



GOBIERNO DE CHILE
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR

INFORME SISTEMA FRONTAL

10 AL 13 JULIO 2006

INFORME SISTEMA FRONTAL 10 AL 13 DE JULIO 2006

**DEPARTAMENTO DE PROTECCION CIVIL
SEPTIEMBRE 2006**

INFORME CONSOLIDADO
SISTEMA FRONTAL
10 AL 13 DE JULIO DE 2006

1. RESUMEN DEL EVENTO

Un sistema frontal de gran intensidad afectó a la zona centro sur entre el 10 y el 13 de julio de 2006, generando impacto sobre las personas y sus bienes en las Regiones V, Metropolitana, VI, VII, IX y X, concentrándose la mayor afectación en la VIII Región. La cifra peak de damnificación en la VIII Región llegó a 51.206 personas, de las cuales 3.158 debieron ser ubicados en albergues.

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 VI, VII y VIII.

Fallecieron 22 personas y una de manera indirecta en toda el área de afectación.

La ayuda del Gobierno canalizada a través de ONEMI, consistió en un total de 8.811 cajas de alimentos, equivalentes a 396.495 raciones alimenticias, 5.836 colchonetas, 11.621 frazadas, 9.162 planchas de zinc, 1.540 planchas de pizarreño y 1.175 viviendas de emergencia, ayuda que en costo monetario alcanzó a los \$ 730.822.000 (setecientos treinta millones ochocientos veintidós mil pesos).

Estos elementos fueron transportados en 24 camiones de ONEMI, 3 camiones de Ejército de Chile y camiones privados para el envío de viviendas de emergencia. Además, se enviaron 4 Aviones Hércules a la VIII Región, con carga promedio de 12 toneladas por envío.

A la VIII Región, zona mayormente impactada, se enviaron cajas de alimentos, colchonetas, frazadas, catres de campaña, planchas de zinc y pizarreño, pañales desechables, cocinillas a gas y viviendas de emergencia por un monto de \$ 547.270.000.

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 IV y X, el 10 de julio se extendió la Alerta Temprana Preventiva hasta la XI Región y el 11 de julio se declaró Alerta Amarilla entre las Regiones VII y X, basadas fundamentalmente en la magnitud de las precipitaciones, el estado de saturación de los suelos y el impacto de estos eventos.

En total este evento de mal tiempo, dejó un número de 62.416 damnificados en todo el país, siendo la VIII Región la más afectada con 51.206 damnificados, equivalentes al 82 % del total.



**SECTOR DE CHIGUAYANTE
DONDE UN DESLIZAMIENTO
PRODUJO LA MUERTE DE 10
PERSONAS.**

1.1 Características del evento

Un sistema frontal de gran extensión y magnitud comenzó a observarse en aproximación al

territorio, por la zona comprendida entre las Regiones VIII y IX el día 7 de julio de 2006, pudiendo

advertirse el día 9 de julio cierta magnitud preocupante en relación a eventos similares para la temporada, por lo que ese día, mediante la declaración y difusión por parte de ONEMI de una Alerta Temprana Preventiva, permitió activar todos los sistemas de emergencia, para estar dispuestos a manejar cualquier situación de conflicto, particularmente en la Región Metropolitana, donde la Dirección Meteorológica de Chile estimaba que alcanzaría su mayor magnitud hacia el día miércoles 12. Sin embargo, el sistema presentó cierto estancamiento en la VIII Región, llegando más debilitado hacia la zona central. Específicamente, el día martes 11 y miércoles 12 de julio, el temporal alcanzó su mayor magnitud en la VIII Región, particularmente en las zonas altas, registrándose en ambos días lluvias que totalizaron alrededor de 400 milímetros, siendo

lo regular en 48 horas durante invierno, una precipitación no superior a los 100 milímetros. El temporal, aunque sin los niveles de agresividad que manifestó en la VIII Región, alcanzó también mayor intensidad que lo regular en las Regiones IX, VII y V y no menor en la Región Metropolitana, hacia la madrugada del miércoles.

El sistema frontal alcanzó estas características por registrarse en un ambiente cálido, vale decir, con una alta isoterma cero. En otras palabras, por precipitar agua sobre nieve, que, por derretimiento de la misma, vino a incrementar los niveles de los cursos de agua.

Al término del evento, Concepción registraba un superávit de 35% totalizando hasta esa fecha 816 mm de agua caída en comparación con los 604 mm como promedio normal a la fecha.

Los mayores montos de agua caída en 24 horas por estación en la VIII Región son los siguientes:

FECHA	ESTACION	mm en 24 hrs.
10 julio 2006	Concepción	106.6
10 julio 2006	Chillan	82.4
10 julio 2006	Alto Bío Bío	224
10 julio 2006	Central Pangu	241



LA IMAGEN MUESTRA UNA CALLE DE LA CIUDAD DE LOS ANGELES



EN LA FOTO SE VE EL AUMENTO DE CAUDAL DEL ESTERO NONGUEN EN CONCEPCION

ANTECEDENTES HISTORICOS DE TEMPORALES EN LA VIII REGION

Junio 1932 Desborde estero Andalien. Ruta Concepción a Penco cortada. Ciudad de Tomé inundada por desborde de estero Collén.

Mayo 1936. Desborde de estero Andalien, e inundación en barrio universitario de Concepción. El servicio de trenes a Tomé fue interrumpido durante 10 días. Se dañaron varios kilómetros de via férrea en Quillón, Dichato y San Rosendo.

Junio 1940 Anegamientos en Los Angeles y Concepción con más de 1 metro de agua, por desbordes de estero Quilpue en Los Angeles y estero Andalién y río Bío Bío en Concepción. Afectación de más de 5.000 personas.

Mayo 1945 Desbordes de estero Andalién, Nonguen y río Bío Bío abnegando la ciudad de Concepción. Se suspendieron clases y el comercio cerró sus puertas. Concepción quedo aislada debido a la inundación de todos los caminos adyacentes.

Junio 1950 Los Angeles, Mulchén y Santa Bárbara aisladas durante 9 días como consecuencia de las intensas precipitaciones. Derrumbes en caminos Concepción - Lota, Concepción - Chiguayante y Concepción - Tomé. Ciudad de Lota sin agua potable durante un día. Subida de río Bío Bío inundó sector de Chiguayante.

Agosto 1965 Intensas lluvias y desbordes de ríos dejaron un saldo de 5.000 damnificados. 4 personas

murieron como consecuencia de este evento.

Mayo 1972 3 muertos, 11.000 damnificados, 78.000 hectáreas de trigo y remolacha destruidas, 70.000 cabezas de ganado, como consecuencia de las intensas lluvias. El río Bío Bío subió 4 mts. su nivel inundando poblaciones de Concepción, Chiguayante y Hualqui. 20 caminos y

puentes inutilizados. La ruta 5 quedó interrumpida desde Los Angeles al sur.

Agosto 1987 24 muertos, 12 desaparecidos, 4.360 damnificados, 91 viviendas destruidas y 789 viviendas dañadas. 7 caminos cortados, 1 puente destruido, 19 localidades sin servicio telefónico y 9 localidades sin energía eléctrica.

2. SECUENCIA SITUACION EMERGENCIA Y GESTIONES REALIZADAS

Viernes 7 julio: Despacho al Sistema de Protección Civil de un Análisis de Riesgo advirtiendo proximidad de sistema frontal, que ingresará al territorio por la zona comprendida entre la VIII y X Regiones.

Sábado 8 julio: Reiteración del Análisis de Riesgo advirtiendo que el lunes 10 las precipitaciones ya anunciadas continuarán durante unos tres días, con mayor intensidad, acompañadas de vientos, desde la VIII a la X Región

Domingo 9 julio: ONEMI declara y emite Alerta Temprana Preventiva por aproximación sistema frontal de gran extensión, que ingresará por la VIII Región, donde provocará precipitaciones moderadas, esperando que se intensifiquen entre la VII y VIII Regiones, con montos esperados de 30 a 50 mm para la VII Región y entre 50 y 70 mm para la VIII el día martes y de 90 y 110 mm en la VII Región y de 30 a 50 mm en la VIII Región el día miércoles. (Pronóstico de la Dirección Meteorológica de Chile que tuvo significativas variaciones, ya que lo previsto se cuadruplicó en la VIII Región)

Lunes 10 julio: Subsecretario del Interior, despacha oficio circular N°32, a Intendentes y Gobernadores, entre la IV y X Regiones, con expresas instrucciones de gestión a partir de la Alerta preventiva declarada por ONEMI.
Dada la intensificación progresiva del evento, a las 18:00 hrs. se cursa convocatoria a constituir en ONEMI el Comité Nacional de Operaciones de Emergencia, COE, a las 08:30 hrs. del día siguiente.
(De acuerdo al Plan Nacional de Protección Civil, D.S. de Interior N°156 del 12 de marzo de 2002, se establece una estructura de

gestión de emergencia, en los niveles nacional, regional, provincial y comunal, sobre la base de Comités de Operaciones de Emergencia, COE, presididos, respectivamente, por el Ministro del Interior, Intendente, Gobernador y Alcalde y coordinados por los respectivos directores de Protección Civil y Emergencia de cada uno de estos niveles. Los COE son integrados por representantes de los distintos sectores que tengan presencia en el nivel administrativo que corresponda, tales como MOP, Salud, Vivienda, Agricultura, etc., además de FF.AA., Carabineros, Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos, etc. Entre estos COE se establece una coordinación a través de los Directores-coordinadores, a fin de ir aplicando el principio de uso escalonado de recursos, según los impactos que se vayan constatando. Tal constatación se efectúa a través de informes normalizados de daños, como el formulario ALFA, de rápida gestión, para cuyo uso ha sido capacitado personal de todas estas instancias y organismos)

Martes 11 julio:

A las 06:00 Hrs. ONEMI despacha primeras 20 toneladas de ayuda vía terrestre, a la VIII Región e inicia despacho a IX y X Regiones.

08:30 hrs. se constituye el COE Nacional en ONEMI, presidido por el Ministro y Subsecretario del Interior quienes, al tenor de los primeros impactos que ya se observaban, especialmente en la VIII Región, resuelven declarar Alerta Amarilla para toda la zona comprendida entre las Regiones VII y X Regiones, lo que implica la inmediata activación coordinada de todos los sistemas de emergencia, desde el nivel comunal hasta el nacional.

18:30: Comité de Emergencia se constituye en la Moneda, presidido por la Presidenta de la República quien, al tenor de los graves impactos del temporal que ya se observaban en la VIII Región, decreta Zona Afectada por Catástrofe a la VIII Región. (D.S. de Interior N°759 del 11/07/2006), lo que viene a facilitar la gestión administrativa de emergencia. (**Fuente Legal: Ley 16.282 para sismos y catástrofes, la que permite, bajo tal precepto, la dictación de algunas normas de excepción del estatuto administrativo; la excepción del trámite de propuesta pública para que los organismos públicos efectúen compras destinadas a atender la zona afectada; la autorización al Ministerio del Interior para recibir donaciones; modificaciones del presupuesto de los municipios; al Estado, a nivel sectorial, generar créditos o franquicias extraordinarias a los damnificados, etc.)**

ONEMI, mediante Res. Ex. N°003, del 11/07/2006, declara Situación de Emergencia (**Fuente Legal: Ley 16.282, que le permite la adquisición**

directa e inmediata de elementos necesarios, contratación de fletes, etc.)

Se extiende Alerta Amarilla desde la IV a XI Regiones, por antecedentes de la Dirección Meteorológica que indican que el fenómeno se intensificará en su trayecto hacia la zona central.

Prosiguió despacho de elementos de ayuda desde ONEMI a la zona.



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

Miércoles 12 julio: 06:00 hrs., Presidenta de la República encabezó nueva reunión de coordinación en ONEMI, instruyendo mantener despacho paralelo de ayuda vía aérea y vía terrestre, manteniendo coordinación con el Estado Mayor para la adición de recurso humano y de transporte en las zonas más afectadas

ONEMI despachó 4 camiones con ayuda a VIII, los que sufrieron retardo en la ruta por paro sindicatos de camioneros. Ministro del Interior, instruyó escolta especial de Carabineros, para resguardar el trayecto, y efectuó llamado a los gremios en paro, a fin que no obstaculizaran el fluido despacho de ayuda a la población damnificada.

Subsecretario del Interior recorrió sectores afectados por el temporal en la V Región, disponiendo la celeridad del proceso de ayuda, particularmente en viviendas de emergencia.

Presidenta de la República junto a miembros de su gabinete, se constituyó en la VIII Región.



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

Jueves 13

y Viernes

14 julio:

ONEMI reforzó despachos a todas las Regiones impactadas, con especial énfasis hacia la VIII Región, que es la que presentó los mayores daños de inundación

Ministro del Interior, se constituyó en ONEMI para evaluar gestión general de emergencia.

Presidenta de la República determinó traslado a la Región VIII de la Subsecretaria de Hacienda, Directora de ONEMI y de su jefe de Gabinete, para evaluar niveles de cumplimiento del sistema de atención a las personas y recuperación de vías, como igualmente, las nuevas necesidades que, a ese momento, se hubiesen ya estimado urgentes de satisfacer.

Sábado 15 julio:

Se constituyó en ONEMI el Ministro del Interior (Belisario Velasco), recibiendo una completa cuenta de la gestión de emergencia e instruyó a Directora de ONEMI presentar una evaluación pormenorizada del estado de la VIII Región, con propuestas de perfeccionamiento de la gestión de emergencia.

Subsecretaria de Hacienda, Directora de ONEMI y jefe de Gabinete de la Presidenta recorrieron sectores afectados de las provincias de Bío Bío, Arauco y Concepción, y sostuvieron reuniones con Comités Regional y Provinciales de emergencia.

Subsecretaria de Hacienda resolvió duplicar recursos financieros para la adquisición de elementos de socorro a las familias damnificadas y Directora de ONEMI resolvió instalar en la zona un equipo de expertos de la repartición para perfeccionar los sistemas de distribución de ayuda.

Ministro del Interior recibió completo informe de la situación, instruyendo a Directora de ONEMI agilizar en un 100% los despachos.

Domingo 16 julio: Se trasladó a la zona equipo de expertos de ONEMI, instalándose tanto en la Intendencia Regional como en la Gobernación de Bío Bío, con la fundamental misión de reforzar las coordinaciones con el nivel municipal y organismos de apoyo, para mejorar la calidad de distribución de elementos, con la finalidad de que éstos no se acopien en bodegas, a partir del aumento del flujo de despacho dispuesto desde el nivel central y de las adquisiciones que se estaban ya efectuando en el nivel regional, con los recursos adicionales establecidos por Hacienda.

Lunes 17 julio: El Ministerio de la Vivienda efectuó también evaluación sobre el estado estructural de las viviendas situadas en los sectores de mayor impacto.

Miércoles 19 Julio: En la zona de Alto Bío Bío, se establecieron las coordinaciones para apoyo aéreo, una vez mejoradas las condiciones de tiempo.
Se mantuvo flujo de despachos desde el nivel central y adquisiciones locales, con sistema de monitoreo de la distribución local.

Jueves 20 y

Viernes 21 julio: Se logró acceder vía aérea a zona del Alto Bío Bío, con alimentos, frazadas, colchonetas, carbón y otros elementos, a través de una serie de vuelos desde Los Angeles.

Sábado 22,

Domingo 23

Lunes 24 Julio: Prosiguió sistema de despachos, compras y monitoreo distribución ayuda. ONEMI apoyó coordinación de transporte de elementos obtenidos por campañas solidarias de Cruz Roja, Intendencia Regional de Atacama y Municipalidad de Antofagasta.

Martes 25 Julio: Distribución local monitoreada desde Intendencia Regional permitió primer descenso significativo de damnificados, por efecto de la ayuda debidamente distribuida, situación apoyada por el mejoramiento de las condiciones atmosféricas.

Miércoles 26,

Jueves 27

Viernes 28 Julio: Nuevo sistema frontal obligó al nivel central a establecer cuatro líneas paralelas de gestión: IV y V Regiones; continuidad atención VIII Región; IX y X Regiones y, particularmente la zona de Constitución en la VII Región, la más impactada por este último fenómeno.

Lunes 31 de Julio: Se cerró consolidado secuencia y atención lograda en la VIII Región, con estadísticas comunales de plena satisfacción.

Resumen Ejercicio Financiero de Emergencia Ministerio del Interior:

(Viviendas de emergencia, frazadas, colchonetas, cajas de alimentos, cocinillas, catres de campaña, planchas de zinc, pañales desechables, cubiertos de mesa, carbón, materiales de reparación de viviendas, leña, cloro, sacos de arena, trajes de agua, artículos de aseo personal, agua mineral, bobinas de plástico, etc.)

Elementos aportados por ONEMI a la VIII Región:	\$ 547.270.000
--	----------------

Elementos adquiridos en la Región:	\$ 402.244.000
---------------------------------------	----------------

Elementos aportados por ONEMI Regiones IV, V, Metropolitana, VI, VII, IX, X:	\$ 242.667.000
---	----------------

Total :	\$1.192.181.000
----------------	------------------------



***EN LA IX REGION EL SISTEMA FRONTAL
IMPACTÓ CON FUERZA AUMENTANDO
LOS CAUDALES DE LOS RÍOS (EN LA
IMAGEN EL RIO CAUTIN)***

3. ANÁLISIS CUANTITATIVO

CIFRAS PEAK DAÑOS A PERSONAS Y AFECTACIÓN DE VIVIENDAS

V Región

V REGION COMUNAS	Afectadas	Damnificadas	Albergadas	Aisladas	Viviendas Daño Menor	Viviendas Daño Mayor	Viviendas Destruídas
Petorca		15	2		66	2	
Quillota		8	8		4	2	
Nogales					3		
Limache					7		
San Felipe		3	3		13	1	
Putendo					6		
Panquehue					1		
Llaillay		20				8	
Catemu		10	5		51		1
Los Andes		20			40	3	
Valparaíso		1320	6		262	220	5
V. del Mar		233			225	67	6
Quintero		26			11	3	2
Puchuncavi					5		
Quilpue		13			28	4	
V. Alemana		25			43	4	1
Casablanca		23				4	
Concon					20		
San Antonio		1			50	1	
TOTAL		1717	24		835	319	17

VI Región

VI REGION COMUNAS	Afectadas	Damnificadas	Albergadas	Aisladas	Viviendas Daño Menor	Viviendas Daño Mayor	Viviendas Destruídas
Rancagua	65	130	40			26	3
Graneros	140				33	1	
Mostazal					4		
Codegua	45				6		
Olivar	500	250	18		20	30	1
Requinoa	150				50		
Rengo	18	18			8		
Pichuidegua		5	5		2		
Peumo	180	12			45	3	
Coltauco	200				25	5	3
Doñihue	25						
S. Fernando	550	7			30		
Chimbarongo	7000	500	70		300	25	7
Placilla	120	60	9		40	15	1
Nancagua	800	300			100	30	2
Chépica	300				200		
Santa Cruz	3000	100			20		
Palmilla	230						
Pichilemu	15				10	1	1
Navidad	66	66			35		4
TOTAL	13404	1448	142		928	136	22

VII Región

VII REGION COMUNAS	Afectadas	Damnificadas	Albergadas	Aisladas	Viviendas Daño menor	Viviendas Daño mayor	Viviendas destruidas
Curico	453	112	31		10	5	
Teno	14				4		
Romeral	24	142	2		10	2	
Molina	40				10		
S. Familia	40	40	40				
Hualañe	7	7			2		
Licanten	13	13	13		1	1	
Rauco	8	8			2		
Pelarco	80				20		
Río Claro	50	5			20		
S.Clemente	252	252	17		55	15	12
Maule	50	50			10	10	
Empedrado	24	24			6		
Pencahue	30	30			6		
Constitución	400				5	1	
Curepto	35	35			9	2	
Linares	600	23	16		1	1	
Y. Buenas	342	1			65	1	
Colbun	380	40			31	2	1
Longavi	150	45			41	1	1
Parral	465	64			16		
Retiro	2500	2187			403	1	1
Villa Alegre	180	5	5		20	1	
Cauquenes	600	600			154	3	1
Total	6737	3703	124		901	43	16

VIII Región

VIII REGION COMUNAS	Afectadas	Damnificadas	Albergadas	Aisladas	Viviendas Daño Menor	Viviendas Daño Mayor	Viviendas Destruídas
Chillan		10000			2100	150	30
San Carlos	1200	97			70	25	2
Ñiquen	348	28			97	5	
San Fabian	700				80		
Coihueco	240	240			60		10
Pinto	1513	283			71		
S. Ignacio	59				14	1	
El Carmen	220	160			15		7
Yungay		110				22	6
Pemuco	800	306	6		68		15
Bulnes		637	35		137		25
Quillón	600	153	3		100		
Ranquil	73	40	15			4	
Portezuelo	123	41			6		5
Coelemu	7500	777	27		90	7	
TRehuaco	2191	1400	6		84	112	83
Cobquecura	3500	246			53	33	
Quirihue	106				29		
Ninhue	200	50			5	5	
S. Nicolas	100	70	70		45		
Chillán V.		5					1
L. Angeles	2000	416	416		80		
Cabrero		18			4	7	
Tucapel	1498	240	36		105	40	

Antuco	3900	32	10		20	10	2
Quilaco	217	217	12		32		
S. Barbara	3000	1709	20		111	154	22
Mulchen	3255	3255	280		551	100	
Nacimiento	20000	5500	296		441		3
Laja		180	180				18
S. Rosendo		25	25				4
Alto Bío Bío	217	217	12		32		
Yumbel	66	62	4		17	9	
Concepción	120000	8000	402		7126	39	7
Talcahuano	5886	788	7		1133	132	42
Penco	436	301	63		200	185	80
Tome	13000	110	105		2500	53	11
Florida	166	83	11			1	8
Hualpen	4500	1712	50		259	83	3
Hualqui	18619	2378	250		250	30	35
S. Juana	13400	88	27		5	3	7
Lota	4750	4750				110	100
Coronel	2360	225	84		162	76	24
S.Pedro	12704	2680	416		3233	536	40
Chiguayante	5000	500	21		3500	130	6
Lebu	11010	822	6		5	10	1
Arauco	12400	925	173		3100	100	3
Curanilahue	13000	600	10		7000	150	
Cañete	350	700	30		10	12	
Contulmo	40	30			17		
Tirua	150				60		
TOTAL	291397	51206	3158		33077	2334	600

IX Región

IX REGION COMUNAS	Afectadas	Damnificadas	Albergadas	Aisladas	Viviendas Daño Menor	Viviendas Daño Mayor	Viviendas Destruídas
Lonquimay		60		900		20	
Renaico		69	7		6	20	1
Collipulli	39	47	30	15		18	
Curacautin		40		310		10	
Lumaco		10				2	
Ercilla	25				5		
Tariguen		15	8			3	
Puren		92	18	849	22	3	
Temuco		30	30			35	
Lautaro		95	34			12	
Melipeuco		230		750		50	
Curarrehue		280		1200		65	
Cholchol		30			16	10	
Freire		604			31	130	
Tolten		65		3000		15	
T.Schmidt		400	15	1800	635	50	
Saavedra		300	15	75	4	4	
Carahue		892	50	1210	160	38	
N. Imperial		78	78	1540		19	2
Galvarino				100	300	100	3
P.Las Casas		180	34			35	
TOTAL	64	3547	319	11749	1179	639	6

Región Metropolitana

R. M. COMUNAS	Afectadas	Damnificadas	Albergadas	Aisladas	Viviendas Daño menor	Viviendas Daño mayor	Viviendas destruidas
Colina	250	50			50	10	
S.José de Maipo	179	18			42	9	2
Pirque					1		
S. Bernardo	180				45		
Paine	248				56		
C. de Tango	102	7			25	1	
Talagante		150			38	1	
P. Hurtado	300				70		
Maria Pinto	255				60		
Alhue	300				30		
San Pedro	500				20		
Recoleta	80	120			25		
Melipilla	100						
Peñalolen	1005	415			346	2	1
La Granja	248				68		
San Ramon	130	35			35		
El Bosque	1200				300		
E. Central	58				20		
Total	5135	795			1231	23	3

Total Regional y Nacional

Total Evento	Afectadas	Damnificadas	Albergadas	Aisladas	Viviendas Daño Menor	Viviendas Daño Mayor	Viviendas Destruídas
V Región		1.717	24		835	319	17
VI Región	13.404	1.448	142		928	136	22
VII Región	6.737	3.703	124		901	43	16
VIII Región	291.397	51.206	3.158		33.077	2.334	600
IX Región	64	3.547	319	11.749	1.179	639	6
Región Metropolitana	5.135	795			1.231	23	3
TOTAL	316.737	62.416	3.767	11.749	38.151	3.494	664



**TODOS LOS RECURSOS SE
DISPUSIERON PARA ATENDER
LAS SITUACIONES
PRIORITARIAS
(AVIONES, HELICÓPTEROS Y
VEHÍCULOS DE LAS F.F.A.A. Y
CARABINEROS REALIZARON
TAREAS DE RESCATE Y
TRASLADO DE AYUDA)**

**EN SANTIAGO EL VIENTO GENERÓ ESTRAGOS Y CON LA
CAIDA DE ARBOLES SE PRODUJERON ALGUNOS CORTES
DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

3.1 Personas fallecidas:

VIII Región:

Las personas fallecidas fueron identificadas como:

1. Luis Inostroza Nuñez. Comandante Cuerpo de Bomberos.
2. Rodrigo Mora González, 34 años. Capitán de Bomberos.
3. Julio Muñoz Domínguez. Teniente 4º de Bomberos.
4. Gabriel Riquelme Palma, 25 años.
5. Alexis Bobadilla Sanhueza, 45 años.
6. Juan Rodríguez Cuevas, 32 años.
7. Juan Carlos Medina González, 43 años.
8. Abel Robles Araneda.
9. Guillermo Sanhueza Figueroa.
10. César Rodríguez Sobarzo, 17 años.

Nota: Estas 10 personas murieron en el deslizamiento de tierra que afectó a la comuna de Chiguayante.

11. **María Vergara Durán de 43 años de edad.** Trato de cruzar estero con carreta de tracción animal. El estero se encontraba con crecida del caudal. Comuna de Chillan.
12. **Luis Felipe Gómez Cabezas, 22 años.** Caída de vehículo por socavamiento de camino, sector puente Batuquito. Comuna de Cabrero.

Nota: Considerando que ambas comunas se encuentran próximas, esta misma persona fue consignada como desaparecida por la localidad de Yumbel. Se confirma que la persona fallecida es de la Comuna de Cabrero.

13. **Raquel Navarrete Henríquez, 79 años.** Falleció mientras era trasladada a Hospital Regional, tras ser rescatada de vivienda anegada en sector La Suerte. Comuna de Los Angeles.
14. **Marcia Paola Provoste Vita, 11 años.**

15. Camila del Rosario Provoste Vita, 11 años de edad.

Nota: Estas dos personas, hermanas mellizas, murieron por volcamiento del bote mientras eran rescatadas junto a su familia, debido al desborde del río Bío Bío. Comuna de Nacimiento.

16. José Raúl Sepúlveda, 67 años. Fue encontrado en canal de regadío, sector Santa Raquel, Comuna de Chillan.

17. Javier Alvear Zuluoga, 33 años. Encontrado en la ribera del río Bio-Bio, sector La Suerte, Parcela 8. Comuna de Los Angeles.

18. Luis Alberto Ramírez Uteras, 47 años. Fue encontrado en canal de regadío, sector Los Puelches. Comuna de Chillan

19. Herman Jara Rebolledo, 64 años. Arrastrado por la corriente del río Bío Bío. Comuna de Los Angeles.

20. Elba Lizama, 81 años. Fue encontrada al interior de su domicilio, flotando en el agua, Comuna de Los Angeles.

21. Florentina Natalia Figueroa Gatica. Fue encontrada sin vida en las cercanías del río Duqueco, sector Pata de Gallina, comuna de Los Angeles.

NOTA:

La persona identificada como Isabel Contreras Bello, 66 años., fallecida tras el accidente de tránsito en la ruta Chiguayante-Hualqui, es considerada como victima fatal indirecta del sistema frontal.(Consignado en Informe Técnico N°4 63)

VII Región, Comuna de Teno:

Marcial Gutiérrez Flores, Carabinero fallecido por inmersión en aguas del río Teno. El Carabinero rescatado fue identificado como Ricardo Hidalgo Iturriaga.

4. ANÁLISIS DE IMPACTO

4.1 Interrupción de Servicios Básicos:

- Se suspendió el Servicio Ferroviario desde Chillán al sur por anegamiento de vía férrea (km 512 al 561).
- Suspendido buscarril ramal Talca-Constitución por socavón en km. 45.
- Suspendido Servicio Corto del Laja.
- Colapso de sistema de alcantarillado en sector Los Carrera-Bollenar, parad. 7 comuna de Melipilla.
- Colapso sistema de alcantarillado en comuna de Contulmo.
- Colapso sistema de alcantarillado en sector La Tapera, comuna de Lago Verde, XI Región.
- Colapso de sistema de alcantarillado en sector Oscar Fajardo, comuna de Placilla.
- Colapso de sistema de alcantarillado en sector Copihue en comuna de Retiro.
- Colapso de sistema de alcantarillado en población Juan Pablo II, comuna de Concepción.
- Rebalse de fosas sépticas en sectores Gumera, Bajo Esmeralda y Santa Elena en comuna de Yervas Buenas.

4.2 Cortes de energía eléctrica:

VI Región:

- Sectores urbanos de la comuna de Doñihue.
- Sectores Camarón, Lo Moscoso y La Dehesa Arriba en comuna de Placilla.

VII Región:

- Sectores Las Palmas de Toconey y La Verde en comuna de Penciahue.
- Sectores La Plazeta y Vilches, comuna de San Clemente.
- Corte generalizado en comuna de Pelarco.
- Sector Parque Industrial, comuna de Talca.
- Algunos sectores de comuna de Empedrado.
- Sectores San Sebastián, San Rafeael y San José en comuna de Colbún.
- Sectores Pilén, Tapihue, Sauzal y sectores costeros de Pelluhue y Chanco, en comuna de Cauquenes.
- Sector los Queñes en comuna de Romeral.

VIII Región:

- Sectores Talcamávida, Unihue y Quilacoya de comuna de Hualqui.
- Algunos sectores de comuna de Arauco.
- Algunos sectores de la comuna de Concepción.

Región Metropolitana:

- Cortes parciales en comunas de Maipú y Lo Barnechea.

4.3 Rutas y caminos afectados:

V Región:

- Ruta F98G Valparaíso-Laguna Verde interrumpida por deslizamiento.
- Paso Internacional Los Libertadores se mantuvo cerrado por nevadas.
- Avenida Francia anegada por colapso de sección de canal

- subterráneo en comuna de Valparaíso.

VI Región:

- Camino Coya-Termas cortado por deslizamiento, en comuna de Machalí.
- Camino acceso Isla Péncahue cortado en comuna de Parral.

VII Región:

- Ruta Cauquenes-Chanco interrumpida por desborde de canal sector El Durazno.
- Ruta K-60 Talca-Curepto cortada por socavamiento de terraplen.
- Puente Simbra colapsado en sector Pumaiten, comuna de Romeral.
- Ruta K-24 M cortada sector La Orilla y Huelón.
- Ruta J-65 sector Potrero Grande, km 34.
- Ruta L-75 cortada por derrumbe.
- Puente Bocatoma cortado, sector carretones en comuna de San Clemente.
- Camino viejo a Maule cortado por derrumbe.
- Ruta K-16 intransitable sector Cafun.
- Camino hacia Armerillo cortado por rodados.
- Ruta J-685 cortada sector Puente Merino.
- Camino Linares-Las Animas cortado en Km 10.
- Camino Llepo-Embalse Ancoa cortado km 8.
- Camino sector La Rinconada cortado en comuna de Molina.



TANTO EN LA VIII COMO EN LA IX REGIONES LA INTENSIDAD DE LAS LLUVIAS PRODUJO DESLIZAMIENTOS Y REBLANDECIMIENTO DE TERRENOS CON AFECTACIÓN A VIAS DE COMUNICACIÓN Y DESBORDES DE RIOS QUE AFECTARON VIVIENDAS Y PREDIOS

VIII Región:

- Ruta 5 sur fue interrumpida a la altura de Los Angeles (km 518), entre Cabrero y Mulchen por desborde de río Duqueco.
- Colapso de estribo norte de Puente Oriente, por socavamiento y crecida río Duqueco.
- Ruta a Santa Juana.
- Ruta La Pampa-Lobería interrumpido por desborde río Cobquecura.
- Ruta Concepción-Santa Juana cortado en sector Quilacoya, por derrumbe.
- Ruta Trupan-Polcura cortado, comuna de Tucapel.
- Ruta Mininco-El Avellano, comuna de Alto Bío Bío.
- Ruta Las Higueras-Negrete cortado, en comuna de Mulchén.
- Caminos cortados en sectores Reposo, Antiquina, Lliu Lliu, Huantelolen y Llanquihue, en comuna de Cañete.
- Ruta P-160 cortada Km 55 en comuna de Arauco.
- Camino Hualqui-Leonera con socavamiento en comuna de Hualqui.
- Ruta de La Madera con socavamiento, en comuna de San Pedro de la Paz.
- Ruta 148 Concepción-Bulnes transito suspendido en sector Agua de la Gloria y rotonda Bonilla.
- Ruta 5 sur Chillan-Collipulli, puente Patuquito y puente Duqueco, con socavaciones en accesos de ambos puentes. Puentes mecano instalados.
- Ruta 156 Concepción-Santa Juana con derrumbe de magnitud.
- Ruta Q-61 Los Angeles-Ralco interrumpida en km 38
- Ruta San Ignacio-Zapallar interrumpida por inundación.
- Ruta Los Angeles-Antuco-Abanico interrumpida por inundación.
- Ruta Yumbel-Rere interrumpida por destrucción de alcantarilla.
- Ruta Los Angeles-El Peral interrumpida por destrucción de alcantarilla.
- Ruta Hualqui-Talcamavida-Rere suspendida por rodados.
- Ruta N-805 interrumpida por inundación y deformación de plataforma.
- Ruta Quirihue-Chanco-Tres Esquinas interrumpida por colapso de alcantarilla.
- Ruta Yumbel-Rio Claro de ferrocarril suspendida por destrucción de plataforma.
- Puente La Obra-Peta Gorda suspendido por destrucción de plataforma.

- Ruta San Ignacio-El Quillay, suspendida por destrucción

acceso puente Quilay.

IX Región:

- Rutas de acceso a las comunas de Collipulli, Puren, Melipeuco, Carahue, Curarrehue y Toltén.
- Ruta Curarrehue-Pucón cortada, en comuna de Curarrehue.
- Caminos de acceso a Flor del Valle, Carén, Huechelepun, Tracura y Lonco Triuque anegados, en comuna de Melipeuco.
- Puente río Carén colapsado por aumento de caudal, en comuna de Melipeuco.

- Caminos de acceso a Isla Lican, Huillican, Coihueco, Pelehue, Punta de Riel, Pungito, Pulli, Lollehue, Peñehue y Lollehue, en comuna de Teodoro Schmidt.
- Ruta Internacional Melipeuco-Icalma en km 99 anegada y derrumbes, comuna de Melipeuco.

Región Metropolitana:

- Ruta G-25, anegamiento en sector El Canelo, y nieve en kms 71 al 93, comuna de San José de Maipo.

- Ruta G-21 Santiago-Farellones con nieve (km 20 al 35).
- Ruta G-21 Santiago-Farellones , afectada por rodado en curva 18.

4.4 Desbordes de ríos, esteros y canales:

VI Región:

- Río Tinguiririca, sector ribera norte afectó potreros, en comuna de San Fernando.
- Río Tinguiririca, sector Ana Luisa comuna de Nancagua.

- Río Tinguiririca en sector Villa Puente Tapado comuna de Palmilla.

VII Región:

- Río El Durazno, comuna de Pelluhue.

VIII Región:

- Estero Nonguen en comuna de Concepción, afecto a poblaciones Tucapel Bajo, Pedro Valdivia Bajo, Barrio Universitario, Paicaví, Población O'Higgins y Barrio Norte.
- Esteros La Araucana, El Aguila, Las Animas y Hualqui, en comuna de Hualqui.
- Canal La Greda en comuna de Penco, generó anegamientos en poblaciones La Greda y El Boldo.
- Canales Egaña y León Luco en comuna de Tomé.
- Canal Papen en Chiguayante.
- Río Gallipavo, comuna de Bulnes.
- Río Cobquecura, comuna de Cobquecura.
- Canales Huambalí y La Luz en comuna de Chillán.
- Canal El Rosal en comuna de Pinto.
- Río Coyanco, en comuna de Quillón.
- Estero Pablo Neruda en comuna de Quirihue.
- Río Trilaleo, sector El Molino, comuna de Yungay.
- Canal Zañartu, río Manco y río Centinela en comuna de Tucapel.
- Ríos Bureo y Mulchén en sector santa laura en comuna de Mulchén.
- Canal Bío Bío Sur sector Piñiquihue en comuna de Quilaco.
- Río Quilque en comuna de Los Angeles.
- Río Lebu, afectó sectores Esmeralda, El Rosal, Las Parcelas, Poblaciones La Colonia, José Miguel Carrera y Puerto Lebu, en comuna de Lebu.
- Ríos Ramadilla, Carampangue y Pichilo en comuna de Arauco.
- Ríos Andalien y Bío Bío en comunas de Concepción, Hualqui y Hualpen.



***UNA VISTA AEREA DEL SECTOR
COLLAO Y EL ESTERO NONGUEN EN
CONCEPCIÓN***

**PERSONAL DE LA ARMADA Y CARABINEROS
REALIZAN PATRULLAJE EN CALLE INUNDADA
DE LA CIUDAD DE TOME**



IX Región:

- Río Purén cortó camino de acceso sectores Chacayal y Tranaman, comuna de Purén.
- Río Trancura en sector catripulli corto ruta Curarrehue-Pucón, en comuna de Curarrehue.
- Río Centinela afectó sector bajo de Trovolhue en comuna de Carahue.
- Río Allipen en comuna de Freire.
- Río Boldo y estero Pirén afectaron sectores de Piren, Cudaco, Frutillar, El Trome, y Portal Queule en comuna de Tolten.
- Río Cautín y río Quepe en comuna de Padre Las Casas.
- Ríos Malleco y Renaico en comuna de Collipulli.

Región Metropolitana:

- Estero Lampa en sector puente Santa Rosa en comuna de Lampa.

- Río Cautín y estero Pichi en comuna de Temuco.
 - Río Trancura afectó sectores Palguin, Quilaco, Menetue, San Luis, Relicura en comuna de Pucón.
 - Río Blanco en comuna de Curacautin.
 - Río Traiguen y canal Chumay en comuna de Traiguen.
 - Río Vergara en sector Tolpan comuna de Renaico.
 - Río Muco y esteros Dollinco, Alhueco y Peu Peu en comuna de Lautaro
 - Río Damas e Imperial en comuna de Carahue
-
- Estero Colina en sector Estación y ruta G-150 en comuna de Lampa.

- Canal Panamá afectó caminos interiores Juan Pablo II, Av. El Romero y El Divisadero en comuna de Paine.
- Canal Angostura en comuna de Buin.
- Río Clarillo, sector Puente Blanco en comuna de Pirque.
- Río Mapocho en sector Eysaguirre, comuna de Talagante.
- Estero Paine en comuna de Paine

4.5 Aluviones, deslizamientos y derrumbes:

VIII Región:

- Deslizamiento de tierra en camino a Hualqui, comuna de Hualqui
- Deslizamiento de tierra sector Curalavi, comuna de Santa Juana.
- Derrumbe sector Quilacoya, ruta Concepción-Santa Juana.
- Derrumbe en ruta Quirihue-Cobquecura, sector Los Tutos.
- Derrumbe en ruta sector Huarilahue, comuna de Coelemu.
- Deslizamiento de tierra en sectores Los Filtros y Cerro la Cruz, comuna de Lebu.
- Deslizamientos de tierra en sectores Laraquete, San Pedro y Las Peñas.
- Derrumbe en sector Elicura, comuna de Contulmo.
- Deslizamiento de tierra en ruta Lebu-Arauco, sector Millongue, comuna de Arauco.
- Deslizamiento de tierra en comuna de Chiguayante (fallecieron 10 personas).
- Deslizamiento de tierra en sectores Población España, Villa Las Araucarias, Los Aromos, Ilusión, El Blanco y Polvorín de comuna de Lota.

IX Región:

- Derrumbe en ruta de acceso Capitán Pastene-Lumaco, en comuna de Lumaco.
- Deslizamiento de tierra en sector Manzanar, comuna de Puren.

4.6 Otros :

VI Región:

- Se suspendieron las clases en la comuna de Placilla y en un establecimiento de la Provincia de Cardenal Caro.

VII Región:

- Evacuación preventiva de 12 pacientes adultos del Hospital de Licanten debido al aumento de nivel de río Mataquito en la comuna de Licanten.

VIII Región:

- Se suspendieron las clases en la VIII Región por decisión del Ministerio de Educación en las comunas de Coronel, Tomé y en

- Se suspendieron las clases en toda la Provincia de Cauquenes, en 4 comunas de la Provincia de Curicó.

forma parcial en las comunas de Tucapel, Santa Barbara, Yumbel, Los Angeles, Curanilahue, Arauco, Talcahuano, Hualqui, Lota, Chiguayante y Hualpen.

4.7 Sectores de la economía mayormente afectados

Sector Agricultura

Los eventos de lluvias y nevazones intensas, produjeron daño enorme a la agricultura y la ganadería.

La afectación en la agricultura, se debe en gran medida a la saturación de los suelos cultivables o cultivados, con pérdida de las siembras.

En la ganadería la mayor dificultad se presentó en la falta de forraje para los animales.

El Ministerio de Agricultura decretó Emergencia Agrícola para 5 comunas de la IX Región, Nueva Imperial,

Teodoro Schmidt, Nueva Tolten, Carahue y Lonquimay debido a las inundaciones de predios agrícolas y pérdidas de animales por el aumento de caudal de los ríos.

Las principales acciones que se desarrollaron fueron la aplicación del Plan de Salud Animal consistente en la aplicación de vacunas y desparasitación de animales, evaluación en terreno de animales, cultivos y superficies afectadas.

Se entregó ayuda consistente en fardos y concentrados a

los agricultores que se vieron afectados por inundaciones de predios agrícolas y cultivos, pérdidas de

animales, destrucción total o parcial de obras de riego, canales y pérdidas de invernaderos.

Sector Obras Públicas

Personal del Ministerio de Obras Públicas trabajó en la reparación de los caminos dañados, que fueron habilitados paulatinamente. Se instalaron puentes

mecano, protección de riberas con instalación de enrocados, restitución de plataformas y protecciones de acceso.

Sector Salud

Los daños se concentraron en la VIII Región y que significaron la reparación del Hospital de Lota y la atención de personas en albergues y red asistencial.

Se hicieron los análisis de los fondos solicitados por los Servicios de Salud de la VIII Región y se autorizaron los siguientes montos por Servicios de Salud:

Arauco: 30 millones de pesos.

Talcahuano: 47 millones de pesos.

Ñuble: 75 millones y medio de pesos.

Bio Bio: 50 millones de pesos.

Concepción: 200 millones de pesos, que incluyeron la compra inmediata de motobombas para Lota.

En la IX Región los daños afectaron consultorios de APS (Atención Primaria de Salud) y se utilizaron recursos de los Servicios de Salud Araucanía Norte y Sur.



LA IMAGEN MUESTRA EL SECTOR DE LARAQUETE EN LA VIII REGION Y LA EXTENSA AREA INUNDADA CERCA DE LA LINEA DE COSTA

LA ZONA MAYORMENTE AFECTADA FUE LA VIII REGION, QUE CONCENTRÓ LA MAYOR PRECIPITACIÓN EN DOS DÍAS

5. CANALIZACIÓN DE AYUDAS

El Gobierno envió a través de ONEMI la ayuda a las Regiones mayormente impactadas por el intenso temporal. Entre éstas, la VIII Región fue la más afectada.

La valorización de los distintos elementos de ayuda

canalizados a través de ONEMI, llegaron a un valor aproximado de 730 millones de pesos. De estos un alto porcentaje (74%) corresponde a lo entregado a la Intendencia de la VIII Región.

El siguiente cuadro resume la cantidad de especies entregadas por Región:

ESPECIES	REGIONES							TOTAL	
	V	VI	VII	VIII	IX	X	R.M.		\$
CAJAS ALIMENTOS	450	360	381	6.000	841	200	579	8.811	96.921.000
COLCHONETAS	1.000	270	520	3.000	640		408	5.838	52.542.000
FRAZADAS	2.000	540	1.040	6.000	1280		761	11.621	34.863.000
PLANCHAS ZINC	4.000		500	4.000			662	9.162	45.810.000
PLANCHAS FIBROCEMENTO		540	400				600	1.540	2.926.000
BOBINAS PLASTICAS	100	17	20	70			79	286	20.020.000
VIVIENDAS EMERGENCIA	100	17	30	1.000	20		8	1.175	434.750.000
PAÑALES DESECHABLES				60.000			2.900	62.900	6.290.000
CATRES CAMPAÑA				1.000				1.000	30.000.000
COCINILLAS				70				70	2.450.000
CILINDROS GAS				70				70	350.000
ESTANQUES 200LTS			150					150	3.300.000
SACOS DEFENSA FLUVIAL	6.000							6.000	600.000
									730.822.000

Estos elementos fueron transportados en 24 camiones de ONEMI, 10 camiones privados (arrendados), 3 camiones de Ejército de Chile y 10 camiones

privados para el envío de viviendas de emergencia. Además, se enviaron 4 Aviones Hércules a la VIII Región, con carga promedio de 12 toneladas por envío.

Se muestra un cuadro resumen con las ayudas entregadas a la intendencia de la VIII Región.

RESUMEN ENVIO ELEMENTOS DE AYUDA VIII REGION

SISTEMA FRONTAL - JULIO 2006

Especies	Cantidad	\$ Unitario	Total
CAJAS DE ALIMENTOS	6.000	11.000	66.000.000
COLCHONETAS	3.000	9.000	27.000.000
FRAZADAS	6.000	3.000	18.000.000
CATRES DE CAMPAÑA	1.000	30.000	30.000.000
PLANCHAS DE ZINC	4.000	5.000	20.000.000
COCINILLAS A GAS	70	35.000	2.450.000
BOBINAS PLASTICAS	70	70.000	4.900.000
PAÑALES DESECHABLES	60.000	100	6.000.000
BOLSAS DE CUBIERTO	13	40.000	520.000
VIVIENDAS DE EMERGENCIA	1.000	370.000	370.000.000
FLETES	4	600.000	2.400.000
TOTAL			547.270.000

6. EVALUACIÓN DE IMPACTO GEOGRAFICO

Este evento afectó espacialmente una amplia zona del territorio nacional comprendida entre la V Región por el norte y la XI Región por el sur. En materia de damnificación a personas fueron afectadas 6 de las 13 Regiones. El área cubierta por estos eventos es la que concentra la mayor cantidad de

habitantes y representa el 63% de la población total del país.

De acuerdo a la representación gráfica que se adjunta (**Damnificación por Región**) se observa que el área mayormente afectada es la comprendida entre la VII y IX Regiones, con la VIII Región como la de mayor impacto.

7. CONCLUSIÓN

Considerando el total de 51.206 damnificados en la VIII Región (que representan el 82 % del total nacional), la cifra es comparativamente mayor a la registrada en otros inviernos.

El fenómeno meteorológico produjo una importante afectación en viviendas, cortes de suministro eléctrico e interrupción de caminos, por deslizamientos y derrumbes, generando aislamiento temporal de una cantidad significativa de personas.

Considerando que los patrones meteorológicos que comandan las condiciones de tiempo de este invierno, han sido catalogados como de tipo normal, fueron inusualmente aleatorios en sus comportamientos y difíciles de pronosticar y con variaciones repentinas.

En esta oportunidad, 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 de la enorme cuenca del Bío Bío, generando desbordes en los principales afluentes, incapaces de contener el flujo.

La característica de este período es sin duda la continua incursión de sistemas frontales de corta duración pero con mucha fuerza sobre el territorio de las Regiones VII, VIII y IX, con manifestaciones no menores hacia los extremos de su accionar.

Los pronósticos entregados a ONEMI por la Dirección Meteorológica, permitió activar oportunamente al Sistema Nacional de Protección Civil, especialmente a través de la declaración de alertas.