

Yw. 1066
ONE



GOBIERNO DE CHILE
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR

Compendio Estadístico

Año 2006

Compendio Estadístico Año 2006

CENTRO DE ESTADÍSTICAS
DE LA OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

Compendio Estadístico
Año 2006

PRESENTACIÓN

El Centro de Estadísticas de la División de Protección Civil de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, ONEMI, pone a disposición de las Autoridades del Comité Nacional de Protección Civil, estudiantes y público en general, el Compendio Estadístico año 2006, en el cual se presenta el registro de eventos o situaciones de emergencia de origen natural o antrópico reportadas a ONEMI, por las Direcciones Regionales, Provinciales, Comunales de Protección Civil y Emergencia, y Organismos Científicos Técnicos del Comité Nacional de Protección Civil.

Durante el año 2006, se reportaron 535 incidentes o eventos de emergencias a nivel nacional, con un total de 75.313 personas damnificadas, dentro de las cuales 4.388 personas fueron albergadas, además, se registraron 246 personas fallecidas y 951 personas heridas.

Con respecto a la situación de viviendas a ONEMI se reportó un total de 49.514 viviendas con daño menor, 4.612 viviendas con daño mayor y 1.000 viviendas destruidas.

Las regiones con mayor registro de incidentes o eventos de emergencia, corresponden a Región Metropolitana con 178 y la Región de Valparaíso con 127, con un 33.2 % y un 23.7 % del total nacional.

El 99% del total nacional de personas damnificadas son consecuencia de eventos de origen hidrometeorológico como Sistemas frontales, Lluvias y Lluvias Estivales Altiplánicas.

En relación a los eventos, la mayor frecuencia corresponde a los incendios estructurales, seguidos de accidentes múltiples víctimas, incendios forestales y sustancias peligrosas, abarcando el 52% del total de eventos registrados.

Cabe señalar que el evento sismos se contabilizó y analizó separadamente del resto de los eventos analizados, dada su alta recurrencia a nivel nacional.

Este Compendio registra sólo los antecedentes numéricos de eventos reportados a ONEMI.

GLOSARIO

PERSONAS

- **Afectados:** Concepto que no se integran cuantificadamente a los registros oficiales, por su amplio significado, resulta imposible efectuar una discriminación lógica por niveles de afectación, pasando sólo a constituir un indicador inicial, sobre cuya base se efectúan las respectivas evaluaciones.
- **Damnificados:** Número de personas que han sufrido, **en su persona** o sus bienes, especialmente en su condición de **habitabilidad, daños evaluables y cuantificables** provocados **directamente** por una emergencia o desastre, como también los familiares que viven a sus expensas. También se consideran damnificadas a las personas que por la misma causa, hayan perdido su fuente laboral, ocupación, empleo o familiares que viven a sus expensas.
- **Heridos:** Número de personas que con ocasión de una emergencia o desastre han resultado heridos o lesionados, debiendo ser atendidas en los servicios de salud.
- **Muertos:** Número de personas que con ocasión de una emergencia o desastre fallecen y han sido plenamente identificadas como tales por las instancias correspondientes.
- **Desaparecidos:** Número de personas que con ocasión de un incidente, emergencia o desastre no han sido ubicadas o presuntivamente han fallecido y no han podido ser calificadas como tales, por las instancias correspondientes.
- **Albergados:** Número de personas que con ocasión de una emergencia o desastre habitan temporalmente en un lugar especialmente habilitado para la atención de damnificados.

VIVIENDAS

- **Daño Menor, Habitable:** vivienda con daños hasta un 30%. Normalmente los ocupantes permanecen en la vivienda. Con una reparación menor puede ser recuperada totalmente en el corto plazo.
- **Daño Mayor, Recuperable:** vivienda con daños entre un 31% y 65 %. Los ocupantes pueden ocupar parcialmente la vivienda o deben ser evacuados. Con una reparación mayor puede ser habitada nuevamente.
- **Destruída, Irrecuperable:** vivienda que por la magnitud de los daños no puede ser habitada nuevamente. Los ocupantes son evacuados.
- **No Evaluadas:** vivienda que no ha sido evaluada por un organismo técnico que permita determinar su grado de daño para su clasificación como Daño Menor, Mayor o Destruída. Se puede utilizar como un estimador inicial del total de viviendas potencialmente dañadas por estar situadas en el área de impacto del evento destructivo.

COMPENDIO ESTADISTICO AÑO 2006

1. IMPACTO EN PERSONAS Y BIENES POR EL TOTAL DE EVENTOS O SITUACIONES DE EMERGENCIAS DE ORIGEN NATURAL O ANTROPICO REGISTRADOS A NIVEL NACIONAL, SEGÚN REGIÓN, AÑO 2006

Región	SITUACIÓN PERSONAS					SITUACIÓN VIVIENDAS		
	Damnificadas	Albergadas	Aisladas	Heridas	fallecidos	Daño Menor	Daño Mayor	Destruídas
I	201	42	1.034	46	24	5.958	15	5
II	512	37	173	106	20	225	0	51
III	10	0	0	44	11	1	0	4
IV	667	128	1.908	14	3	190	12	55
V	2.568	38	1.000	249	28	1.748	384	50
VI	1.541	148	0	84	33	1.445	148	25
VII	4.412	244	1.824	88	9	1.383	104	45
VIII	54.209	3.319	0	21	46	34.683	2.623	634
IX	6.257	376	19.640	27	7	1.382	1.165	22
X	2.262	15	150	27	14	332	22	4
XI	135	0	800	1	10	0	33	32
XII	5	0	0	30	4	3	1	0
RM	2.534	41	502	214	38	2.054	105	73
Total General	75.313	4.388	27.031	951	246	49.514	4.612	1.000

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

2. IMPACTO EN PERSONAS Y BIENES POR EVENTOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLOGICO A NIVEL NACIONAL, SEGÚN REGIÓN, AÑO 2006

Región	SITUACIÓN PERSONAS					SITUACIÓN VIVIENDAS		
	Damnificadas	Albergadas	Aisladas	Heridas	fallecidos	Daño Menor	Daño Mayor	Destruídas
I	185	42	1.034	0	1	5.957	12	1
II	512	37	173	2	1	225	0	50
III	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	660	121	1.908	1	0	190	12	53
V	2.561	38	1.000	1	0	1.746	384	48
VI	1.541	148	0	0	0	1.362	147	22
VII	4.390	244	1.824	0	2	1.383	100	44
VIII	54.209	3.319	0	7	21	34.682	2.622	634
IX	6.216	355	19.640	0	0	1.382	1.165	14
X	2.262	15	150	1	0	329	22	4
XI	135	0	800	0	0	0	33	32
XII	5	0	0	0	0	3	1	0
RM	1.941	15	500	0	0	1.929	57	4
Total General	74.617	4.334	27.029	12	25	49.298	4.556	906

3. TOTAL DE EVENTOS O SITUACIONES DE EMERGENCIAS REGISTRADOS A NIVEL NACIONAL, SEGÚN REGIÓN, AÑO 2006

Región	Total Eventos	Eventos Más Recurrentes	Eventos De Mayor Impacto	Comunas que registraron mayor número de personas damnificadas
I	19	Accidentes Múltiples Víctimas, Marejadas, Accidente Marítimo, Incendio Estructural (Abarcan 5,8 % del total de eventos)	Lluvias Estivales	Arica, Huara y Pozo Almonte.
II	25	Accidentes Múltiples Víctimas, Marejadas, Lluvias Estivales Altiplánicas y Actividad Volcánica (Abarcan el 72% del total de eventos).	Lluvias	Antofagasta.
III	24	Sustancias Peligrosas, Accidentes Múltiples Víctimas (Abarcan el 50% del total de eventos).	Incendio Estructural	Copiapó.
IV	30	Sistema Frontal, Emergencia Sanitaria, Déficit Hídrico, Accidente Minero (Abarcan el 49,6% del total de eventos).	Sistemas Frontales	Coquimbo, Salamanca, La Serena y Andacollo.
V	127	Incendio forestal, Cierre Paso Los Libertadores, Accidentes Múltiples Víctimas, Sustancias Peligrosas, Sistema Frontal (Abarcan el 88,1% del total de eventos).	Sistemas Frontales	Valparaíso, Viña del mar, Villa Alemana y Los Andes.
VI	28	Incendio Forestal, Accidentes múltiples víctimas (Abarcan el 64% del total de eventos).	Sistemas Frontales	Chimbarongo, Nancagua, Olivar, Rancagua y Santa Cruz.
VII	40	Sistema Frontal, Interrupción de Servicios Básicos, Accidentes Múltiples Víctimas (Abarcan el 52,5% del total de eventos).	Sistemas Frontales	Retiro, Cauquenes, Constitución y San Clemente.
VIII	28	Sistemas Frontal, Sustancias Peligrosas, Deslizamientos (Abarcan el 50,3% del total de eventos).	Sistemas Frontales	Chillán, Concepción, Nacimiento, Lota, Mulchén, San Pedro de la Paz, Hualqui, Curanilahue, Hualpén y Santa Bárbara.
IX	27	Sistema Frontal, Interrupción de Servicios Básicos, Accidentes Múltiples Víctimas (Abarcan el 52% del total de eventos).	Sistemas Frontales	Loncoche, Carahue, Freire, Saavedra, Gorbea y Teodoro Schmidt.
X	33	Sistema Frontal, Accidente Marítimo, Incendio estructural (Abarcan el 58% del total de eventos)	Sistemas Frontales	Los Lagos, Valdivia, Río Negro y Puerto Montt.
XI	21	Sistema Frontal, Lluvia, Nevadas, colapso de estructura (Abarcan el 52,4% del total de eventos).	Lluvia	Aysén y Coyhaique
XII	13	Sistema Frontal, Incendio Forestal, Ventolera, Lluvia, Sustancias Peligrosas, (Abarcan el 69,2% del total de eventos).	Sistemas Frontales	Punta Arenas.
R.M.	178	Incendios Estructurales, Accidentes Mult. Víctimas, Sustancias Peligrosas (abarcan el 81,4% del total de eventos).	Sistemas Frontales	Talagante, Peñalolén, Recoleta, Til Til y Peñaflor.
TOTAL	593			

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

4. EVENTOS REGISTRADOS POR ONEMI DURANTE EL AÑO 2006.

En la siguiente tabla es posible apreciar los tipos de eventos de emergencia reportados a ONEMI de acuerdo a su recurrencia durante el año 2006.

Tipo de Evento	Recurrencia año 2006
Incendio Estructural	123
Accidente Múltiples Víctimas	76
Incendio Forestal	76
Sustancias Peligrosas	53
Paso Internacional Los Libertadores	28
Interrupción de Servicios Básicos	26
Deslizamiento	17
Accidente Marítimo	14
Sistema Frontal	13
Accidente en Montaña	12
Emergencia Sanitaria	10
Lluvia	9
Accidente Aéreo	7
Marejadas	7
Actividad Volcánica	6
Déficit Hídrico	6
Accidente Minero	6
Colapso de Estructura	6
Nevadas	6
Ventolera	6
Lluvias Estivales Altiplánicas	4
Persona Extraviada	4
Desabastecimiento de Agua	3
Marea Roja	3
Otro	3
Accidente Lacustre	2
Deshielo	2
Accidente Hospitalario	1
Actividad Sísmica	1
Desprendimiento de Estructura	1
Intoxicación	1
Tormenta Eléctrica	1
Accidente Ferroviario	1
Inestabilidad Atmosférica	1
Total General	535

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

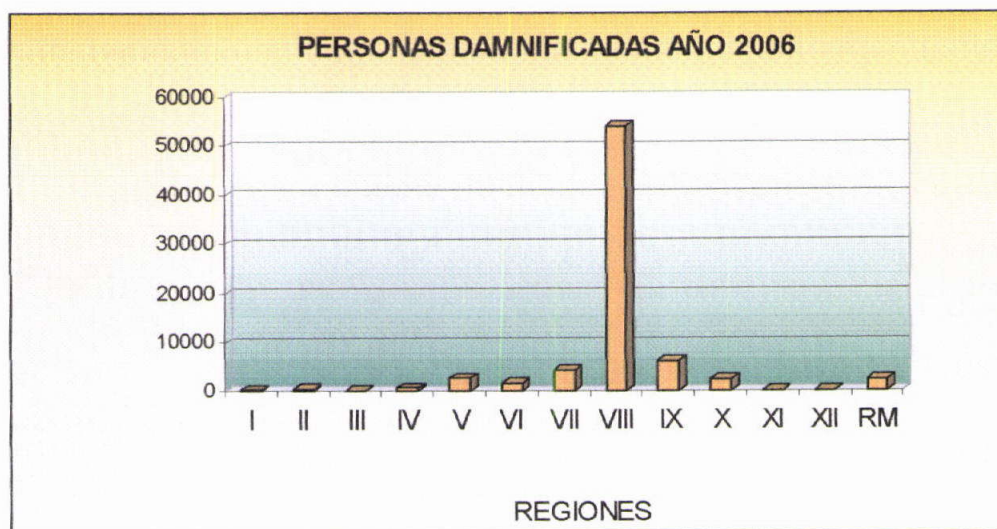
* no debería estar no es evento

Cabe señalar que en la tabla anterior no aparecen registrados el evento sismos, el cual se analiza en un ítem separado dado que es el fenómeno de alta recurrencia, con 202 sismos perceptibles reportados y registrados por ONEMI el año 2006.

5. NÚMERO TOTAL DE DAMNIFICADOS POR REGIÓN 2006

REGIONES	DAMNIFICADOS
I	201
II	512
III	10
IV	667
V	2.568
VI	1.541
VII	4.412
VIII	54.209
IX	6.257
X	2.262
XI	135
XII	5
RM	2.534
TOTAL	75.313

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI



FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

El total nacional de personas damnificadas de acuerdo a al total de eventos registrados durante el año 2006 alcanzó a 75.313, siendo la Región del Biobío, la más impactada, con 54.209 lo que corresponde al 72% de damnificación del total nacional.

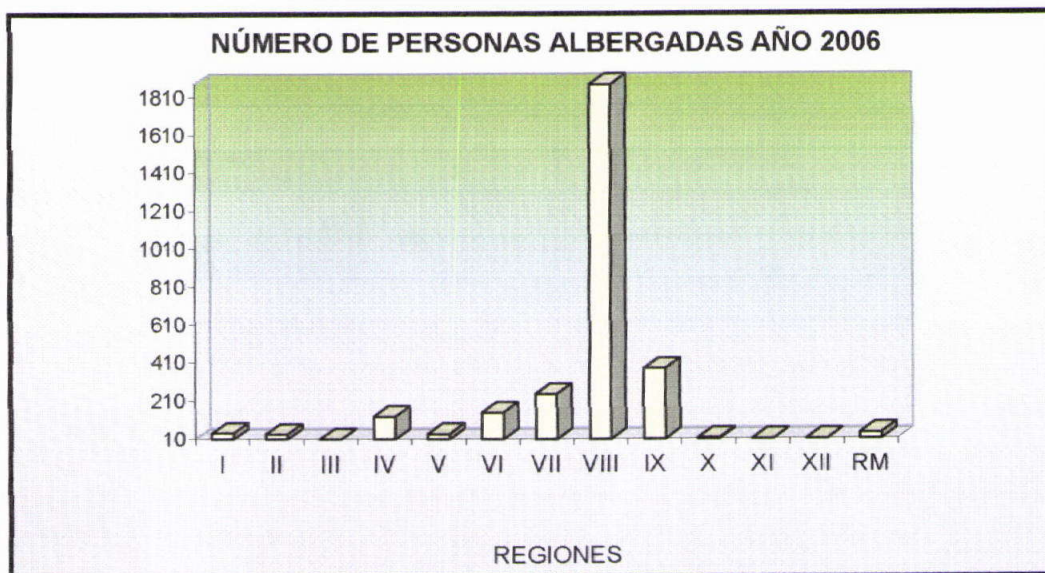
El 99% del número de personas damnificadas, son ocasionados por eventos de origen hidrometeorológicos, principalmente correspondientes a sistemas frontales y lluvias, contabilizándose un total de 18 sistemas frontales que afectaron gran parte del territorio nacional durante el año 2006, siendo el sistema frontal registrado el 10 de Julio el que originó la mayor afectación en las personas y sus bienes.

En términos porcentuales un 0.45% de la población nacional (16.432.674 población estimada por el INE al año 2006 en base al censo 2002) resultó damnificada durante el año 2006, lo que demuestra que menos de un 1% de la población a nivel nacional resultó damnificada, debido a los impactos que provocaron en las personas eventos de origen natural y/o antrópico.

6. NÚMERO TOTAL DE ALBERGADOS POR REGION 2006

REGIONES	ALBERGADOS
I	42
II	37
III	-
IV	128
V	38
VI	148
VII	244
VIII	3.319
IX	376
X	15
XI	-
XII	-
R.M	41
TOTAL	4.388

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI



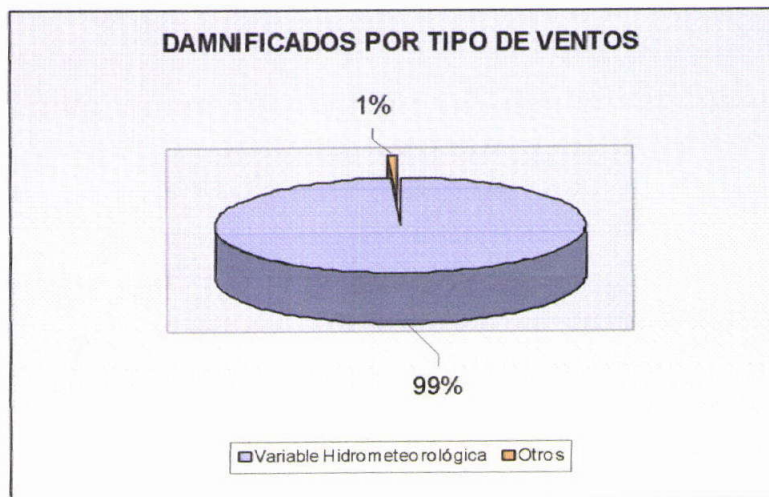
FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

En el número total de personas damnificadas se incluye el número total de albergados. El **total de personas albergadas** durante el año 2006 alcanzó a **4.388**, lo que significa que el **5.8%** del total de damnificados a nivel nacional debió ser atendido y trasladados a albergues.

La Región del Biobío, fue la que presentó el mayor número de albergados con 3.319 personas, lo que corresponde al 76% del total nacional. La Regiones de Atacama, Aysén y Magallanes no reportaron personas albergadas.

7. PERSONAS DAMNIFICADAS Y ALBERGADAS POR EVENTOS AÑO 2006

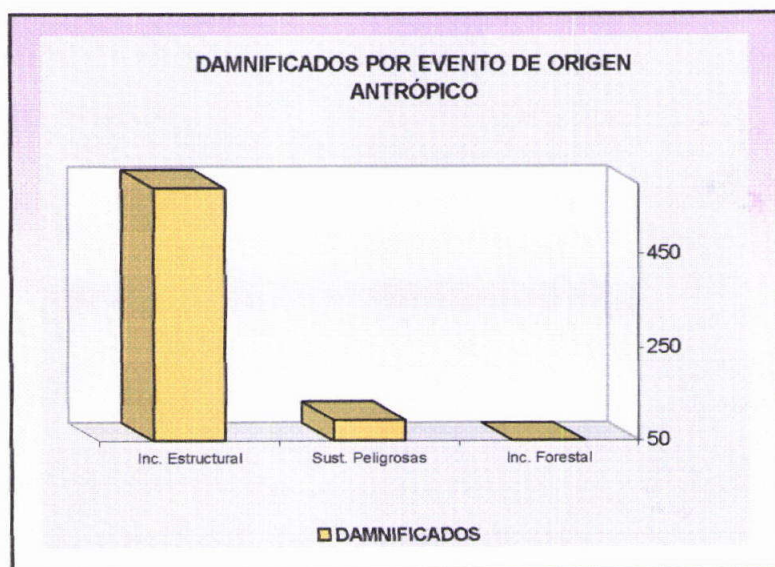
DAMNIFICADOS POR EVENTO	TOTALES
Sistema Frontal	71.805
Lluvia	2.353
Incendio Estructural	593
Lluvias Estivales Altiplánicas	183
Deslizamiento	157
Sustancias Peligrosas	96
Ventolera	68
Marejadas	51
Incendio Forestal	7
Total	75.313
ALBERGADOS POR EVENTO	TOTALES
Sistema Frontal	4.169
Lluvia	99
Incendio Estructural	54
Lluvias Estivales Altiplánicas	42
Deslizamiento	24
Total	4.388



FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

El 99% del total de damnificados y albergados durante el año 2006 son producto de eventos de origen hidrometeorológico, como sistemas frontales, lluvias, lluvias estivales altiplánicas y deslizamientos. El 1% restante corresponden principalmente a incendios estructurales.

El Sistema frontal del 10 al 13 de Julio que afectó gran parte del territorio nacional fue el evento que generó mayor impacto en las personas y viviendas durante el año 2006, alcanzando a 62.378 personas damnificadas y 3.717 personas albergadas.



FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

El gráfico nos muestra que dentro de los eventos de origen antrópico, el que presenta mayor cantidad de personas damnificadas corresponde a incendios estructurales, en segundo lugar se encuentra el evento por sustancias peligrosas y finalmente incendios estructurales, con el 85%, 14% y 1% respectivamente.

8. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO DE MAYOR IMPACTO DURANTE EL 2006.

Sistema frontal de gran intensidad afectó a la zona centro sur entre el 10 y el 13 de julio de 2006, generando el mayor impacto entre la Región de Valparaíso y la Región de los Lagos, concentrándose la mayor afectación en la Región del Biobío.

Se anegaron viviendas por acumulación de agua y por desborde de ríos, esteros y canales tanto urbanos como rurales y hubo voladuras de techumbres debido al viento. Se interrumpieron rutas y caminos, tanto por anegamiento, rodados, deslizamientos y acumulación de nieve, dejando a localidades aisladas. Se cerraron puertos y pasos fronterizos. Fue suspendido el servicio ferroviario desde Chillán al sur y se suspendieron las clases en colegios de las Regiones del Libertador Bernardo O'Higgins, Maule y Biobío.

El evento dejó un número de 62.378 damnificados, de los cuales 3.717 fueron albergadas. Además, de 22 personas fallecidas.

ONEMI, a partir del 7 de julio de 2006, alertó por medio de sus instrumentos de análisis y alertas la aproximación del evento y consecutivamente fue informado a las respectivas Direcciones de Protección Civil y Emergencia la evolución del mismo. El 9 de julio se declaró Alerta Temprana Preventiva entre las Regiones de Coquimbo y los Lagos, el 10 de julio se extendió la Alerta Temprana Preventiva hasta la Región de Aysén y el 11 de julio se declaró Alerta Amarilla entre las Regiones del Biobío y Los Lagos, basadas fundamentalmente en la magnitud de las precipitaciones, el estado de saturación de los suelos y el impacto de estos eventos.

Los mayores montos de agua caída en 24 horas por estación en la Región del Biobío, el día 10 de Julio, fueron los siguientes:

ESTACION	mm. en 24 hrs.
Concepción	106.6
Chillan	82.4
Alto Biobío	224
Central Pangué	241

Las precipitaciones se concentraron en poco tiempo y con mucha intensidad en zonas cordilleranas y costeras, situación que generó el inmediato incremento de caudal de los cursos de agua cordilleranos y costeros, sobre todo en la cuenca del río Biobío, generando desbordes en los principales afluentes, incapaces de contener el flujo.



LA IMAGEN MUESTRA UNA CALLE DE LA CIUDAD DE LOS ANGELES



LA FOTOGRAFIA AEREA MUESTRA EL SECTOR COLLAO EN LA CIUDAD DE CONCEPCION



EN VALPARAÍSO LA FUERZA DEL AGUA, TRANSFORMO ESTA CALLE EN UN TORRENTE

**9. PERSONAS DAMNIFICADAS A NIVEL
COMUNAL AÑO 2006**

Comuna	Damnificadas
Chillán	10.018
Concepción	8.227
Nacimiento	5.500
Lota	4.836
Mulchén	3.255
San Pedro de la Paz	2.708
Hualqui	2.496
Retiro	2.195
Curanilahue	1.920
Hualpén	1.832
Santa Bárbara	1.709
Valparaíso	1.629
Trehuaco	1.400
Los Lagos	1.190
Cañete	1.176
Arauco	1.136
Loncoche	1.000
Carahue	894
Lebu	882
Talcahuano	845
Coelemu	784
Cauquenes	761
Talagante	758
Bulnes	658
Freire	609
Peñalolén	561
Saavedra	520
Gorbea	512
Antofagasta	500
Chimbarongo	500
Chiguayante	500
Teodoro Schmidt	425
Los Ángeles	416
Valdivia	400
Penco	351
Coquimbo	329
Pemuco	306
Padre las Casas	301
Nancagua	300
Pinto	283
Curarrehue	280
Constitución	259
Lautaro	253
San Clemente	252
Olivar	250

Viña del Mar	248
Temuco	247
Cobquecura	246
Coronel	245
Villa Alemana	242
Tucapel	240
Coihueco	240
Recoleta	240
Los Sauces	235
Melipeuco	230
Alto Biobío	217
Quilaco	217
Río Negro	210
Los Andes	183
Laja	180
Santa Juana	166
Puerto Montt	166
Rancagua	165
El Carmen	160
Quillón	153
Romeral	142
Galvarino	140
Aysén	120
Tiltil	120
Peñaflor	120
Curicó	118
Yungay	118
Tomé	110
Santa Cruz	100
Salamanca	100
San Carlos	97
La Cisterna	97
Purén	92
Colbún	91
Osorno	90
La Serena	88
Lo Espejo	87
Florida	83
Tirúa	80
Yerbas Buenas	79
Nueva Imperial	78
Arica	76
San Pablo	72
Lonquimay	72
San Nicolás	70
Castro	70
Isla de Maipo	70
Renaico	69
Placilla	68

Navidad	66
Andacollo	65
Toltén	65
Parral	64
Chanco	62
Yumbel	62
Cholchol	60
Paihuano	60
Cerro Navia	59
Curepto	59
Colina	57
Empedrado	54
Maule	54
Angol	52
Quintero	51
Codegua	50
Ninhue	50
Santiago	48
Collipulli	47
Quilicura	47
Longaví	45
Portezuelo	41
Sagrada Familia	40
Ranquil	40
Curacautín	40
Contulmo	40
Puerto Octay	40
Huara	37
Ñiquen	36
San Ramón	35
Renca	33
Petorca	33
Antuco	32
Concón	32
Pozo Almonte	30
Pencahue	30
Talca	28
San José de Maipo	28
Quilpué	27
La Florida	26
San Rosendo	25
San Esteban	25
Puchuncaví	25
Linares	23
Casablanca	23
Pudahuel	23
Camarones	22
Llailay	22
Purranque	20

Cabrero	18
Rengo	18
Pica	18
Padre Hurtado	18
Illapel	17
Traiguén	16
Iquique	16
Quinta Normal	16
Paine	16
San Joaquín	15
Coyhaique	15
Pirque	15
Licantén	13
Sierra Gorda	12
La Pintana	12
Peumo	12
Lo Prado	11
Lumaco	10
Cunco	10
Copiapó	10
Catemu	10
Pelarco	10
Villa Alegre	9
La Higuera	8
Rauco	8
Quillota	8
Hualañé	7
Calera de Tango	7
San Fernando	7
Curacaví	6
Chillán Viejo	5
La Cruz	5
Río Claro	5
Punta Arenas	5
Pichidegua	5
Independencia	4
Vichuquén	4
Frutillar	4
San Felipe	3
Pedro Aguirre Cerda	2
Putre	2
Puente Alto	2
Calle Larga	1
San Antonio	1
La Reina	1
Total General	75.313

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

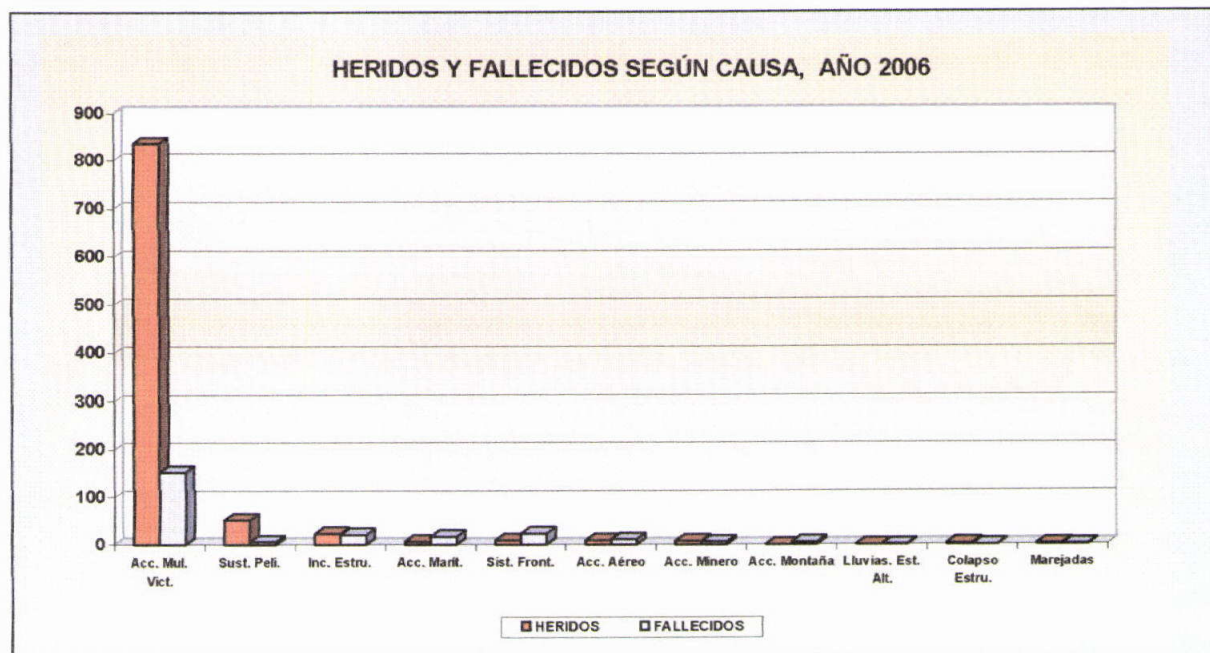
10. HERIDOS Y FALLECIDOS DURANTE 2006, SEGÚN CAUSA.

Causa / Evento	Heridos
Accidente Múltiples Víctimas	834
Sustancias Peligrosas	52
Incendio Estructural	23
Accidente Aéreo	9
Accidente Minero	8
Accidente Marítimo	7
Sistema Frontal	6
Deslizamiento	3
Colapso de Estructura	3
Persona Extraviada	3
Marejadas	2
Total general	950

Causa / Evento	fallecidos
Accidente Múltiples Víctimas	153
Sistema Frontal	13
Incendio Estructural	21
Accidente Marítimo	17
Accidente Aéreo	11
Deslizamiento	11
Accidente Minero	6
Sustancias Peligrosas	6
Accidente en Montaña	5
Otro	1
Persona Extraviada	1
Marejadas	1
Total General	246

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

De acuerdo a los registros de ONEMI, durante el año 2006, resultaron heridos 950 personas y 246 fallecidos, debido a los impactos directos generados por eventos o situaciones de emergencia informadas por las Direcciones Regionales de Protección Civil y Emergencia. El mayor número de personas heridas y fallecidas, es a causa de Accidentes de Tránsito con Múltiples Víctimas, representando el 87.7% del total consignado por ONEMI.



FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

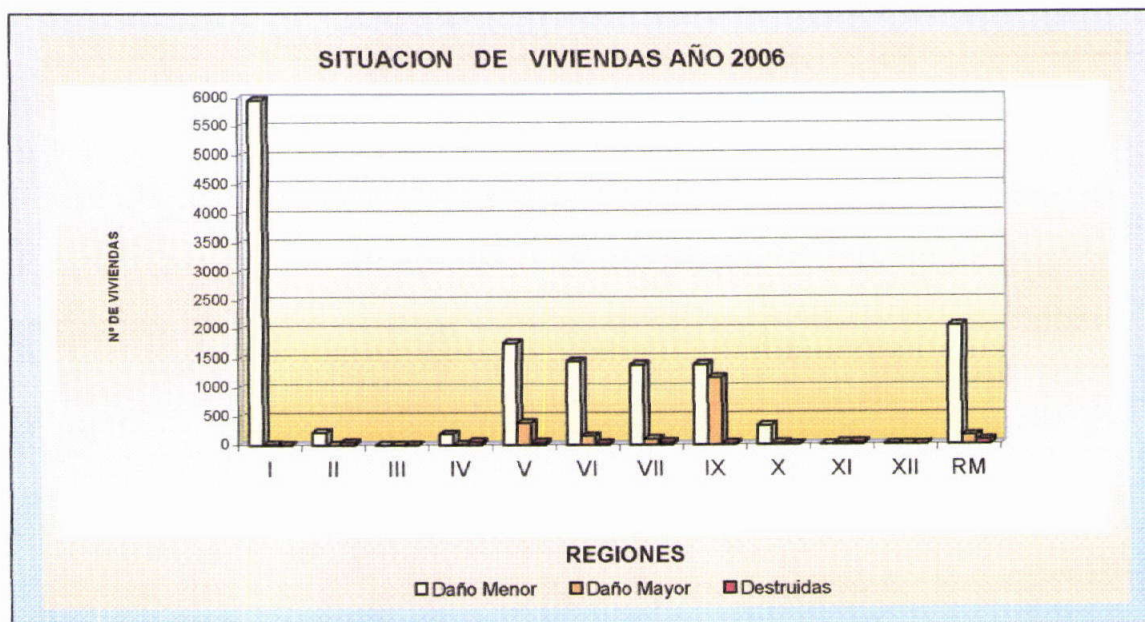
11. IMPACTO EN LAS VIVIENDAS

CLASIFICACIÓN DE DAÑO EN VIVIENDAS POR REGION AÑO 2006

Región	Situación de Viviendas		
	Daño Menor	Daño Mayor	Destruídas
I	5.958	15	5
II	225	-	51
III	1	-	4
IV	190	12	55
V	1.748	384	50
VI	1.445	148	25
VII	1.383	104	45
VIII	34.683	2.623	634
IX	1.382	1.165	22
X	332	22	4
XI	0	33	32
XII	3	1	0
RM	2.164	105	73
Total general	49.514	4.612	1.000

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

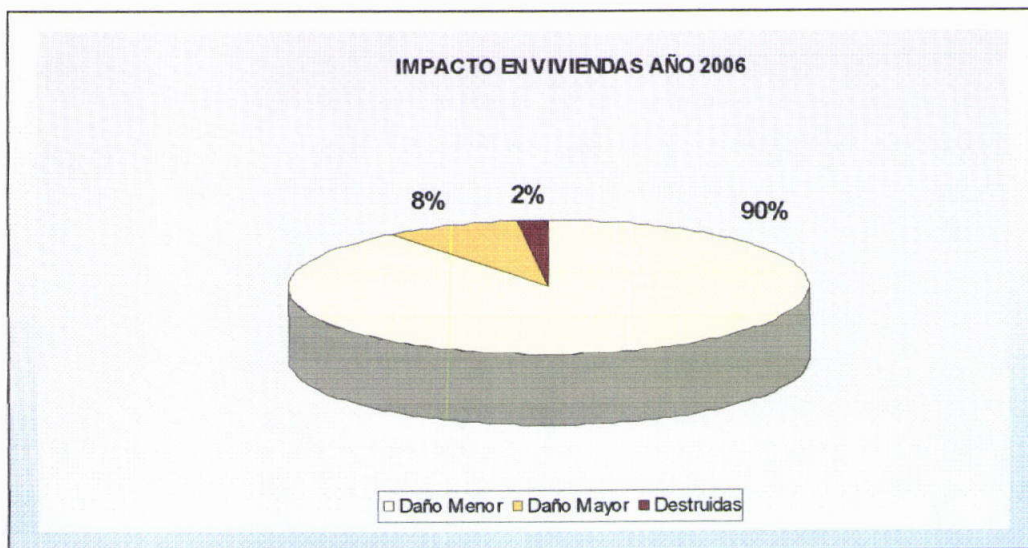
El cuadro indica el impacto en viviendas provocado por incidentes o eventos de emergencia a nivel nacional. Esta información es objetivada, mediante la utilización desde el nivel municipal, del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades del Plan Nacional de Protección, el que no evalúa calidad ni tipo de estructuras y/o material. Sólo evalúa condición de habitabilidad, vale decir si el evento ha generado daños en las viviendas que permiten o imposibiliten la permanencia de sus moradores.



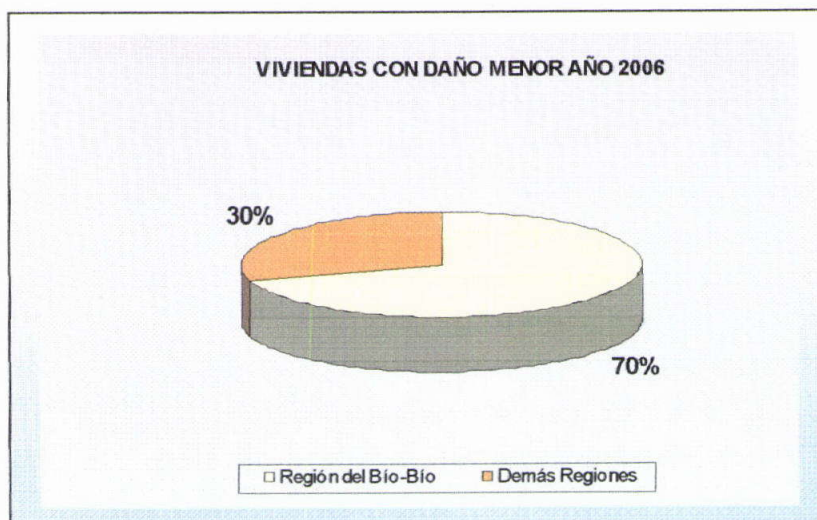
Fuente: Centro de Estadísticas de ONEMI

Nota: en el gráfico anterior no se encuentran incluidas las cifras de la región del biobío.

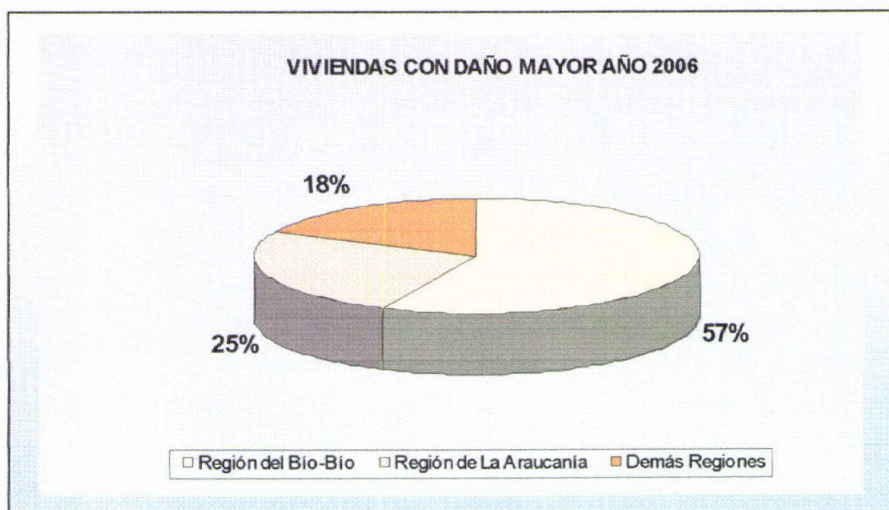
12. CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO EN VIVIENDAS AÑO 2006



Los impactos en viviendas durante el año 2006, se debieron fundamentalmente a los sistemas frontales que afectaron gran parte del territorio nacional durante los meses de Junio y Julio, los que generaron una serie de daños cuantificables, principalmente en la Región del Biobío. En el gráfico se puede observar que el daño menor en viviendas, registrado en la Región del Bio Bío equivale al 70% del total nacional, este tipo de daño generado principalmente por anegamientos, filtraciones y voladura de techumbres.

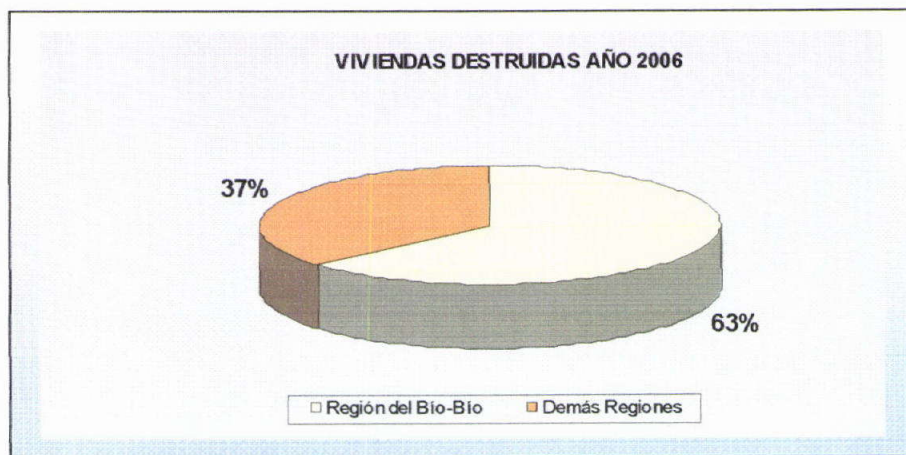


FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI



FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

Según el gráfico, los mayores números de viviendas con daño mayor se registraron en las Regiones del Biobío y de la Araucanía con un 57% y 25% respectivamente, alcanzando un 82% del total nacional.



FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

En el gráfico anterior se puede observar que la Región del Biobío sigue siendo la más afectada con un 63% de viviendas destruidas, producto principalmente de los sistemas frontales que azotaron la zona.

13. SITUACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN TIPO DE EVENTO AÑO 2006

Tipo de Evento	Situación de Vivienda		
	Daño Menor	Daño Mayor	Destruídas
Sistema Frontal	42.849	4.485	810
Inestabilidad Atmosférica	5.940	0	0
Lluvia	203	31	82
Deslizamiento	154	16	14
Nevadas	110		
Emergencia Sanitaria	83	0	0
Incendio Estructural	71	38	87
Sustancias Peligrosas	60	18	6
Marejadas	25	0	0
Ventolera	17	24	0
Colapso de Estructura	2	0	0
Accidente Múltiples Víctimas	0	0	1
Total general	49.514	4.612	1.000

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

De acuerdo a los registros de ONEMI, los sistemas frontales, durante el año 2006, se constituyeron en los eventos que mayor impacto causaron en viviendas con el 87%, 97.8% y el 82.4% del total nacional de viviendas con Daño Menor, Daño Mayor y Destruídas respectivamente.

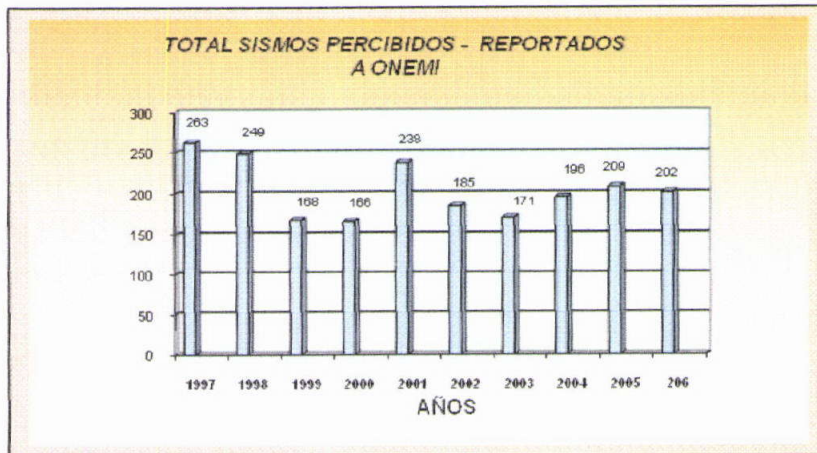
La inestabilidad atmosférica que afectó principalmente la Región de Tarapacá, se constituye en la escala de afectación como la segunda causa de impacto en viviendas con el 12% con daño menor del total nacional, esto se explica por las características de las viviendas, las cuales no están diseñadas para soportar este tipo de fenómenos.

14. SISMOS

TOTAL DE SISMOS REPORTADOS A ONEMI, PERIODO 1997 - 2006

AÑO	SISMOS REPORTADOS A ONEMI
1997	263
1998	249
1999	168
2000	166
2001	238
2002	185
2003	171
2004	196
2005	209
2006	202

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

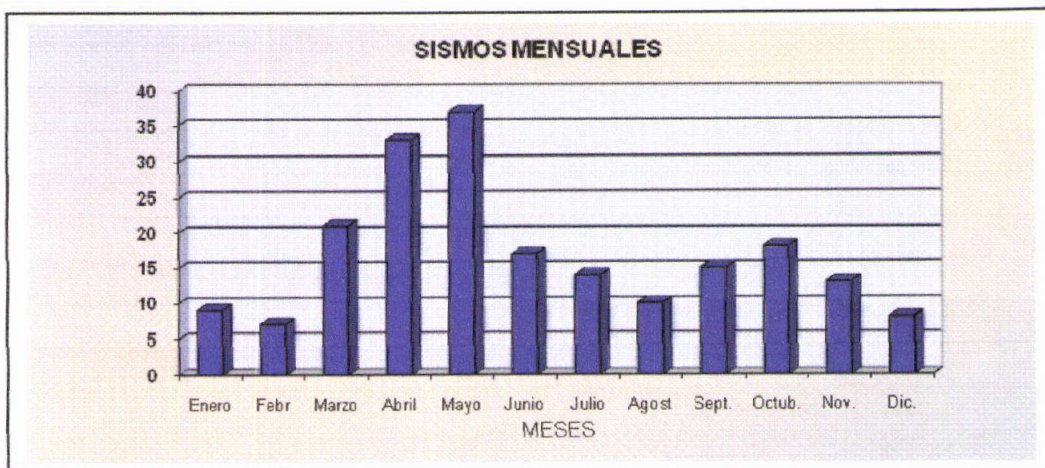


De acuerdo al análisis del gráfico anterior, se puede decir que durante los últimos cuatro años, el número de sismos sensibles reportados a ONEMI, presenta una tendencia oscilante.

15. REGISTRO MENSUAL DE SISMOS REPORTADOS A ONEMI DURANTE 2006

MES	SISMOS
ENERO	9
FEBRERO	7
MARZO	21
ABRIL	33
MAYO	37
JUNIO	17
JULIO	14
AGOSTO	10
SEPTIEMBRE	15
OCTUBRE	18
NOVIEMBRE	13
DICIEMBRE	8

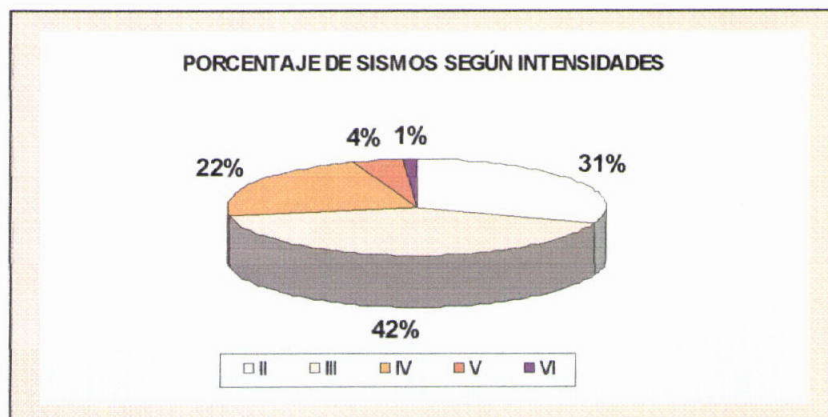
FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI



Los meses que presentan mayor número de sismos perceptibles, corresponden a Abril y Mayo, debido al incremento de la actividad sísmica en la Región de Atacama que se inició el día 19 de Abril y que fue progresando paulatinamente, hasta llegar a un severo incremento el día 30 de Abril. Producto de esta actividad sísmica se declaró Alerta Temprana el día 30 de Abril con el fin de reforzar los monitoreos sísmicos y la activación inmediata de los Comités Provinciales y Comunales de Protección Civil y Emergencia, a objeto de actualizar los planes de contingencia institucionales y la coordinación entre los mismos.

Intensidad Escala Mercalli	Clasificación ONEMI segun Intensidad	N° de Sismos
II	Menor	62
III	Menor	84
IV	Menor	45
V	Mediana	9
VI	Mediana	2
Total		202

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI



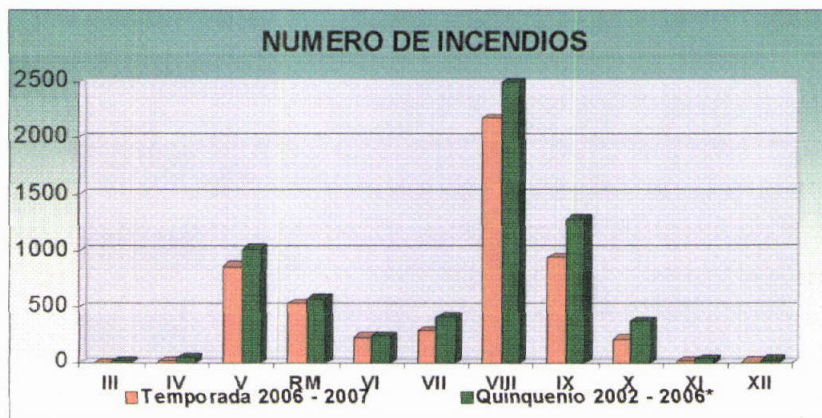
Del total de sismos percibidos y reportados a ONEMI, de acuerdo a la Escala de Mercalli, el 94.5% correspondieron a sismos de menor intensidad y el 5.5% a sismos de mediana intensidad. Durante el año 2006 no se registraron sismos de mayor intensidad. Esto último explica que no se haya registrado afectación en personas y viviendas.

16. INCENDIOS FORESTALES

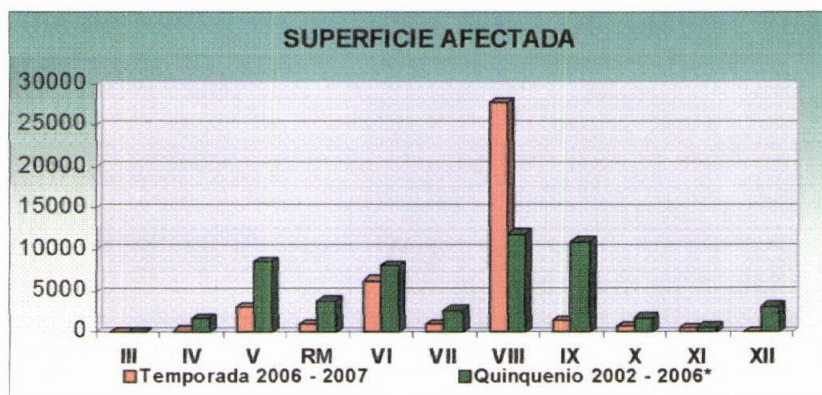
RESUMEN DE OCURRENCIA Y DAÑO DE INCENDIOS FORESTALES TEMPORADA 2006 - 2007, COMPARADA CON QUINQUENIO 2002 - 2006

REGION	NUMERO DE INCENDIOS		SUPERFICIE AFECTADA (ha)	
	TEMPORADA 2006-2007	QUINQUENIO 2002 - 2006	TEMPORADA 2006 - 2007	QUINQUENIO 2002 - 2006
III	0	21	0,00	61,57
IV	24	50	167,52	1.668,35
V	869	1.019	3.043,51	8.437,10
RM	528	576	1.066,96	3.941,11
VI	233	243	6.213,39	8.038,79
VII	295	413	1.057,18	2.751,61
VIII	2.169	2.498	27.835,24	11.814,36
IX	940	1.273	1.402,59	10.913,86
X	215	375	775,83	1.785,37
XI	20	33	522,25	672,05
XII	14	31	25,99	3.211,73
TOTAL	5.307	6.532	42.110,46	53.340,44

Fuente: Depto. Manejo del Fuego - CONAF. Información al 15 de Mayo de 2007



En general durante la temporada 2006 - 2007 se registró un decrecimiento en todas las regiones con respecto a la ocurrencia, comparado con el Quinquenio. Las regiones que registran un decrecimiento considerable en la ocurrencia, son la Región de Atacama la cual no registró incendios esta temporada, la Región de Magallanes y Coquimbo, con un 100%, 55% y 52% respectivamente.



*Quinquenio corresponde al promedio de cifras del periodo descrito.

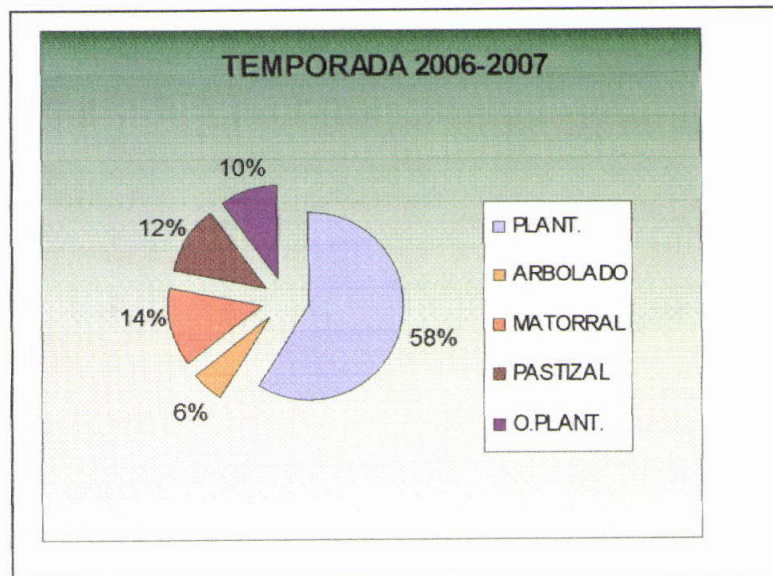
En cuanto a la superficie afectada durante la temporada 2006-2007 solamente **la Región del Bio-Bío** registra un incremento, debido a los incendios de gran impacto que afectaron dicha zona, quedando así como la región con mayor superficie afectada durante el mes de Enero del año 2007, en donde el incendio forestal Sector Coelemu arrasó con 5.500 ha. de pino y matorral.

17. RESUMEN DE OCURRENCIA Y DAÑO DE INCENDIOS FORESTALES TEMPORADA 2006 – 2007, COMPARADA CON QUINQUENIO 2001 – 2005, TOTAL NACIONAL.

TEMPORADAS	NUMERO DE INCENDIOS	SUPERFICIE AFECTADA					OTRAS SUPERFICIES	TOTAL AFECTADO
		PLANTACIONES	ARBOLADO	MATORRAL	PASTIZAL	TOTAL		
2001 – 2002	6.701	22.241,72	31.281,66	13.156,32	13.040,29	57.478,27	10.349,06	90.069,05
2002 – 2003	7.557	6.002,05	4.748,76	11.892,04	14.424,13	31.064,93	4.920,75	41.987,73
2003 – 2004	6.426	10.806,44	6.096,99	14.486,10	12.691,05	33.274,14	6.607,21	50.687,79
2004 – 2005	6.650	7.469,90	8.951,88	17.791,32	23.212,81	49.956,01	7.874,03	65.299,94
2005 - 2006	5.327	1.686,96	2.230,06	5.756,97	7.263,51	15.250,54	1.720,20	18.657,70
QUINQUENIO	6.532	9.641,41	10.661,87	12.616,55	14.126,36	37.404,78	6.294,25	53.340,44
2006 - 2007	5.307	24.795,01	2.349,19	5.739,46	5.032,90	13.121,55	4.193,90	42.110,46
DIFERENCIA %	-19	157	-78	-55	-64	-65	-33	-21

FUENTE: DEPTO. MANEJO DEL FUEGO – CONAF . INFORMACIÓN AL 15 DE MAYO DE 2007

El 58% de la superficie afectada durante la temporada corresponde al tipo Plantaciones, principalmente a especies exógenas, como Pino Insigne, Eucalipto y Pino Oregón.



18. INCENDIOS REGISTRADOS EN ONEMI, TEMPORADA 2006 - 2007

REG.	NOMBRE INCENDIO	COMUNA	FECHA INICIO	TIPO ALERTA	SUPERFICIE (há)	TIPO COMBUSTIBLE	OBSERVACIONES
V	Sector el Vergel Alto	Valparaíso	07-10-06		3	Pastizal y eucalipto	
V	Sector Pajonal	Valparaíso	08-10-06		15	pastizal, matorral, arbolado	
V	Placilla	Valparaíso	01-11-06		5	Matorral, eucalipto	
V	Laguna Verde	Valparaíso	11-12-06		3	Pino	Amenazas a casas
V	La Palmilla	La Cruz	18-12-06		2	Pastizal, matorral, eucalipto	Amenazas casas
V	Las Pataguas	Viña del Mar	19-12-06		1	Pastizal, matorral, eucalipto	2 Brigadistas resultaron lesionados. Además incendio derivó en incendio estructural, resultando 7 personas damnificadas
V	Quillaicillo	El Tabo	21-12-06		115	Bosque nativo, pastizal, matorral	Amenazas a casas
V	Las Pataguas	Cartagena	21-12-06		26	Pastizal, matorral, bosque nativo, pino	
V	Tabolango	Limache	26-12-06		120	Pastizal	Amenazas a casas
V	Teniente Serrano	Villa Alemana	26-12-06		8	Pastizal, matorral	Amenazas casas
V	Jardín Botánico	Viña del Mar	27-12-06		1	Pastizal	Amenazas casas
V	Fundo Las Palmas	Cartagena	01-01-07		25	Pastizal, matorral	Amenaza a Plantaciones
V	Antena Valentín Letelier, cerro Mariposa	Valparaíso	11-01-07		2	Pastizal, matorral	Amenazas a casas
V	Sector Catapilco	Zapallar	23-01-07		10	Arbolado nativo	
V	Chilecauquen	Quintero Puchuncaví	25-01-07		650	Arbolado nativo, pastizal y matorral	
V	Fundo Las Tablas cruce Quintay	Valparaíso Casablanca	26-01-07		10	Arbolado nativo, pastizal y matorral	
V	Jardín botánico	Viña del Mar	26-01-07		4		
V	Sector Lomas del Sol	Quilpué	26-01-07		7	Arbolado, pastizal, matorral	
V	Lomas de Rodelillo	Valparaíso	29-01-07		3	Arbolado, pastizal, matorral	
V	Sector Melosillas	Casablanca	07-02-07		5	Arbolado, pastizal y matorral	
V	Sector La Hoyada	El Tabo	08-02-07		10	Pastizal y matorral	
V	Sector San Jerónimo	Algarrobo	10-02-07		6	Bosque de pino.	
V	Sector Bochinche1	Algarrobo	10-02-07		15	Pastizal, matorral y arbolado	*Alerta Provincia San Antonio
V	Sector Bochinche2	Algarrobo	10-02-07		12	Pastizal, matorral y arbolado	*Alerta Provincia San Antonio
V	Huallilemu	El Quisco	10-02-07		45	Pastizal y matorral	*Alerta Provincia San Antonio
V	Sector Santa Julia	El Quisco	14-02-07		103	Pastizal, matorral, eucalipto y arbolado	*Alerta Provincia San Antonio
V	Sector Placilla Fundo El Llano)	Valparaíso	24-02-07		20	Matorral y bosque de pino.	
V	Sector Pucalán	Nogales	02-03-07		50	Bosque nativo denso, matorral y pastizal	
V	Las Cenizas	Valparaíso	04-03-07		35	bosques de pino y eucalipto, matorral	
V	Las Casas de Peñuelas	Valparaíso	04-03-07		92		
V	Lomas Negras	Valparaíso	04-03-07		1		
V	Sector Pelumpen	Olmué	04-03-07		2	Pastizal, matorral y eucaliptos	
V	Cuesta Colorada	Valparaíso	09-03-07		2		16 personas damnificadas y 3 viviendas destruidas, se habilita albergue, Se evaluó evacuación de personas del sector, se activa Plan de Salud.

REG.	NOMBRE INCENDIO	COMUNA	FECHA INICIO	TIPO ALERTA	SUPERFICIE (há)	TIPO COMBUSTIBLE	OBSERVACIONES
V	Las Cenizas, Sector tranque chico	Valparaíso	17-03-07		78	Bosque nativo, eucalipto	
V	Pobl. Gómez Carreño	Viña del Mar	30-03-07		1,2	Pastizal, matorral y arbolado nativo	Población Gómez Carreño, 6° sector
V	Caleta Santa Maria	Papudo	06-04-07		10	Pastizal, arbolado, pino	
V	Sector Las Palmas	Olmué	27-04-07		8	Pastizal, matorral y arbolado	
V	Quebrada Honda	Cartagena	23-05-07		27	Pastizal, matorral y eucalipto	

RM	Sector Trapiche	Peñaflor	07-12-06	S/A	50	Pastizal	La comuna no declaró alerta.
----	-----------------	----------	----------	-----	----	----------	------------------------------

VI	Larmahue	Pichidegua	27-12-06		75	pastizal, bosque nativo	Alerta Amarilla Regional
VI	Los Lingues	San Fernando	27-12-06		200	Pino, eucalipto	
VI	Los Cardos	Marchihue	27-12-06		101	Pino adulto, eucalipto, matorral	
VI	Las Palmas	Lolol	29-12-06		150	Pastizal, matorral	
VI	Cruce El Espinillo-cruce Matancilla	Litueche	30-12-06		2450	Arbolado nativo, pino, eucalipto	Se unieron los focos de los incendios de Espinilla y Matancilla
VI	Cerro Caracoles	Malloa	01-01-07		5	Pastizal, matorral	
VI	Cuesta El Álamo	Pichidegua	01-01-07		520	Pastizal, matorral	

VII	Predios Candelaria-El Manzano	Teno	25-05-07		500	Bosque nativo y pastizal	Alerta para las comunas de Teno y Romeral
-----	-------------------------------	------	----------	--	-----	--------------------------	---

VIII	Veguilla	Tomé	12-01-07		3800	Plantaciones	15 Damnificados, 10 albergados, 1 Vivienda destruida
VIII	Talcamávida	Hualqui	12-01-07		3800	Pastizal, matorral	84 damnificados, 32 Personas, Albergadas, 18 viviendas destruidas y 3 viviendas con daño mayor
VIII	Cerro Caracol	Concepción	12-01-07				
VIII	Fundo Tierra Amarilla	Cauquenes	12-01-07		80	Bosque nativo	3 Viviendas daño menor
VIII	Sector By Pass	Santa Juana	12-01-07		10	Pino	
VIII	Sector Tanahuillin	Santa Juana	12-01-07		600		5 damnificados, 3 Viv. Destruídas, 1 Vivienda con daño menor
VIII	Sector Copilemu	Santa Juana	12-01-07		500		
VIII	Sector Coelemu	Coelemu	12-01-07		5500	Pino, matorral	120 damnificados, 82 albergados 33 viviendas destruidas 2 iglesias, 2 escuelas y el puente Tubul
VIII	Monte Águila	Cabrero	12-01-07		300	Pastizal, matorral	
VIII	Sector Los Patos	Arauco	12-01-07		5	matorral, eucalipto	
VIII	Caserío Chaimavida	Concepción	12-01-07		30		
VIII	Sector Florida	Florida	12-01-07		400		
VIII	Campanario	Yungay	12-01-07		500		14 Damnificados, 2 Viviendas destruidas y 3 daño mayor
VIII	Jardines del Sur	Chillán	12-01-07		2		
VIII	Quinta Duqueco	Los Ángeles	12-01-07		0		
VIII	Palmilla	Nacimiento	12-01-07		400		
VIII	Manquecuel	Mulchen	11-03-07		140		Aumento de la ocurrencia

IX	Sector de Las Antenas (Cerro Ñielol)	Temuco	14-02-07		5	Pastizal y matorral	
IX	Matte y Sánchez	Carahue	30-03-07		15,8	Bosque nativo, matorral y pastizal	

REG.	NOMBRE INCENDIO	COMUNA	FECHA INICIO	TIPO ALERTA	SUPERFICIE (há)	TIPO COMBUSTIBLE	OBSERVACIONES
X	Sector Maderas El Taita	Puerto Montt	10-02-07		S/I	S/I	Bodega de maderas afectada en un 40% de su infraestructura. *Alerta Provincia Llanquihue
XI	Garganta del Diablo	Chile Chico	28-01-07		500		
XII	Sector Noroeste Punta Arenas	Punta Arenas	27-12-06		2	Turba	Incendio subterráneo, cuyo combustible es turba, incrementó su propagación afectando arbustos y pastizales.
XII	Loteo Varilla	Punta Arenas	11-01-07		3	Bosque nativo	
XII	Discordia	Punta Arenas	11-01-07		2	Bosque nativo	
XII	Estancia 2 de Enero	Punta Arenas	28-05-07		11	Bosque de Lengua	Colindante con Parque Nacional Torres del Paine

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

(*) GRADO DE ALERTA: R = Rojo, A = Amarillo

NOTA: Los incendios forestales registrados por ONEMI corresponden a aquellos incendios conflictivos, generalmente caracterizados por peligro a viviendas, a instalaciones humanas, que tengan notoriedad pública y afectación al patrimonio forestal nativo, que han determinado la declaración de Alerta Amarilla o Roja por las autoridades respectivas.

19. INCENDIOS FORESTALES DE MAGNITUD TEMPORADA 2006 – 2007

REGION	NOMBRE DEL INCENDIO	FECHA INICIO	SUPERFICIE (há)	ALERTA
V	Chilecauquen	25-01-07	650	Roja
VI	Los Linges	27-12-06	200	Amarilla
	Cruce Matancilla	29-12-06	2.450	Roja
	Cuesta El Álamo	01-01-07	520	Roja
	Mal Paso	25-01-07	400	Normal
VII	Predios Candelaria-El Manzano	25-05-07	500	Amarilla
VIII	Monte Águila	12-01-07	300	Roja
	Sector Florida	12-01-07	400	Roja
	Palmilla	12-01-07	400	Roja
	Sector Copilemu	12-01-07	500	Roja
	Campanario	12-01-07	500	Roja
	Sector Tanahuillin	12-01-07	600	Roja
	Veguilla	12-01-07	3800	Roja
	Talcamávida	12-01-07	3800	Roja
	Sector Coelemu	12-01-07	5500	Roja
XI	Garganta del Diablo	28-01-07	500	Normal

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

Incendios de magnitud: incendios que tienen una superficie afectada superior o igual a 200 hectáreas, no considerando el grado de alertamiento.

De acuerdo a los antecedentes de la tabla, se aprecia que la Región del Biobío registró el mayor número de Incendios de magnitud, alcanzando a 9 eventos, de los cuales todos se registraron durante el mes de Enero de 2007. Además, presenta el incendio con mayor superficie afectada, alcanzando 5.500 há. En el sector de Coelemu, afectando a viviendas cercanas.

20. EVENTOS CON SUSTANCIAS PELIGROSAS

Estos corresponden a accidentes e incidentes relacionados con material nocivo o perjudicial que durante su fabricación, almacenamiento, transporte o uso, pueden generar o desprender humos, gases, vapores, polvos o fibras de naturaleza peligrosa ya sea explosiva, inflamable, tóxica, corrosiva o irritante en cantidades capaces de causar lesiones y daños a personas, bienes y/o medio ambiente.

De acuerdo a la información registrada por ONEMI durante el año 2006, con relación a eventos por materiales o sustancias peligrosas, éstos alcanzaron un total de 53 eventos, comparada con la cifra obtenida durante el año 2005 (38 eventos) se aprecia un alza en la ocurrencia de eventos reportados de este tipo.

21. EVENTOS POR SUSTANCIAS PELIGROSAS SEGÚN REGIÓN - 2006

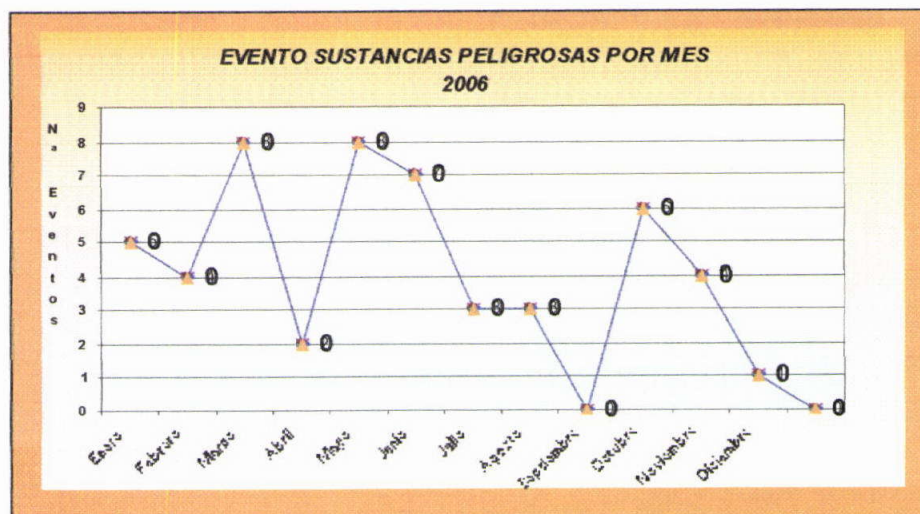
REGIONES	RECURRENCIA
I	1
II	2
III	5
IV	2
V	10
VI	2
VII	2
VIII	3
IX	2
X	1
XI	1
XII	2
RM	20
TOTAL	53

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI



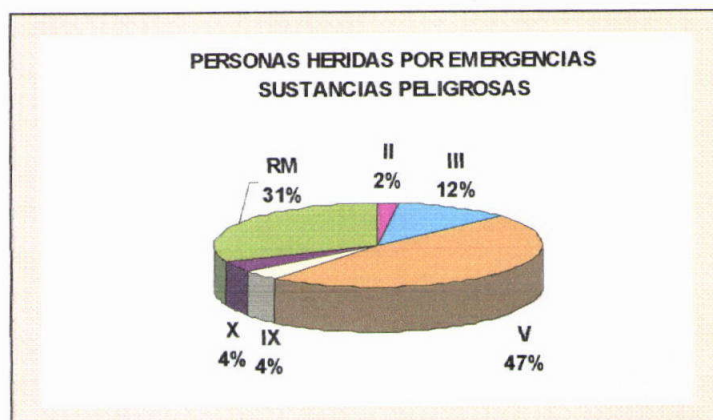
De los 53 eventos registrados, la mayor cantidad de estos, se reportaron en las regiones de Valparaíso y Metropolitana.

Los meses en donde se registraron la mayor cantidad de emergencias por este tipo de evento, corresponden a los meses de Marzo, Mayo y Junio respectivamente.



22. IMPACTO A LAS PERSONAS POR EVENTOS CON SUSTANCIAS PELIGROSAS AÑO 2006.

REGIONES	SITUACIÓN DE PERSONAS			
	AFECTADAS	DAMNIFICADAS	HERIDAS	FALLECIDAS
I	-	-	-	-
II	-	-	1	-
III	-	-	7	-
IV	-	-	-	-
V	3	-	24	-
VI	-	-	-	-
VII	-	-	-	-
VIII	-	-	-	-
IX	-	-	2	-
X	-	-	2	-
XI	-	-	-	-
XII	2	-	-	2
RM	287	96	16	4
TOTAL	292	96	52	6



El evento que registró mayor impacto a las personas el año 2006, es el ocurrido en la Región Metropolitana, comuna de Talagante, la explosión de un cilindro de gas en la Villa Rolando Alarcón, dejó una persona fallecida, 8 personas heridas, 96 personas damnificadas y 263 afectadas.

Del total de eventos por sustancias peligrosas registrados durante el año 2006, el impacto a las personas alcanzó un total de 52 heridos y 6 personas fallecidas.

FALLECIDOS POR ACCIDENTES O EMERGENCIAS CON SUSTANCIAS PELIGROSAS

REGION	COMUNA	DESCRIPCIÓN
RM	Talagante	1 Persona fallecida producto de explosión en cilindro de gas.
RM	Quilicura	2 Personas fallecidas por inhalación de monóxido de carbono, calefón sin ventilación.
RM	Quilicura	1 Persona fallecida, al derramarse ácido sulfúrico en empresa.
XII	Punta Arenas	2 Personas fallecidas por inhalación de Monóxido de carbono, cocina en mal estado.

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

HERIDOS POR ACCIDENTES O EMERGENCIAS CON SUSTANCIAS PELIGROSAS

REGION	COMUNA	HERIDAS	DESCRIPCION
II	Calama	1	Volcamiento de camión que transportaba petróleo.
III	Chañaral	1	Derrame de Ácido Sulfúrico, tras volcar camión que lo transportaba.
III	Diego de Almagro	1	Volcamiento de camión que transportaba Ácido Sulfúrico.
III	Potrerillos	3	Descarrilamiento de un tren con 12 carros cargados con Ácido Sulfúrico, tres carros sufrieron averías derramando parte del líquido.
III	Tierra Amarilla	1	Derrame de ácido sulfúrico, producto de volcamiento de camión que lo transportaba.
IV	Copiapó	1	Volcamiento de camión con posterior derrame de su contenido (Asfalto líquido)
V	Los Andes	1	Camión que transportaba ácido sulfúrico se volcó en Kilómetro 88, Ruta 60 CH Camino Internacional los Libertadores.
V	Puchuncaví	1	Volcamiento de Camión que transportaba ácido sulfúrico.
V	Quillota	20	Emanaciones de Gas debido a la reacción del producto químico "Órgano Fosforado Malation", mientras se realizaba el lavado de los buses que transportaban el producto.
V	Valparaíso	2	Explosión al interior de automóvil cuando transportaba Sulfuro de aluminio.
RM	Lo Bamechea	1	Derrame de nitrato de amonio en estado liquido, tras volcamiento de camión que lo transportaba.
RM	Quilicura	1	Calefón sin ventilación.
RM	Quilicura	4	Derrame de ácido sulfúrico con posterior emanación del producto.
RM	San Miguel	1	fuga de gas amoníaco al interior de empresa, se evacuó al personal.
RM	Santiago	1	Funcionario de aseo municipal, producto de la manipulación y posterior explosión de paquete que encontró en la vía pública
RM	Talagante	8	Explosión de cilindro de Gas, con posterior incendio, en block de departamentos.
IX	Temuco	2	Explosión de cilindro de Gas
X	Quellón	2	Mezcla de distintos productos químicos en laboratorio, produjeron emanación de gases.

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

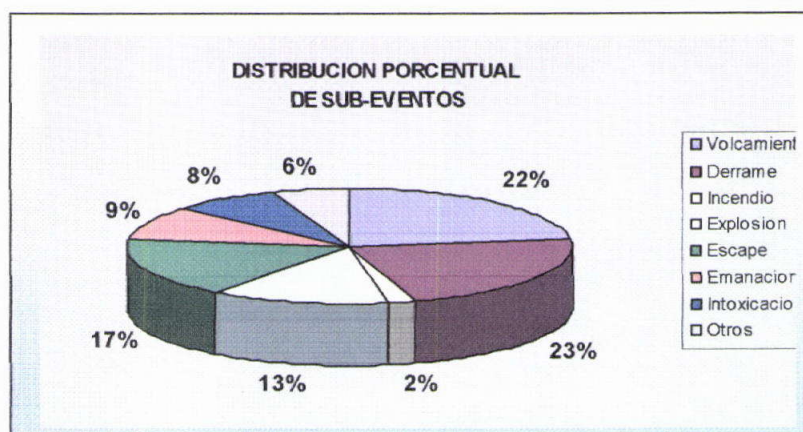
23. CUADRO COMPARATIVO DE EVENTOS POR SUSTANCIAS PELIGROSAS EN EL PAIS 1998 A 2006.

AÑO	Nº DE EVENTOS
1998	9
1999	10
2000	27
2001	51
2002	53
2003	95
2004	49
2005	38
2006	53

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI



24. TIPOS DE EVENTO POR SUSTANCIAS PELIGROSAS AÑO 2006.



FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

De los tipos de eventos registrados por sustancias peligrosas los que presentan la mayor recurrencia corresponden a derrame y Volcamiento con un 23% y 22% respectivamente. En la tabla que a continuación se muestra, se puede apreciar las situaciones derivadas de los eventos por sustancias y/o materiales peligrosos y los tipos de sustancias involucradas.

LUGAR DE OCURRENCIA		TIPO DE ACCIDENTE Y SITUACION DERIVADA		PRODUCTO INVOLUCADO
Región	Comuna	Tipo de Accidente	Situaciones Derivadas	Tipo de Sustancia
I	Pozo Almonte	Volcamiento		Acido Sulfúrico
II	Antofagasta	Derrame		Acido Clorhídrico
II	Calama	Volcamiento		Petróleo
III	Chañaral	Volcamiento	Derrame	Acido Sulfúrico
III	Diego de Almagro	Volcamiento		Acido Sulfúrico
III	Potrerrillos	Derrame		Acido Sulfúrico
III	Tierra Amarilla	Volcamiento	Derrame	Acido Sulfúrico
III	Copiapó	Volcamiento	Derrame	Asfalto Líquido
IV	Los Vilos	Derrame		Sulfhidrato de sodio
IV	Ovalle	Derrame		No identificado
IX	Temuco	Explosión		Gas
IX	Victoria	Derrame		Acido Nítrico
RM	Cerro Navia	Intoxicación		Oxido de Cianuro
RM	Colina	Fuga		Gas
RM	Estación Central	Derrame		Acido Nítrico
RM	Huechuraba	Fuga		Gas
RM	Lo Barnechea	Volcamiento	Derrame	Nitrato de Amonio
RM	Lo Barnechea	Volcamiento	Derrame	Petróleo
RM	Maipú	Emanación		Amoniaco
RM	Nuñoa	Fuga		Gas
RM	Nuñoa	Explosión		Gas
RM	Quilicura	Derrame	Emanación	Acido sulfúrico
RM	Quilicura	Intoxicación		Monóxido de carbono
RM	San Bernardo	Derrame		
RM	San Joaquín	Derrame		Acetato de etilo
RM	San Miguel	Fuga		Gas amoniaco
RM	Santiago	Otro*		Densímetro nuclear
RM	Santiago	Emanación		Gas
RM	Santiago	Explosión		No identificado
RM	Talagante	Explosión	Incendio	Gas
RM	Vitacura	Fuga	Explosión	Gas
RM	Vitacura	Fuga		Gas
V	Los Andes	Derrame		Aguarrás
V	Los Andes	Volcamiento		Acido sulfúrico
V	Los Andes	Intoxicación		No identificado
V	Puchuncaví	Volcamiento		Acido sulfúrico
V	Quillota	Emanación	Intoxicación	Órgano Fosforado Malation
V	Quillota	Incendio		Aceite
V	Valparaíso	Derrame		No identificado
V	Valparaíso	Explosión		Sulfuro de amonio
V	Valparaíso	Fuga		Gas
V	Viña del Mar	Fuga		Gas
VI	Doñihue	Otro**		Densímetro nuclear
VI	Peumo	Otro*		Netrometro, nitrato de Amonio, sulfato
VII	San Javier	Fuga		Gas
VII	San Rafael	Derrame		No identificado
VIII	Florida	Intoxicación		Permanganato de Potasio
VIII	Florida	Volcamiento		Diluyente-Trementina
VIII	Hualpén	Explosión		no especificado
X	Quellón	Emanación		no especificado
XI	Puerto Ibañez	Volcamiento	Derrame	Petróleo
XII	Punta Arenas	Explosión		Monóxido de Carbono
XII	San Gregorio	Emanación		Monóxido de Carbono

SUSTANCIAS PELIGROSAS, SEGÚN TIPO DE ESCENARIO.



El 45% del total de eventos por sustancias peligrosas corresponden a los ocurridos en **Instalaciones Fijas** tales como Viviendas, Industrias, Bodegas, Escuelas, universidades, Plazas de juego.

EL 46% involucró el escenario de **Transporte**, específicamente el terrestre, como camiones que transportaban sustancias y/o materiales peligrosos o también mientras se realizaban trabajos de

mantención de ductos en donde la sustancia peligrosa era transportada por este medio.

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICAS DE ONEMI

El 9% restante corresponde a robo de sustancias peligrosas.

Tabla: Tipo de Instalación.

LUGAR DE OCURRENCIA		TIPO DE INSTALACION		
Región	Comuna	Transporte	Instalaciones Fijas	otro
I	Pozo Almonte	Camión		
II	Antofagasta		Bodega	
II	Calama	Camión		
III	Chañaral	Camión		
III	Diego de Almagro	Camión		
III	Potrerillos	Tren		
III	Tierra Amarilla	Camión		
III	Copiapó	Camión		
IV	Los Vilos	Camión		
IV	Ovalle			Vía pública
IX	Temuco		Casa	
IX	Victoria	Camión		
RM	Cerro Navia			Vía pública
RM	Colina	Matriz		
RM	Estación Central	Camión		
RM	Huechuraba	Ducto		
RM	Lo Barnechea	Camión		
RM	Lo Barnechea	Camión		
RM	Maipú		Frigorífico	
RM	Nuñoa		Vía Pública	
RM	Nuñoa		Cámara Subterránea	
RM	Quilicura		Empresa	
RM	Quilicura		Casa	
RM	San Bernardo	Camión		
RM	San Joaquín	Camión		
RM	San Miguel		Fábrica	
RM	Santiago		Fábrica	
RM	Santiago			Ambiente
RM	Santiago			Vía pública
RM	Talagante		Casa	

RM	Vitacura		Subterráneo de Plaza	
RM	Vitacura	Matriz		
V	Los Andes	Camión		
V	Los Andes	Camión		
V	Los Andes		Escuela	
V	Puchuncaví	Camión		
V	Quillota	Bus		
V	Quillota		Fabrica	
V	Valparaíso		Universidad	
V	Valparaíso	Automóvil		
V	Valparaíso	Ducto		
V	Viña del Mar	Ducto		
VI	Dofihue			Vía pública
VI	Peumo		Bodega	
VII	San Javier	Camión		
VII	San Rafael		Fabrica	
VIII	Florida		Laboratorio	
VIII	Florida	Camión		
VIII	Hualpén		Fabrica	
X	Quellón		Laboratorio	
XI	Puerto Ibañez	Camión		
XII	Punta Arenas		casa	
XII	San Gregorio		casa	

25. ENTREGA DE AYUDA DE EMERGENCIA

El Gobierno a través de La Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior según las evaluaciones pertinentes entrega ayuda consistente en elementos de emergencia y recomienda si corresponde la entrega de ayuda en dinero por parte de la Subsecretaría del Interior.

Los elementos de emergencia consisten en especies de primera necesidad para las personas damnificadas y dentro de los más solicitados encontramos cajas de alimentos, frazadas, colchonetas, planchas de zinc, planchas de fibrocemento, bobinas plásticas, viviendas de emergencia. La ayuda a Regiones es entregada a sus respectivas Intendencias, quienes coordinan la distribución de acuerdo a la solicitud de los niveles comunales.



Fuente: C.A.T. ONEMI

El grafico muestra la cantidad de solicitudes de ayuda llegadas a ONEMI, durante el año 2006, la cifra alcanza las 150 que en relación a las solicitudes del año 2005, estas presentan un notable incremento.

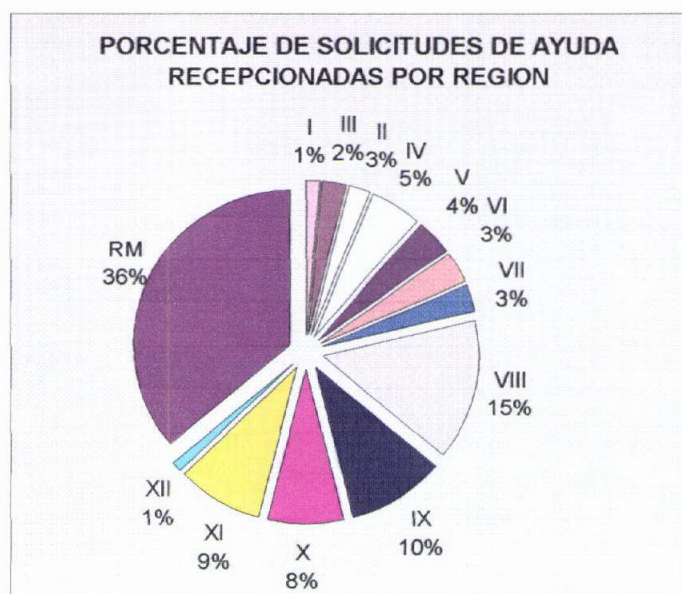
Las solicitudes se generan desde el nivel comunal llegando a las intendencias, en donde son evaluadas y remitidas a ONEMI, quien las evalúa técnicamente de acuerdo al impacto reportado.

Clasificación de acuerdo a Evaluación:

- Válida: Se determina hacer entrega del total de elementos solicitados por parte de la Intendencia Regional.
- Parcialmente válida: Se readecua los montos solicitados, de acuerdo al impacto reportado.
- No Válida: La entrega de ayuda es rechazada.

26. SOLICITUDES DE AYUDA POR REGIONES

Del total de solicitudes por Regiones recepcionadas en el año 2006, número que asciende a 150, en primer lugar se encuentra la Región Metropolitana, con el 36% del total de estas, luego se encuentra la Región del Biobío, Araucanía y Región de Aysén con un 15%, 10% y 09% respectivamente. Esta situación se debe principalmente al impacto de la serie de Sistemas Frontales que afectaron dichas regiones en los meses de invierno respectivamente.



Fuente: C.A.T. ONEMI

REGIONES	Nº SOLICITUDES
I	2
II	4
III	3
IV	8
V	6
VI	5
VII	4
VIII	22
IX	15
X	12
XI	13
XII	2
RM	54
TOTAL	150