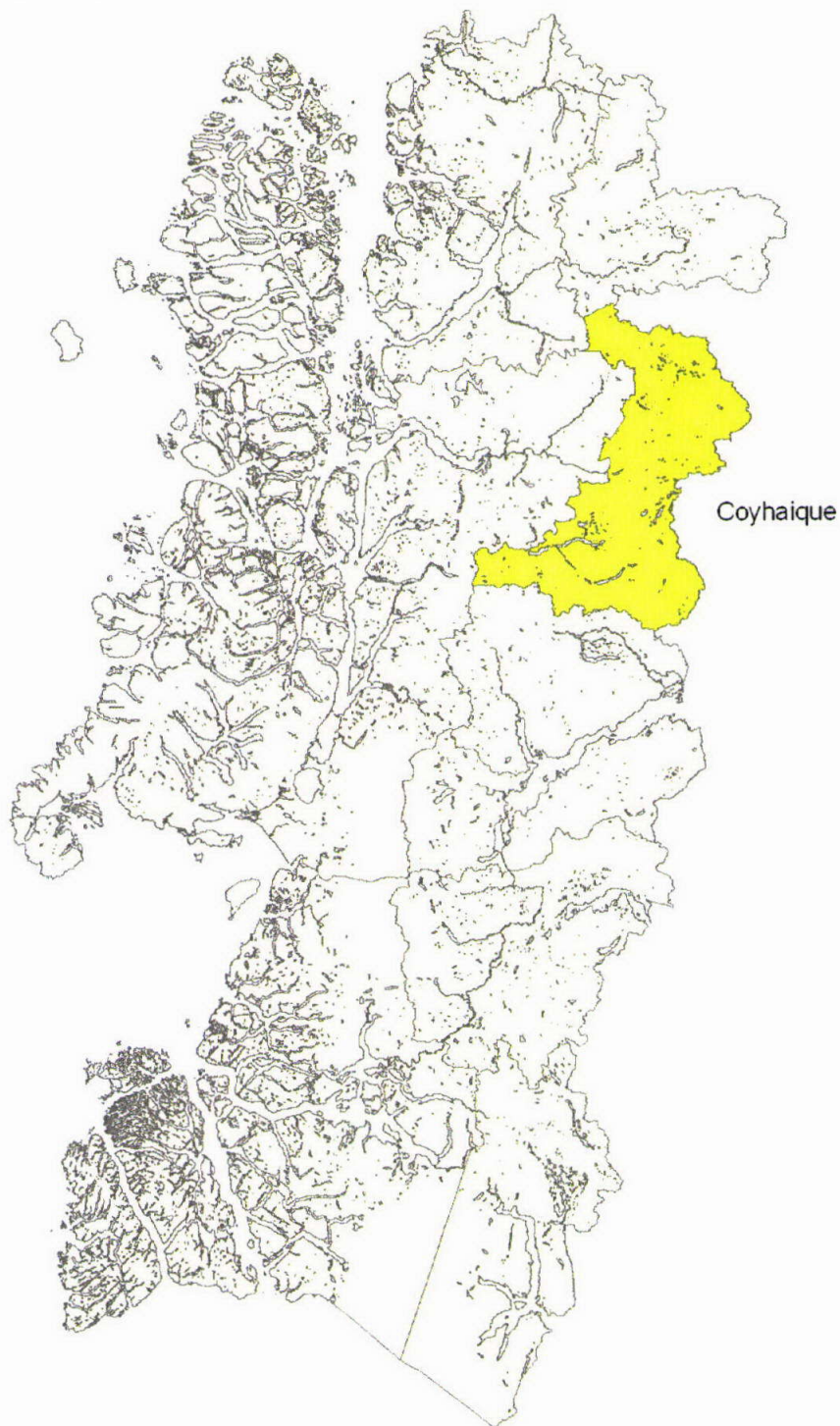


1 Evento
Registrado en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil

Región de Aysén



GOBIERNO DE CHILE
ONEMI
MINISTERIO DEL INTERIOR

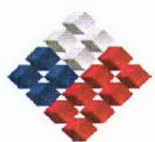
Simbología



1 Evento
Registrado en el año

Fuente:
Estadística ONEMI
Año 2008

Elaboración:
Unidad Gestión Territorial
División Protección Civil



ONEMI
www.onemi.cl