

GOBIERNO DE CHILE
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA



INFORME CONSOLIDADO
TEMPORAL I Y II REGIONES
2 Y 3 DE JULIO 2002

DEPARTAMENTO DE PROTECCION CIVIL
SEPTIEMBRE 2002

INFORME CONSOLIDADO
SISTEMA FRONTAL 2 Y 3 DE JULIO 2002
I Y II REGIONES

1.- RESUMEN DE LA SITUACION

Una perturbación atmosférica poco común y de lento desplazamiento, asociada a una vaguada en altura, generó precipitaciones en la I y II Regiones durante tres días (1,2 y 3 de Julio) en montos pequeños pero importantes para una zona donde llueve muy poco, transformándose en una situación de emergencia que produjo gran impacto.

El número peak de damnificados en la I y II Regiones fue de 35.206; de estos, 731 fueron albergados. El mayor número de damnificados se concentró en la I Región con un total de 34.558 personas, lo que representa un 98 % del total de damnificados. La mayoría de las personas que resultaron damnificadas, fue por anegamiento de sus viviendas, tanto por filtraciones en techumbres como por desprendimientos de techumbres debido al fuerte viento. Hubo afectación también por aislamientos temporales debido a corte de caminos por crecidas de ríos y activación de quebradas.

Los principales efectos de las lluvias se concentraron en cortes parciales de energía eléctrica que afectaron varios sectores en ambas regiones, afectación de viviendas por filtración de techumbre y voladuras de techos, anegamientos de calles, cortes parciales y totales de algunas rutas por acumulación de nieve y rodados, y aislamiento de algunos sectores del interior por el aumento de bajadas de agua y consecuentes cortes de caminos.

El fuerte viento, produjo un corte total temporal en toda la II Región, que generó atochamientos vehiculares, accidentes menores de tránsito e interrupción de servicios.

El aumento de bajadas de agua cordilleranas, generó el corte e interrupción de a lo menos 20 caminos en ambas Regiones. El aeropuerto de Iquique presentó problemas en la pista de aterrizaje producto de la acumulación de agua y el Aeropuerto de Antofagasta debió cerrar durante la madrugada por algunas horas debido a la neblina que cubría la pista. También se cerró el puerto para embarcaciones menores.

La intensidad del fenómeno fue de tales proporciones que la ruta Iquique-Tocopilla se cortó en 42 puntos debido a crecida de cursos de agua, generando además aislamiento de las localidades de Urco, Paquica y Punta Arenas en la comuna de Tocopilla. Estas fueron comunicadas por vía marítima, mediante lanchas de la Armada y particulares.

10 establecimientos municipalizados y 17 privados suspendieron preventivamente las clases debido a problemas específicos de anegamientos menores y filtraciones de techumbres.

La situación obligó a la constitución de los Comités de Operaciones de Emergencia, tanto a nivel regional, provincial y comunal para la evaluación de la situación como para la entrega de alimentos y elementos de emergencia a los sectores aislados y personas damnificadas. Se dispuso de maquinaria pesada para la reparación de caminos y puentes, por parte de Obras Públicas. Se entregó ayuda a sectores aislados a través de helicópteros de F.F.A.A y Carabineros.

El Gobierno a través de ONEMI, despachó camiones con ayuda a las regiones afectadas.

2.- CONSIDERACIONES METEOROLOGICAS

Los días 2 y 3 de Julio se registraron lluvias excepcionales en el extremo norte del País, y en las regiones vecinas del Altiplano, asociadas al paso de una vaguada en altura, que transportó aire frío a esa zona, produciendo inestabilidad atmosférica y la consiguiente formación de nubosidad y precipitaciones. Este sistema tuvo un lento desplazamiento hacia el este, perdurando por más de 60 hrs. Este fenómeno es poco habitual, ya que si bien es cierto, las incursiones de aire frío en altura hacia bajas latitudes son relativamente comunes, no es frecuente que lleguen tan al norte ni que produzcan precipitaciones en sectores costeros. La actividad generalmente se limita a las zonas cordilleranas y rara vez al norte de la III Región.

Las cantidades de agua caída fueron en general pequeñas pero importantes para una zona donde llueve muy poco, teniendo una distribución muy variable.

PRECIPITACIONES REGISTRADAS JULIO 2002 ZONA NORTE

LOCALIDAD	PRECIPITACION EN mm		
	1 DE JULIO	2 DE JULIO	3 DE JULIO
IQUIQUE	6.0	2.6	0.9
CALAMA	0.1	0.9	9.7
PICA	0.4	1.8	0.8
ARICA		0.8	8.5
ANTOFAGASTA			1.7

FUENTE: DIRECCION METEOROLOGICA DE CHILE

En Arica, la precipitación en el día 3 de Julio fue de 8.5 mm, que constituyó un nuevo récord de Julio, desde 1908. La precipitación medida en Iquique, 6 mm, corresponde al segundo valor más alto desde 1940 en esa ciudad. Este inusual fenómeno climático se extendió al sector costero y andino del sur de Perú.

El fenómeno se manifestó de mar a cordillera, afectando primero a la ciudad de Iquique y luego a las zonas precordilleranas.

Con posterioridad se produjeron fuertes vientos que generaron la caída de árboles y voladuras de techos en la comuna de Antofagasta.

La zona afectada por este fenómeno. En especial en el interior y cordillera, tienen estadísticamente más precipitaciones en los meses de verano, las cuales obedecen a otro origen, ya que son generadas en el altiplano boliviano. De esta forma, en algunas estaciones estas últimas precipitaciones aparecen como excepcionales para el período de invierno, pero en verano es común que se observen lluvias mucho mayores.

3.- ALCANCE GEOGRAFICO DE LA EMERGENCIA

Los efectos de las lluvias fueron considerables, afectando a las personas y sus bienes, obras de infraestructura vial, daños agrícolas y de otros sectores. La magnitud de la emergencia se puede graficar en relación a la cantidad de comunas afectadas por Región.

I Región

En la Provincia de Parinacota, de dos comunas, la comuna de **Putre** fue afectada.

En la Provincia de Arica, las dos comunas: **Arica y Camarones**, resultaron afectadas.

En la Provincia de Iquique, la totalidad de las comunas: **Huara, Camiña, Colchane, Iquique, Pozo Almonte y Pica**, fueron afectadas.

II Región

En la Provincia de Antofagasta, de las cuatro comunas, las comunas de **Antofagasta y Sierra Gorda**, fueron afectadas.

En la Provincia de Tocopilla, de las dos comunas, la comuna de **Tocopilla**, fue la que concentró los daños.

En la Provincia de El Loa, de tres comunas, dos de ellas fueron afectadas: **Ollague y San Pedro de Atacama**.

4.- SITUACION DE PERSONAS Y VIVIENDAS

4.1 Daños a Personas

El número peak de damnificados en la I y II Regiones fue de 35.206; de estos, 731 fueron albergados. La región que tuvo el mayor número de damnificados fue la I Región con un total de 34.558 personas, lo que representa un 98 % del total de damnificados. La mayoría de las personas que resultaron damnificadas, fue debido al anegamiento de viviendas, tanto por filtraciones en techumbres como por desprendimientos de techumbres debido al fuerte viento. Hubo afectación también por aislamientos temporales debido al corte de caminos por crecidas de ríos y activación de quebradas.

Las personas damnificadas en ambas regiones, históricamente, son contrarias a los albergues y a abandonar sus viviendas, independientemente del estado de las mismas. Por este mismo motivo, un mínimo porcentaje de los damnificados aceptó instalarse en albergues oficiales, prefiriendo ser asistidos por familiares o vecinos.

La situación de las cifras peak por Región es la siguiente:

CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS I REGION

I REGION	PERSONAS	
COMUNA	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
ARICA	6.000	132
CAMARONES	30	8
IQUIQUE	25.974	250
HUARA	100	40
CAMIÑA	15	
COLCHANE	10	2
PICA	68	68
POZO ALMONTE	2.430	75
TOTAL	34.558	438

CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS II REGION

II REGION	PERSONAS	
COMUNA	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
ANTOFAGASTA	658	113
TOCOPILLA	748	180
SAN PEDRO ATACAMA	150	
OLLAGUE	3	
TOTAL	648	293

**CIFRAS TOTALES DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
REGIONES I Y II**

REGION	PERSONAS	
	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
I	34.558	438
II	648	293
TOTAL	35.206	731

Del total de damnificados de la I Región, 13.580 personas correspondientes a campamentos o tomas La Pampa, El Boro, La Negra y Laguna Verde, han sido calificadas por la Municipalidad de Iquique como damnificados, lo que no se ajusta a los procedimientos vigentes. Por tanto estas personas son consideradas afectadas.

4.2 Daños a Viviendas

Las precipitaciones y vientos en ambas Regiones, dejaron 2.643 viviendas con daño menor habitables, 387 con daño mayor no habitables y 1 destruida irrecuperable. Se muestra a continuación un cuadro de los efectos por Región.

**CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS
I REGION**

I REGION	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
ARICA	300	25	
CAMARONES	41	4	1
IQUIQUE	1.750	80	
HUARA	14	14	
PUTRE	4		
COLCHANE	2	1	
PICA	501	23	
POZO ALMONTE	486	15	
CAMIÑA	3		
TOTAL	583	70	1

**CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS
II REGION**

II REGION	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
ANTOFAGASTA	700	130	
TOCOPILLA	1.300	187	
SAN PEDRO ATACAMA	30		
SIERRA GORDA	30		
TOTAL	2.060	317	

**CIFRAS TOTALES DAÑOS A VIVIENDAS
REGIONES I Y II**

REGIONES	VIVIENDAS		
	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
I	583	70	1
II	2.060	317	
TOTAL	2.643	387	1

5.- SITUACION DE ESTADO DE BIENES Y MEDIO AMBIENTE

5.1 Infraestructura Vial

I Región:

Pasos fronterizos Visviri y Chungará se cerraron por acumulación de nieve.

En la comuna de Pozo Almonte, el camino de Huatacondo se interrumpió a la altura del Km. 45 producto de bajadas de agua dejando la localidad aislada.

Ruta 5 estuvo con una vía habilitada a la altura de la cuesta Camarones producto de rodados.

La ruta Tocopilla-Iquique quedo interrumpida pero con vía alternativa.

La Ruta Antofagasta-Tocopilla estuvo cortada producto de rodados de piedra y barro.

Las siguientes rutas: Ruta A-35, cruce longitudinal Codpa-Belen-Zapahuira km 50; Ruta A-123, cruce Ruta 11-CH, km 70, y Ruta A-23, cruce Ruta 11-CH, km 80, quedaron intransitables por nieve y hielo.

Los Caminos: Ruta A-235, camino Guallatire-Chilcaza, km 25 estuvieron interrumpidos por acumulación de hielo y nieve.

La Ruta 11-CH desde Putre a la frontera intransitable.

La Ruta A-687 caminos Quebrada Blanca, Collahuasi, interrumpidos por nieve.

II Región:

La situación de los pasos internacionales Sico, Jama y Ollag[ue, y tramos de los caminos Atacama-El Tatío, Caspana-Cuesta Chita-El Tatio, barro Arana-Río Grande quedaron intransitables producto de acumulación de nieve. Vialidad trabajó en el despeje con equipos barrenieue.

El Camino Tocopilla-Iquique, presentó 48 cortes e interrupciones.

La Ruta B-245, San Pedro de Atacama-El Tatio, intransitable por caída de nieve.

La Ruta B-159, camino Caspana, cuesta Chita intransitable por nieve.

Con el paso de los días, se mantuvieron los problemas de accesibilidad en distintos sectores precordilleranos y cordilleranos, debido a que los caminos presentaron intransitabilidad por acumulación de nieve.

5.2 Infraestructura Pública

El aeropuerto de Iquique presentó problemas en la pista de aterrizaje producto de la acumulación de agua y en el servicio eléctrico, no obstante operó normalmente.

El Aeropuerto de Antofagasta debió cerrar durante la madrugada por algunas horas debido a la neblina que cubría la pista. También se cerró el puerto para embarcaciones menores.

10 establecimientos municipalizados y 17 privados suspendieron preventivamente las clases debido a problemas específicos de anegamientos menores y filtraciones de techumbres, además de problemas eléctricos no especificados.

Provincia de Tocopilla suspendió clases en forma temporal.

5.3 Energía Eléctrica

Cortes parciales de energía eléctrica, situaciones en las cuales trabajó la empresa eléctrica ELICSA.

En algunos sectores y producto de transformadores afectados, se suspendió parcialmente el servicio eléctrico.

Se produjo un corte total temporal en toda la II Región, que produjo atochamientos vehiculares, accidentes menores de tránsito e interrupción de servicios.

6.- GESTION DE GOBIERNO

El Intendente de la I Región viajó a la ciudad de Arica junto con los Seremis de Obras Públicas, Vivienda Y Educación a evaluar en terreno situación generada por el mal tiempo.

Personal de Vialidad trabajó en la habilitación de caminos y despeje de caminos internacionales con nieve.

Personal y maquinarias de Intendencias regionales mantuvieron constante evaluación de la evolución de la situación de las personas y de la recuperación de las condiciones de habitabilidad.

ONEMI envió ayuda consistente en planchas de zinc, plástico reforzado para techumbre, cajas de alimentos y otros enseres.

A la I Región despachó, 175 cajas de alimentos, 100 colchonetas, 200 frazadas, 800 planchas de zinc y 18 bobinas de plásticos.

A la II Región envió: 100 colchonetas, 200 frazadas, 600 planchas de zinc y 10 bobinas de plástico para techumbres.

7.- ANEXOS

7.1 ALCANCE GEOGRAFICO DE LAS EMERGENCIAS

**7.2 INFORME DE PRECIPITACIONES
DIRECCIÓN METEOROLÓGICA DE CHILE**

**7.3 ANALISIS TECNICOS DE RIESGOS
INFORMES ONEMI**

7.4 SERVICIOS PERIODISTICOS DE ONEMI

Santiago, Septiembre de 2002

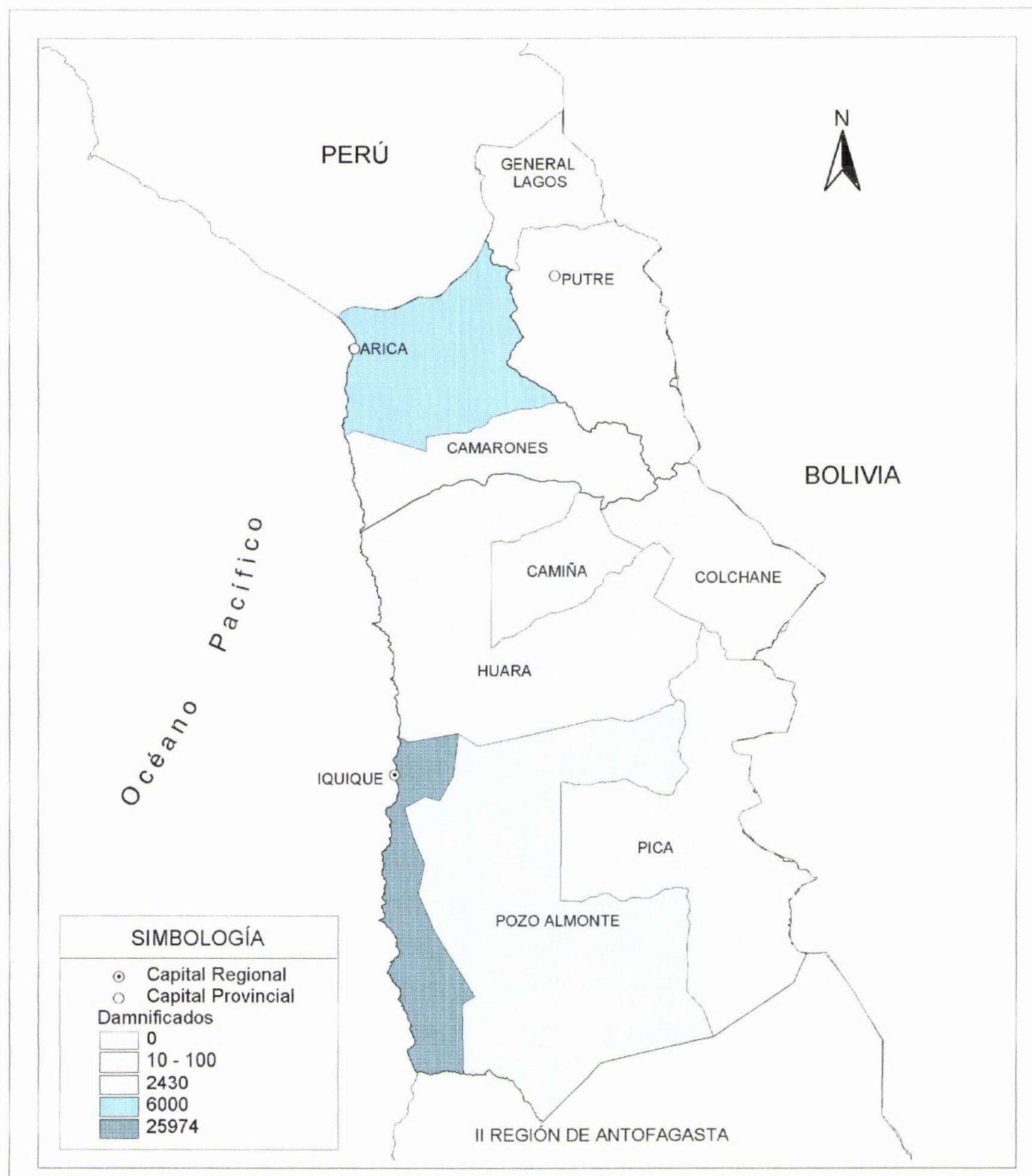
FDL

Depto. Protección Civil

ANEXO 7.1

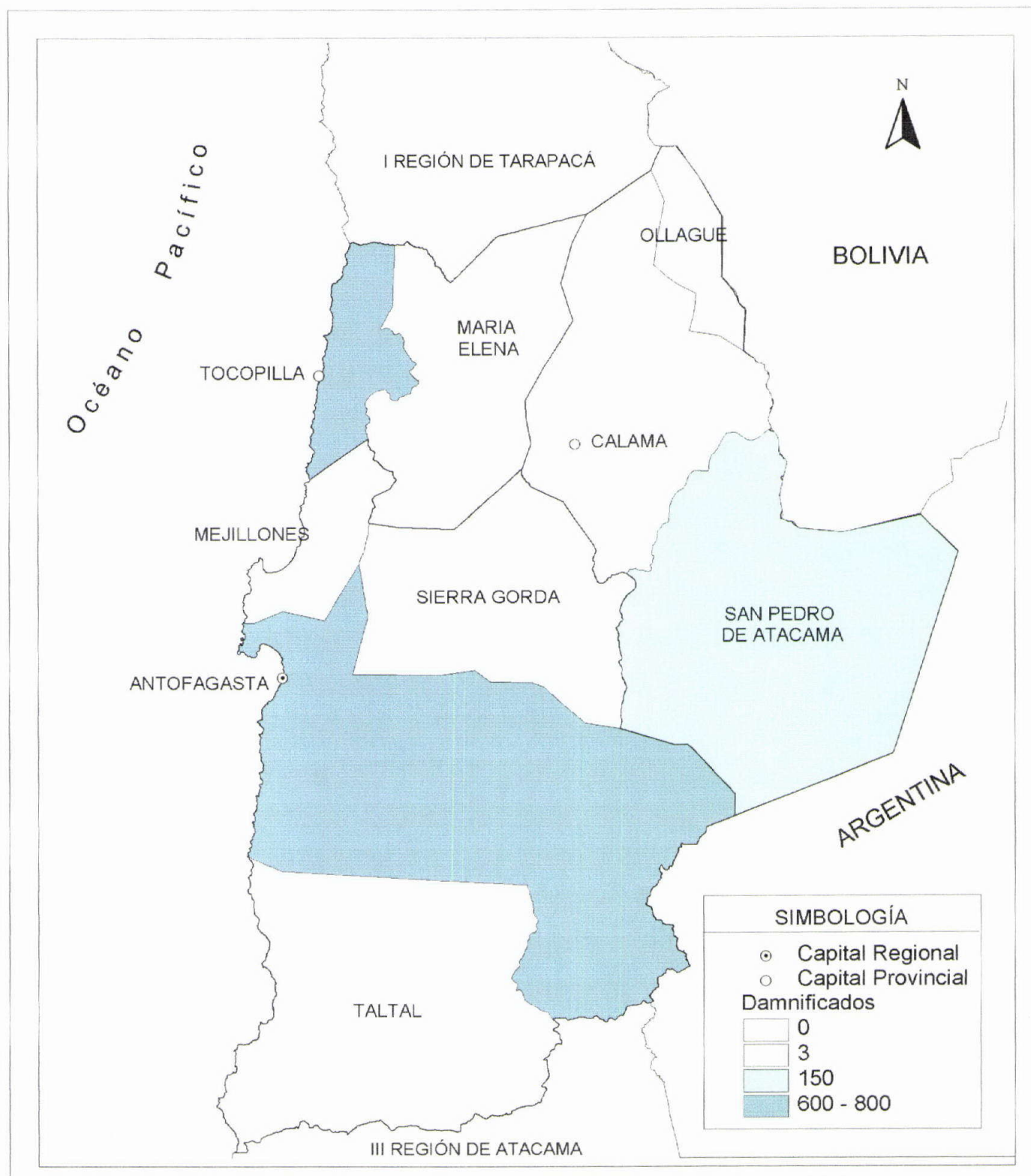
ALCANCE GEOGRAFICO DE LAS EMERGENCIAS

ALCANCE GEOGRÁFICO SISTEMA FRONTAL 2 Y 3 DE JULIO DE 2002 I REGIÓN DE TARAPACÁ



FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

ALCANCE GEOGRÁFICO SISTEMA FRONTAL 2 Y 3 DE JULIO DE 2002 II REGIÓN DE ANTOFAGASTA



FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

ANEXO 7.2

INFORME DE PRECIPITACIONES DIRECCIÓN METEOROLÓGICA DE CHILE

Informe de Precipitaciones a las 08:00 hrs.
del día 2 de Julio del año 2002

CIUDADES	(-) Deficit (+) Superavit	Últimas 24 horas	Total a la fecha	Normal a la fecha	Año pasado igual fecha	Normal Anual
Arica	-100%	s/p	s/p	0.3	2.2	0.5
Iquique	100%	0.6	0.6	0.3		0.6
Calama	-98%	0.1	0.1	5.0	16.5	5.7
Antofagasta	-100%	0.0	0.0	0.1	s/p	1.7
Copiapó	32%	s/p	4.9	3.7	s/p	12.0
Vallenar	495%	s/p	57.8	9.7	2.9	31.6
La Serena	221%	s/p	79.6	24.8	1.4	78.5
Valparaíso	144%	s/p	383.9	157.1	76.9	372.5
Pudahuel	212%	0.3	348.1	111.4	50.0	261.6
Santiago	210%	0.4	401.1	129.3	58.5	312.5
Los Cerrillos	234%	0.1	435.1	130.2	59.4	304.8
Tobalaba	192%	0.4	392.1	133.9	95.0	347.2
J.Fernández	54%	10.6	849.9	548.8	384.7	1041.5
Curicó	68%	s/p	528.2	313.6	242.6	701.9
Chillán	22%	s/p	647.2	527.1	659.6	1107.0
Concepción	4%	s/p	545.4	520.1	687.7	1110.1
Temuco	8%	s/p	618.0	567.6	673.0	1157.4
Valdivia	-9%	s/p	838.9	916.3	1045.9	1871.0
Osorno	0%	s/p	669.4	663.8	684.0	1331.8
Pto. Montt	12%	s/p	1003.3	890.3	900.6	1802.5
Coyhaique	-16%	s/p	549.6	650.7	716.7	1205.9
Balmaceda	-30%	s/p	226.6	320.8	342.6	611.6
Pta. Arenas	-22%	0.0	159.7	202.8	297.0	375.7

s/p = Sin información

s/p = Sin precipitación

0.0 = Trazas de precipitación

Nota: Los valores de medida de la precipitación están expresados en milímetros.

Los datos pueden recibirse alterados o no llegar por problemas de comunicaciones, razón por la cual están sujetos a modificaciones posteriores.



Sitio web elaborado por la Dirección Meteorológica de Chile®

Informe de Precipitaciones a las 08:00 hrs.
del día 3 de Julio del año 2002

CIUDADES	(-) Deficit (+) Superavit	Últimas 24 horas	Total a la fecha	Normal a la fecha	Año pasado igual fecha	Normal Anual
Arica	166%	0.8	0.8	0.3	2.2	0.5
Iquique	> 500%	2.6	8.6	0.4	s/o	0.6
Calama	-80%	0.9	1.0	5.0	16.5	5.7
Antofagasta	-100%	0.0	0.0	0.1	0.0	1.7
Copiapó	28%	s/p	4.9	3.8	s/o	12.0
Vallenar	435%	s/p	57.8	10.8	2.9	31.6
La Serena	213%	s/p	79.6	25.4	1.4	78.5
Valparaíso	141%	s/p	383.9	158.7	76.9	372.5
Pudahuel	203%	0.0	348.1	114.6	50.0	261.6
Santiago	202%	0.2	401.3	132.9	58.5	312.5
Los Cerrillos	226%	0.5	435.6	133.3	59.4	304.8
Tobalaba	186%	0.6	392.7	137.0	95.0	347.2
J.Fernández	56%	12.6	862.5	551.0	384.7	1041.5
Curicó	65%	s/p	528.2	319.9	245.0	701.9
Chillán	21%	s/p	647.2	534.6	684.8	1107.0
Concepción	3%	0.4	545.8	527.7	728.9	1110.1
Temuco	8%	1.2	619.2	573.2	689.3	1157.4
Valdivia	-9%	3.1	842.0	925.4	1072.5	1871.0
Osorno	1%	4.2	673.6	668.7	701.7	1331.8
Pto. Montt	12%	3.0	1006.3	896.3	907.4	1802.5
Coyhaique	-17%	s/p	549.6	658.3	741.4	1205.9
Balmaceda	-31%	s/p	226.6	324.8	357.2	611.6
Pta. Arenas	-22%	1.0	160.7	204.1	297.0	375.7

s/o = Sin información

s/p = Sin precipitación

0.0 = Trazas de precipitación

Nota: Los valores de medida de la precipitación están expresados en milímetros.

Los datos pueden recibirse alterados o no llegar por problemas de comunicaciones, razón por la cual están sujetos a modificaciones posteriores.



Sitio web elaborado por la Dirección Meteorológica de Chile®

Informe de Precipitaciones a las 08:00 hrs.
del día 4 de Julio del año 2002

CIUDADES	(-) Deficit (+) Superavit	Últimas 24 horas	Total a la fecha	Normal a la fecha	Año pasado igual fecha	Normal Anual
Arica	> 500%	8.5	9.3	0.3	2.2	0.5
Iquique	> 500%	0.9	9.5	0.4	s/p	0.6
Calama	114%	9.7	10.7	5.0	16.5	5.7
Antofagasta	> 500%	1.7	1.7	0.1	0.0	1.7
Copiapó	28%	s/p	4.9	3.8	s/p	12.0
Vallenar	435%	s/p	57.8	10.8	2.9	31.6
La Serena	209%	s/p	79.6	25.7	1.6	78.5
Valparaíso	137%	s/p	383.9	161.4	76.9	372.5
Pudahuel	195%	s/p	348.1	118.0	50.0	261.6
Santiago	196%	s/p	401.3	135.4	58.5	312.5
Los Cerrillos	219%	s/p	435.6	136.3	59.4	304.8
Tobalaba	180%	s/p	392.7	139.8	95.0	347.2
J.Fernández	54%	s/p	862.5	557.2	385.1	1041.5
Curicó	61%	s/p	528.2	326.8	255.9	701.9
Chillán	19%	s/p	647.2	540.8	692.7	1107.0
Concepción	2%	s/p	545.8	532.9	730.5	1110.1
Temuco	7%	s/p	619.2	577.4	696.5	1157.4
Valdivia	-10%	0.2	842.2	932.1	1077.3	1871.0
Osorno	0%	s/p	673.6	672.6	704.9	1331.8
Pto. Montt	11%	s/p	1006.3	902.9	911.6	1802.5
Coyhaique	-18%	s/p	549.6	666.6	745.5	1205.9
Balmaceda	-32%	s/p	226.6	329.0	357.2	611.6
Pta. Arenas	-20%	3.2	163.9	204.7	297.0	375.7

s/p = Sin información

s/p = Sin precipitación

0.0 = Trazas de precipitación

Nota: Los valores de medida de la precipitación están expresados en milímetros.

Los datos pueden recibirse alterados o no llegar por problemas de comunicaciones, razón por la cual están sujetos a modificaciones posteriores.

Sitio web elaborado por la Dirección Meteorológica de Chile[®]

ANEXO 7.3

ANÁLISIS TÉCNICOS DE RIESGOS INFORMES ONEMI



GOBIERNO DE CHILE
CENTRO DE
ALERTA TEMPRANA
ONEMI

SISTEMA NACIONAL DE ALERTA
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR

Beauchef 1637, Santiago, Chile - Fonofax 56-2- 6718333

ANÁLISIS TÉCNICO DE RIESGOS

FECHA : 27/06/2002 17:50 hrs.
VARIABLE DE RIESGO : PRECIPITACIONES DEBILES
ZONA O REGIONES : SUR Y AUSTRAL

I.- PRONOSTICO METEOROLOGICO PARA HOY Y PROXIMOS DIAS:

- Jueves 27:** I a III Regiones: escasa nubosidad. IV Región: nubosidad parcial. V Región: costa nubosidad parcial. Interior abundante nubosidad media y alta. Región Metropolitana: mayormente nublado. **VI a VIII Regiones: nublado y chubascos débiles en declinación. IX y X Regiones: nublado y chubascos ocasionales. XI Región: nubosidad parcial variando a nublado y probables chubascos. XII Región: nublado.**
- Viernes 29:** I y II Regiones: nublado variando a nubosidad parcial. III Región: nubosidad parcial alta. IV Región: despejado variando a nubosidad parcial. V Región: nubosidad parcial. Región Metropolitana a VI Regiones: nublado, ocasionalmente nubosidad parcial. **VII a IX Regiones: nublado y chubascos en declinación. X y XI Regiones: nublado y chubascos variando a nubosidad parcial. XII Región: nubosidad parcial, ocasionalmente nublado.**
- Sábado 30:** I a V Regiones: nublado. Región Metropolitana y VI Región: nubosidad parcial variando a nublado. VII y VIII Regiones: nubosidad parcial variando a despejado. IX a XI Regiones: escasa nubosidad. **XII Región: nubosidad parcial variando a nublado y chubascos.**
- Domingo 31:** Región Metropolitana: nublado.
- Lunes 1:** Región Metropolitana: nublado.

II.- ORIENTACIONES PARA LA GESTION DE PROTECCION CIVIL:

Las precipitaciones pronosticadas para hoy y mañana corresponden a restos de inestabilidad post frontal. Estas serán débiles y no deberían generar situaciones de emergencia. Con posterioridad ingresará un anticiclón de origen frío por el sur, por tanto no habrán precipitaciones durante el fin de semana (Sábado y Domingo). La Dirección Meteorológica de Chile evalúa una condición de chubascos y tormentas eléctricas en zonas precordilleranas y cordilleranas de la III Región, que podrían extenderse hacia la II y IV Regiones, a partir de la tarde del Domingo 31. Esta condición, que se encuentra en estudio, podría generar situaciones de emergencia en sectores precordilleranos de las Regiones II, III y IV no habituadas a precipitaciones, las que podrían activar quebradas y arroyos secos. Por tal motivo, el Sistema de Protección Civil Regional, Provincial y Comunal de estas Regiones deberán permanecer atentas al pronóstico meteorológico, con el fin de activar si es necesario los respectivos Comités de Operaciones de Emergencia.

III.- SITUACION GENERAL:

Las perspectivas meteorológicas pronosticadas están condicionadas por:

Ligera inestabilidad post frontal que afecta entre las Regiones V y X con precipitaciones débiles y abundante nubosidad.

Fuentes:

Pronóstico Meteorológico: Dirección Meteorológica de Chile
Análisis de Riesgo: Dpto. Protección Civil - ONEMI



GOBIERNO DE CHILE
CENTRO DE
ALERTA TEMPRANA
ONEMI

SISTEMA NACIONAL DE ALERTA
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR

Beauchef 1637, Santiago, Chile - Fonofax 56-2-6718333

ANÁLISIS TÉCNICO DE RIESGOS

FECHA : 28/06/2002 10:30 hrs.
VARIABLE DE RIESGO : PRECIPITACIONES
ZONA O REGIONES : NORTE, CENTRO Y SUR

I.- PRONOSTICO METEOROLOGICO PARA HOY Y PROXIMOS DIAS:

Viernes 28: I a III Regiones: sectores costeros nublado variando a despejado. Interior despejado. **IV Región: nublado variando a nubosidad parcial. V a VI Regiones: nublado y probables chubascos aislados y débiles. VII a X Regiones: nublado y chubascos ocasionales de débil intensidad. XI Región: nubosidad parcial, ocasionalmente nublado y chubascos débiles de nieve. XII Región: nublado, chubascos de nieve y viento de entre 50 y 65 k/h.**

Sábado 29: I y II Regiones: nublado variando a escasa nubosidad. III Región: despejado. IV Región: nublado. V a VI Regiones: nubosidad parcial variando a nublado. VII y VIII Regiones: nubosidad parcial y niebla matinal. IX Región: escasa nubosidad y niebla matinal. X a XI Regiones: nubosidad parcial variando a escasa nubosidad. Temperaturas extremas en Coyhaique de 5°C bajo cero y 1°C. XII Región: nubosidad parcial, ocasionalmente nublado y viento hasta 75 k/h.

Domingo 30: I a II Regiones: nublado variando a escasa nubosidad. III Región: despejado. IV Región: nublado. V Región: nublado, ocasionalmente nubosidad parcial. **Región Metropolitana: nublado y probables chubascos en precordillera.** VI Región: nublado. VII Región: nubosidad parcial. VIII Región: escasa nubosidad. IX Región: despejado. X Región: nubosidad parcial variando a nublado. XI Región: nublado y temperaturas extremas en Coyhaique de 6°C bajo cero y 2°C. XII Región: nubosidad parcial y viento hasta 55 k/h.

Lunes 1: Región Metropolitana: nublado.

Martes 2: Región Metropolitana: nublado, ocasionalmente nubosidad parcial.

II.- ORIENTACIONES PARA LA GESTION DE PROTECCION CIVIL:

Una masa de aire inestable generará precipitaciones el día de hoy desde la Región Metropolitana al sur. Estas no deberían producir situaciones de emergencia debido a que serán débiles y ocasionales. Mañana Sábado 29, no se pronostican precipitaciones en el país. El Domingo 30, se prevén chubascos en la zona precordilleran de Santiago. Por otro lado, una actividad convectiva de corta duración, procedente del centro sur de Brasil, generará precipitaciones en los sectores precordilleranos y cordilleranos de la II y III Regiones, entre la tarde del Domingo 30 y la noche del Lunes 1. Se estiman montos de precipitación de 10mm en la II Región y 8 mm en la III Región. Estas lluvias, podrían generar situaciones de emergencia en sectores precordilleranos de las Regiones II y III, no habituadas a precipitaciones, las que podrían activar quebradas y arroyos secos. Por tal motivo, el Sistema de Protección Civil Regional, Provincial y Comunal de estas Regiones deberán permanecer atentas a las condiciones meteorológicas, con el fin de activar si es necesario los respectivos Comités de Operaciones de Emergencia.

III.- SITUACION GENERAL:

Las perspectivas meteorológicas pronosticadas están condicionadas por:

Margen de altas presiones desde la V Región al norte. Resto del país, predominio de inestabilidad post frontal débil.

Fuentes:

**Pronóstico Meteorológico: Dirección Meteorológica de Chile
Análisis de Riesgo: Dpto. Protección Civil - ONEMI**



**GOBIERNO DE CHILE
CENTRO DE
ALERTA TEMPRANA
ONEMI**

**SISTEMA NACIONAL DE ALERTA
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR**

Beauchef 1637, Santiago, Chile - Fonofax 56-2- 6718333

ANÁLISIS TÉCNICO DE RIESGOS

FECHA : 28/06/2002 18:20 hrs.
VARIABLE DE RIESGO : PRECIPITACIONES
ZONA O REGIONES : I A IV REGIONES

I.- SITUACION GENERAL:

Un núcleo frío en altura proveniente del Pacífico, activándose con humedad del noreste chileno, generará precipitaciones en sectores precordilleranos y cordilleranos entre el sur de la II Región y Vallenar. Esta situación comenzará la tarde del Domingo 30 y se mantendrá hasta el día Martes 2, con probabilidades que también precipite en zonas de valles. La mayor actividad se concentrará en la zona cordillerana de Taltal, donde se espera un monto máximo de 40 mm en los tres días. Para el área de Calama, se esperan montos máximos de 6 mm en todo el evento, para Antofagasta se esperan lloviznas el Lunes y Martes. En Copiapó deberían precipitar 5 mm en todo el evento y 1 mm en Vallenar.

II.- ORIENTACIONES PARA LA GESTION DE PROTECCION CIVIL:

Considerando las condiciones meteorológicas pronosticadas, podrían generarse situaciones de emergencia en esas zonas no habituadas a esa cantidad de precipitación durante un solo evento. En zonas precordilleranas y cordilleranas, podrían activarse quebradas y esteros secos y en sectores de valles la eventual bajada de cauces torrentosos con materiales detríticos de distinto calibre, que podrían afectar rutas y obras civiles. **Conforme a lo anterior, deberán activarse los Comités de Operaciones de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunes, con el fin de prevenir situaciones de emergencia, actualizar sistemas de coordinación operativa y catastros de recursos humanos y técnicos, para optimizar eventuales gestiones de respuesta.**

Fuentes: Antecedentes Meteorológicos: Dirección Meteorológica de Chile
Orientaciones y Análisis de Riesgo: Dpto. Protección Civil - ONEMI

**ESTA INFORMACION DEBE SER COMPARTIDA DE INMEDIATO CON LOS DIRECTORES
PROVINCIALES Y COMUNALES DE PROTECCION CIVIL Y EMERGENCIA.**



GOBIERNO DE CHILE
CENTRO DE
ALERTA TEMPRANA
ONEMI

SISTEMA NACIONAL DE ALERTA
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR

Beauchef 1637, Santiago, Chile - Fonofax 56-2-6718333

ANÁLISIS TÉCNICO DE RIESGOS

FECHA : 1/07/2002 11:40 hrs.
VARIABLE DE RIESGO : PRECIPITACIONES
ZONA O REGIONES : I A IV REGIONES

I.- SITUACION GENERAL:

Un área de bajas presiones en altura afectará con precipitaciones de intensidad variable y vientos moderados en forma ocasional entre las Regiones I y III. Estas precipitaciones afectarán la zona hasta el Miércoles 3.

Para hoy Lunes 1, se esperan chubascos de lluvia dispersos en la precordillera de las Regiones II y III. Además, se esperan chubascos de nieve en la cordillera de las Regiones I a III. Es probable que precipite hasta 1 mm en la zona de Vallenar.

El Martes 2, se presentarán chubascos en el interior entre Calama y Vallenar. Con montos de precipitación estimados de 5 a 10 mm para Calama, chubascos muy débiles en Copiapó y Vallenar, y lloviznas para Antofagasta. La mayor actividad se centrará en sectores cordilleranos y precordilleranos de las Regiones II y III.

El Miércoles 3, chubascos en declinación en el interior, entre Calama y Vallenar, con montos aproximados de 0 a 5 mm en Copiapó y 5 mm en Vallenar. Manteniéndose la mayor actividad en sectores precordilleranos y cordilleranos de las Regiones II y III.

II.- ORIENTACIONES PARA LA GESTION DE PROTECCION CIVIL:

Considerando las condiciones meteorológicas pronosticadas, podrían generarse situaciones de emergencia en zonas precordilleranas y cordilleranas, donde pudieran activarse quebradas y esteros secos. Esta situación, produciría afectación en rutas interiores. La eventual bajada de cauces torrentosos hacia sectores de valles, con materiales detríticos de distinto diámetro, podría afectar otras obras civiles e infraestructura de riego agrícola. Las Precipitaciones esperadas para Calama, Vallenar y Copiapó, como para sectores costeros podrían generar problemas en esos sectores, no habituados para recibir lluvia continua y mayor a uno o dos milímetro. **De acuerdo a esto, deberán activarse los Comités de Operaciones de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunales, con el fin de prevenir situaciones de emergencia, actualizar sistemas de coordinación operativa y catastros de recursos humanos y técnicos, para optimizar eventuales gestiones de respuesta.**

Fuentes: Antecedentes Meteorológicos: Dirección Meteorológica de Chile
Orientaciones y Análisis de Riesgo: Dpto. Protección Civil - ONEMI

ESTA INFORMACION DEBE SER COMPARTIDA DE INMEDIATO CON LOS DIRECTORES PROVINCIALES Y COMUNALES DE PROTECCION CIVIL Y EMERGENCIA.



**GOBIERNO DE CHILE
CENTRO DE
ALERTA TEMPRANA
ONEMI**

**SISTEMA NACIONAL DE ALERTA
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR**

Beauchef 1637, Santiago, Chile - Fonofax 56-2-6718533

ANÁLISIS TÉCNICO DE RIESGOS

FECHA : 2/07/2002 09:45 hrs.
VARIABLE DE RIESGO : PRECIPITACIONES
ZONA O REGIONES : I A III REGIONES

I.- SITUACION GENERAL:

El pronóstico señala que habrá precipitaciones dispersas en localidades del litoral y chubascos en sectores precordilleranos y cordilleranos de las Regiones I a III, debido a una perturbación en altura que está afectando a la zona norte.

Para hoy Martes 2, se presentarán precipitaciones débiles en el litoral y chubascos de nieve en cordillera.

Para el Miércoles 3, se pronostican probables lloviznas dispersas en el litoral y chubascos en precordillera y cordillera.

Se estiman montos de precipitación de 3mm en Arica, durante todo el evento. En Iquique podrían precipitar 8mm, en Calama 16 mm y en Copiapó 3 mm. En Antofagasta se esperan lloviznas.

Esta actividad se mantendrá en zonas precordilleranas y cordilleranas desde Taltal a Chañaral, hasta el Viernes 5. Es probable, que se produzcan chubascos en Copiapó, el día Jueves 4.

En la madrugada de hoy precipitaron 0.6 mm en Iquique.

II.- ORIENTACIONES PARA LA GESTION DE PROTECCION CIVIL:

Las lluvias pronosticadas, podrían generar situaciones de emergencia en sectores urbanos del litoral, como también en zonas de valles y precordillera. El Sistema de Protección Civil deberá prevenir eventuales situaciones de riesgo de la población, sus viviendas no adaptadas a lluvias continuas y la infraestructura, principalmente de carácter vial. **De acuerdo a esto, deberán permanecer activados los Comités de Operaciones de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunales, con el fin de prevenir situaciones de emergencia, actualizar sistemas de coordinación operativa y catastros de recursos humanos y técnicos, para optimizar eventuales gestiones de respuesta.**

Fuentes: Antecedentes Meteorológicos: Dirección Meteorológica de Chile
Orientaciones y Análisis de Riesgo: Dpto. Protección Civil – ONEMI

**ESTA INFORMACION DEBE SER COMPARTIDA DE INMEDIATO CON LOS DIRECTORES
PROVINCIALES Y COMUNALES DE PROTECCION CIVIL Y EMERGENCIA.**



**GOBIERNO DE CHILE
CENTRO DE
ALERTA TEMPRANA
ONEMI**

**SISTEMA NACIONAL DE ALERTA
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR**

Beauchef 1637, Santiago, Chile - Fonofax 56-2-6718333

ANÁLISIS TÉCNICO DE RIESGOS

FECHA : 3/07/2002 10:45 hrs.
VARIABLE DE RIESGO : PRECIPITACIONES
ZONA O REGIONES : I A II REGIONES

I.- SITUACION GENERAL:

El pronóstico señala que continuarán hasta mañana las precipitaciones en las Regiones I y II, las que se serán de tipo chubascos en sectores precordilleranos y cordilleranos. Para la zona litoral de esas Regiones, se esperan lloviznas. Se estiman montos de precipitación máximos de 2 mm para Iquique y 3 mm para Calama. El día Jueves 4, habrá chubascos en declinación en zonas interiores y precordillera, y lloviznas matinales en el litoral, para quedar con cielo nublado.

II.- ORIENTACIONES PARA LA GESTION DE PROTECCION CIVIL:

Las lluvias pronosticadas, tenderán a declinar y deberían dar paso a cielos nublados después del mediodía de mañana. No obstante, podrían producirse situaciones de emergencia en sectores urbanos del litoral. Por lo tanto, el Sistema de Protección Civil deberá prevenir eventuales situaciones de emergencia, particularmente para la población, sus viviendas no adaptadas a lluvias continuas e infraestructura, principalmente de carácter vial. **De acuerdo a esto, deberán permanecer activados los Comités de Operaciones de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunales, con el fin de prevenir situaciones de emergencia, actualizar sistemas de coordinación operativa y catastros de recursos humanos y técnicos, para optimizar eventuales gestiones de respuesta.**

Fuentes: Antecedentes Meteorológicos: Dirección Meteorológica de Chile
Orientaciones y Análisis de Riesgo: Dpto. Protección Civil - ONEMI

**ESTA INFORMACION DEBE SER COMPARTIDA DE INMEDIATO CON LOS DIRECTORES
PROVINCIALES Y COMUNALES DE PROTECCION CIVIL Y EMERGENCIA.**

ANEXO 7.4

INFORMES SERVICIOS PERIODISTICOS DE ONEMI

Gobernaciones respectivas.

En la II Región de Antofagasta, se han presentado lloviznas intermitentes, sin registrarse situaciones de emergencia. Dirección Regional de Protección Civil y Emergencia monitorea la situación general y mantiene en Alerta a los sistemas provinciales y comunales.

Materia:

MONITOREO SITUACION NACIONAL POR CONDICIONES
METEOROLOGICAS

Fecha:

02/Julio/2002

Nº Informe:

383

De acuerdo a último monitoreo efectuado por el Centro de Alerta Temprana de ONEMI, respecto de la situación del país por condiciones meteorológicas específicas, se registran los siguientes antecedentes:

V Región: Paso Internacional Los Libertadores cerrado desde las 16:00 horas, por acumulación de nieve.

II Región: Costa e interior nublados y pasos fronterizos cerrados. Camino entre Ollagüe y Calama, interrumpido por acumulación de nieve. Personal de Vialidad trabaja en el despeje de la vía.

La Dirección Meteorológica de Chile pronostica para mañana en las Regiones V, VI, VII y Metropolitana, bajas temperaturas, especialmente en la madrugada. Específicamente en las Regiones V y Metropolitana, se registrarían temperaturas mínimas entre los 0 y los 2 grados bajo 0. En las Regiones VI y VII, las temperaturas mínimas oscilarían entre los 4 y los 5 grados bajo 0.

Las Regiones I por el norte y XI por el sur, evalúan en estos momentos los impactos provocados, en el primer caso, por lloviznas intermitentes desde la madrugada y nuevos descensos de temperaturas, en el segundo caso.

Materia:

LLUVIAS ZONA NORTE

Fecha:

02/Julio/2002

Nº Informe:

384

Lluvias de mediana y fuerte intensidad registradas en el día de hoy generaron algunas situaciones de emergencia en la I Región de Tarapacá, particularmente en la Provincia de Iquique.

Camino de Huatacondo se encuentra inhabilitado producto de las bajadas de agua.

El Aeropuerto presenta problemas en la pista de aterrizaje producto de acumulación de agua y en el servicio eléctrico, por lo que se está trabajando con equipos autónomos, pudiendo operar con normalidad.

10 establecimientos educacionales municipalizados y 17 privados suspendieron preventivamente las clases, debido a problemas específicos de anegamientos menores y filtraciones de techumbres, además de problemas eléctricos, no especificados.

En algunos sectores puntuales y producto de transformadores afectados, hay suspensión parcial del servicio eléctrico. Empresa eléctrica ELICSA trabaja en normalización del 100% del suministro.

Provincia de Parinacota, comuna de Putre, Paso Internacional de Visviri se encuentra cerrado por acumulación de nieve.

El reporte sobre situación de personas hasta esta hora, indica 2.000 damnificados de los cuales 284 se encuentran en albergues.

Detalle Comunal Situación de las Personas, I Región:

Iquique: 1.500 damnificados de los cuales 250 están albergados

Huara: 100 damnificados

Pozo Al Monte: 400 damnificados de los cuales 34 están albergados

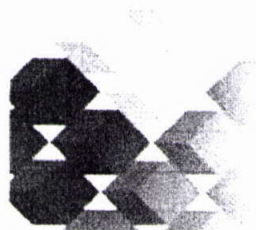
Pica: En evaluación

En general, la situación de la red vial es de normalidad, con problemas puntuales y aislados en los cuales el tránsito se encuentra habilitado con precaución.

La evaluación de la situación de viviendas indica que en Iquique han resultado 900 viviendas con daño menor y 450 viviendas con daño mayor. En el caso de la comuna de Huara, 40 viviendas resultaron con daño menor.

Las lluvias pronosticadas para las próximas horas, podrían generar nuevas situaciones de Emergencia por lo que ONEMI estableció que deben mantenerse activados los Comités de Operaciones de Emergencia Regional, Provinciales y Comunales, para optimizar la coordinación operativa.

Trabajan en terreno personal Militar, de Carabineros, Bomberos y de las distintas municipalidades, bajo la coordinación de Intendencia y



GOBIERNO DE CHILE

OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

MINISTERIO DEL INTERIOR

[Portada](#) | [Onemi Online](#) | [Orientación Ciudadana](#) | [Destacados](#) | [Contacto Regional](#) | [Enlaces/L](#)

NAVEGACION

Misión

Servicio Periodístico

Sistema Nacional de
Protección Civil

Bases de Gestión

Centro de Alerta
Temprana

Orientación Ciudadana

Desafíos

Capacitación

Plan de Seguridad
Escolar

Otros Planes

Documentación

Riesgos

ONEMI ONLINE

Servicio Periodístico

OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR

Materia:

LLUVIAS I Y II REGIONES

Fecha:

03/Julio/2002

Nº Informe:

385

El pronóstico meteorológico para la I y II Regiones señala que continuarán hasta mañana las precipitaciones, las que serán del tipo chubascos en sectores cordilleranos y precordilleranos y lloviznas en la zona del litoral

En la I Región, en horas de esta tarde, se produjo corte de energía eléctrica afectando a Iquique y Alto Hospicio. De acuerdo a los primeros antecedentes, la falla se generó en las subestaciones de Cóndores y Palafitos, en Alto Hospicio. El servicio se ha ido normalizando paulatinamente.

Se mantiene lloviznando en la zona, no presentándose nuevas situaciones de emergencia.

Respecto de la situación de las personas, el informe regional indica que la principal afectación se sitúa en los campamentos.

Total de damnificados de la Región: 1.957, de los cuales 123 se encuentran en albergues, además de 250 albergados de sectores de tomas, donde se registran 17.000 personas afectadas.

La situación regional de damnificados por comuna es la siguiente:

Iquique :17.000 afectados pertenecientes a tomas, de los cuales 250 están albergados

Camarones:20 damnificados

Huara:40 damnificados, todos albergados

Pica:17 damnificados, todos albergados

Pozo Al Monte:1.880 damnificados, de los cuales 66 están albergados

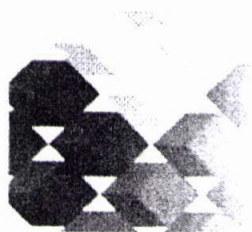
En la II Región, producto de las lluvias registradas, se han presentado problemas puntuales asociados, principalmente, a cortes parciales en caminos por acumulación de nieve, agua y barro y rodados en algunos sectores de las zonas precordilleranas y cordilleranas. Personal de Vialidad trabaja en el despeje de las rutas

Respecto a la situación de personas, han sido reportados **4 damnificados** (1 en Tocopilla y 3 en Ollagüe), por daños menores en viviendas y tres mil afectados por filtraciones menores en techumbres. Personal de Emergencia de los municipios trabajan en los distintos sectores afectados.

En horas de esta tarde, fueron encontrados cuatro turistas extraviados en el sector Geisers del Tatio, en la comuna de San Pedro. En su búsqueda trabajaron efectivos de Carabineros y del Ejército

Los pasos Internacionales de Sica y Jama se mantienen cerrados por acumulación de nieve. El camino Calama – Ollagüe , se encuentra con tránsito con precaución.

En la Provincia de Tocopilla , se suspendieron las clases a partir de las 13:00 hrs. de hoy.



GOBIERNO DE CHILE

OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

MINISTERIO DEL INTERIOR



[Portada](#) | [Onemi Online](#) | [Orientación Ciudadana](#) | [Destacados](#) | [Contacto Regional](#) | [Enlaces/L](#)

NAVEGACION

Mision

Servicio Periodístico

Sistema Nacional de
Protección Civil

Bases de Gestión

Centro de Alerta
Temprana

Orientación Ciudadana

Desafíos

Capacitación

Plan de Seguridad
Escolar

Otros Planes

Documentación

Riesgos

ONEMI ONLINE

Servicio Periodístico

OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

MINISTERIO DEL INTERIOR

Materia:

LLUVIAS I Y II REGIONES

Fecha:

04/Julio/2002

Nº Informe:

386

En la I y II Regiones se ha registrado llovizna persistente durante prácticamente toda la noche, acompañada en algunos sectores por vientos fuertes, situación se prolongó en Iquique y Antofagasta hasta las 05:00 hrs. de la madrugada de hoy, manteniéndose en Arica y Calama.

Los principales efectos se derivan de cortes de energía eléctrica y voladura de techumbres por la acción del viento que ha afectado a estas regiones, como asimismo anegamientos de calles, cortes parciales y totales de caminos - estos últimos principalmente en zona cordillerana - y daños en viviendas, debido a las precipitaciones.

El total de damnificados en ambas regiones alcanza a 3.084 personas, de las cuales 528 están albergadas.

La situación de damnificados es la siguiente:

I REGION DE TARAPACA

Provincia de Arica:

Arica: 1000 damnificados, 100 albergados

Camarones: 20 damnificados

Provincia de Iquique:

Iquique: 17.000 afectados pertenecientes a tomas, de los cuales 250 están albergados

Huara: 100 damnificados

Pica: 32 damnificados, 32 albergados

Pozo Al Monte: 1.880 damnificados, 66 albergados

Colchane: 10 damnificados

Camíña: 15 damnificados

TOTAL REGIONAL: 3.057

II REGION DE ANTOFAGASTA

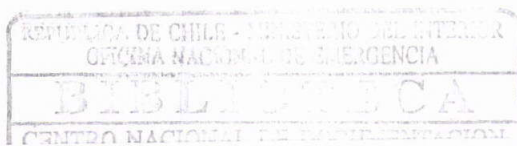
Tocopilla: 27 damnificados

TOTAL REGIONAL: 27

Los pasos internacionales en las dos regiones se encuentran cerrados por acumulación de nieve.

Respecto a la situación vial, particularmente en la I Región, se encuentra habilitada la ruta 5 norte en una vía, a la altura de la Cuesta Camarones, producto de rodados. Acceso a Huatacondo, cortado en sector de Paso Malo, por bajada de agua.

En la II Región, el aeropuerto se encuentra cerrado, como también el puerto para embarcaciones menores. La ruta Tocopilla – Iquique, cerrada con vía alternativa. El camino Calama – Ollagüe se encuentra transitable sólo para vehículos especiales, regulado por Carabineros.



Informe Consolidado
Tempral 1 y 11 Reg.
2 y 3 julio 2002
e-3

DATE	ISSUED TO
12.02.04	Alexandra Ripollino

Inf. Consolidado
Tempral 1 y 11 Reg.
2 y 3 julio 2002
e-3