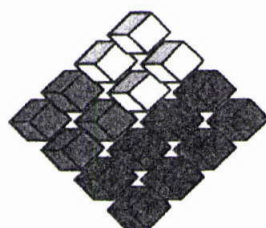


GOBIERNO DE CHILE
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

INFORME CONSOLIDADO
SISTEMA FRONTAL NORTE CENTRO Y SUR
24 - 27 MAYO 2002



DEPARTAMENTO DE PROTECCION CIVIL
JUNIO 2002



**GOBIERNO DE CHILE
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA**

**INFORME CONSOLIDADO
SISTEMA FRONTAL NORTE CENTRO Y SUR
24 - 27 MAYO 2002**



**DEPARTAMENTO DE PROTECCION CIVIL
JUNIO 2002**

INFORME CONSOLIDADO
SISTEMA FRONTAL NORTE CENTRO Y SUR
24-27 MAYO 2002

1.- RESUMEN DE LA SITUACION

Un sistema frontal frío afectó con intensas precipitaciones y fuertes vientos a las regiones III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, y Metropolitana, entre el 24 y 27 de Mayo de 2002, generando anegamiento de viviendas y voladuras de techumbres, caminos cortados e inhabilitados y sectores con cortes de energía eléctrica. Se muestra en cuadro a continuación, los importantes montos acumulados por ciudades, en que se destaca la alta precipitación registrada en La Serena, superior al 50% del total normal anual. También muestran montos altos las ciudades de Valparaíso, Santiago y Curico, donde el sistema frontal concentró su mayor actividad y por consiguiente las zonas mayormente afectadas.

PRECIPITACION ACUMULADA EN 4 DIAS CONSECUTIVOS (en mm)

CIUDAD	PRECIPITACION ACUMULADA EN 4 DIAS
VALLÉNAR	0.8
LA SERENA	42.2
VALPARAISO	131.9
SANTIAGO	102.6
CURICO	121.6
CHILLAN	67.8
CONCEPCION	97.7
TEMUCO	86.6

Fuente: Dirección Meteorológica de Chile

Estas lluvias generaron 6.654 damnificados en todo el País. De éstos, 2.826 correspondieron a la IV Región (42.4 %) y 1.838 a la V Región (27.6 %), ambas regiones catalogadas como las más afectadas por este sistema frontal. El número total de viviendas afectadas fue de 2.094 con daño menor, 217 con daño mayor y 82 destruidas. Las Regiones que presentaron mayor daño en viviendas fueron la V y IV, con 829 y 468 con daño menor, 140 y 99 con daño mayor y 23 y 38 destruidas, respectivamente.

5 personas perdieron la vida y una desaparecida como consecuencia directa e indirecta de las lluvias.

Unas 2800 personas estuvieron en situación de aislamiento en la III, IV y V Regiones por corte de las únicas vías de acceso a localidades interiores.

En el sector cordillerano de la Región Metropolitana unas 200 personas tuvieron que buscar refugio en distintos establecimientos de montaña mientras duró el temporal.

Las autoridades respectivas ordenaron el cierre de puertos desde la II a X Regiones y pasos internacionales. Los Gobiernos Regionales, Provinciales y Comunales entregaron la ayuda necesaria y habilitaron vías de comunicación.

ONEMI envió elementos de ayuda a la III Región (30 viviendas de emergencia) y IV Región (100 viviendas de emergencia). También se despachó material de construcción para reparación de viviendas dañadas.

2.- ANTECEDENTES METEOROLOGICOS

El evento que afectó a las regiones del norte, centro y sur se inició el 24 de Mayo de 2002, con lluvia y tormentas eléctricas en sectores precordilleranos y cordilleranos entre la IV y VII Regiones.

Se muestra cuadro con precipitaciones en 24 hrs. para distintas ciudades de Chile, durante el paso del sistema frontal.

CIUDAD	DIA 24	DIA 25	DIA 26	DIA 27	TOTAL
VALLENAR	S/P	0.8	S/I	S/P	0.8
LA SERENA	S/P	S/P	41.0	1.2	42.2
VALPARAISO	0.0	0.2	117.2	14.5	131.9
SANTIAGO	S/P	0.3	63.5	38.8	102.6
CURICO	S/P	18.0	78.6	25.0	121.6
CHILLAN	S/P	43.2	12.5	12.1	67.8
CONCEPCION	0.0	33.4	52.0	12.3	97.7
TEMUCO	0.0	6.8	62.8	17.0	86.6

S/P: SIN PRECIPITACION 0.0: TRAZAS DE PRECIPITACION S/I: SIN INFORMACION

Del cuadro anterior se desprende la importante precipitación ocurrida el día 26 en Valparaíso (117.2 mm) y que generó un alto número de damnificados en la V Región. También se puede apreciar la cantidad de lluvia caída en Santiago (63.5 mm), Curicó (78.6 mm), y La Serena (41.0) el día 26. Esta última considerada excepcionalmente alta para esa ciudad, ubicada en los 30° de latitud y con un clima semiárido, considerando que la precipitación normal anual es de 78.5 mm.

Durante los cuatro días de precipitación, en Valparaíso cayeron 131.9 mm equivalentes al 35.4 % de lo que cae en un año normal (372.5 mm), condición suficiente para activar las quebradas de los cerros de Valparaíso y Viña del Mar, afectando a las viviendas de esos sectores.

3. Alcance Geográfico de la Emergencia

Los efectos de las precipitaciones fueron múltiples, tomando en consideración los daños sobre las personas y sus bienes, en obras de infraestructura vial, agrícolas y otros sectores, por sobre todo, éstos se presentan en las comunas. Desde este punto de vista se pretende entregar una visión global del alcance que tuvo este evento sobre las regiones del país, visualizando el número de comunas en cada Región.

III Región

Afectada sólo la comuna de Alto del Carmen.

IV Región

De las 15 comunas de la Región, 14 de ellas resultaron afectadas. Estas fueron: La Serena, Coquimbo, Andacollo, Paihuano, La Higuera, Vicuña, Illapel, Los Vilos, Salamanca, Combarbalá, Punitaqui, Montepatria, Punitaqui, Río Hurtado.

V Región

De las 38 comunas de la Región, 17 de éstas resultaron afectadas: Valparaíso, Quintero, Concon, Puchuncavi, Quilpue, Viña del Mar, La Ligua, Quillota, Zapallar, Petorca, San Antonio, Algarrobo, El Quisco, San Felipe, Catemu, Panquehue, Putaendo.

VI Región

Sólo las comunas de Rancagua, Navidad, Chimbarongo y Palmilla, fueron las afectadas.

VII Región

De las 30 comunas de la Región, 13 de ella fueron afectadas: Talca, Constitución, Curepto, Penciahue, Cauquenes, Hualañe, Longavi, Parral, Retiro, San Javier, Villa Alegre, Yerbos Buenas.

VIII Región

Sólo las comunas de Coihueco y San Carlos, fueron las afectadas, considerando que la Región tiene 52 comunas.

IX Región

Las comunas de Temuco y Collipulli, fueron afectadas por las lluvias.

X Región

De las 43 comunas de la Región, sólo Puerto Montt, Osorno y Purránque fueron las afectadas.

Región Metropolitana

De las 52 comunas de la región, las comunas de Huechuraba, Renca, Pedro Aguirre Cerda, Colina, Calera de Tango, Melipilla, Curacavi, María Pinto, Talagante y El Monte, resultaron afectadas.

4.- SITUACION DE PERSONAS Y VIVIENDAS

4.1 Daños a Personas

El número total de damnificados fue de 6.654, de estos, 117 fueron albergados. La mayoría de las personas que resultaron damnificadas, fue debido al daño provocado por el anegamiento de sus viviendas y el desprendimiento de parte de sus techumbres, especialmente en la IV

Región, no habituados a eventos de precipitaciones y vientos tan intensos.

Las Regiones mayormente afectadas fueron la IV y V.

A continuación se detallan las cifras peak alcanzadas en este evento:

**CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
III REGION**

III REGION	PERSONAS	
	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
COMUNA		
ALTO DEL CARMEN	19	
TOTAL	19	

**CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
IV REGION**

IV REGION	PERSONAS	
	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
COMUNA		
LA SERENA	650	
COQUIMBO	880	
ANDACOLLO	84	
PAIHUANO	30	
VICUÑA	10	
LOS VILOS	15	
SALAMANCA	25	
COMBARBALA	6	
MONTEPATRIA	80	
PUNITAQUI	980	
RIO HURTADO	66	
TOTAL	2.826	

**CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
V REGION**

V REGION	PERSONAS	
	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
COMUNAS		
VALPARAISO	1.021	
CONCON	250	
QUILPUE	68	
QUINTERO	260	
VINA DEL MAR	156	
LA LIGUA	21	
PETORCA	30	
QUILLOTA	2	
SAN ANTONIO	10	
ALGARROBO	17	
SAN FELIPE	3	
TOTAL	1.838	

**CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
VI REGION**

VI REGION	PERSONAS	
	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
COMUNAS		
RANCAGUA	7	7
NAVIDAD	20	20
CHIMBARONGO	7	6
PALMILLA	4	
TOTAL	38	33

**CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
VII REGION**

VII REGION	PERSONAS	
	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
COMUNA		
TALCA	225	
CONSTITUCION	50	
CUREPTO	37	
PENCAHUE	72	
CAUQUENES	35	
HUALANE	10	
LONGAVI	88	
PARRAL	200	
RETIRO	100	
SAN JAVIER	56	
VILLA ALEGRE	80	
Y. BUENAS	16	
TOTAL	969	

**CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
VIII REGION**

VIII REGION	PERSONAS	
	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
COMUNAS		
COIHUECO	150	
SAN CARLOS	12	12
TOTAL	162	12

**CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
IX REGION**

IX REGION	PERSONAS	
	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
COMUNA		
TEMUCO	8	8
COLLIPULLI	10	9
TOTAL	18	17

**CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
X REGION**

X REGION	PERSONAS	
	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
PTO. MONTT	65	10
OSORNO	18	18
PURRANQUE	4	4
TOTAL	87	32

**CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
REGION METROPOLITANA**

R. METROPOLITANA	PERSONAS	
	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
COMUNA		
HUECHURABA	12	12
RENCA	10	
COLINA	390	
CALERA DE TANGO	4	4
MELIPILLA	107	
CURACAVI	88	
MARIA PINTO	30	
TALAGANTE	50	
EL MONTE	6	7
TOTAL	697	23

**CIFRAS PEAK DE DAMNIFICADOS Y ALBERGADOS
TOTAL NACIONAL**

PERSONAS DAMNIFICADAS Y ALBERGADAS - TOTAL NACIONAL		
REGION	DAMNIFICADAS	ALBERGADAS
III	19	
IV	2.826	
V	1.838	
VI	38	33
VII	969	
VIII	162	12
IX	18	17
X	87	32
R.METROPOLITANA	697	23
TOTAL	6.654	117

Hubo que lamentar la muerte de 5 personas por distintas causas, como también la desaparición de una persona. El listado de muertos es el siguiente:

1. Theresia Hank Merly, 75 años, comuna de Viña del Mar (25/5/2002)
2. Francisca Reyes Fernández, 3 años, comuna de Pichilemu (25/5/2002)
3. Esteban Baeza Ramírez, 74 años, comuna de Viña del Mar (26/5/2002)

4. Luis Fuentes González, 66 años, comuna de La Pintana (26/5/2002)
 5. Hortencia Burúa, comuna de San Clemente (26/5/2002)
- La persona desaparecida fue identificada como Rosauo Rivas Alarcón, de 56 años. de la comuna de Chillán (desde 21/5/2002).

4.2 Daños a Viviendas

Este sistema frontal, dejó 82 viviendas destruidas, 271 viviendas con daño mayor y 2.094 con daño menor. El mayor efecto sobre las viviendas se debió a filtraciones de agua y daños en techumbres, principalmente en viviendas de precaria construcción. También resultaron afectadas 40 familias de la población Jahuel 2 en la comuna de Pudahuel, por anegamiento de sus viviendas. En la V Región, se produjeron algunos deslizamientos de tierra en el sector Playa Ancha afectando a viviendas de material ligero. 9 familias fueron evacuadas preventivamente de la Población Modelo en la X Región, por riesgo de deslizamiento de tierra..

Se muestra a continuación el impacto en las viviendas:

CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS III REGION

III REGION	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
A. DEL CARMEN	4		
TOTAL	4		

CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS IV REGION

IV REGION	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
LA SERENA	98	10	
COQUIMBO	158	17	21
ANDACOLLO	43	14	
LA HIGUERA	20		
PAIHUANO	16	4	
VICUÑA	3		
ILLAPEL			7
LOS VILOS		4	
SALAMANCA		29	10
COMBARBALA	12	1	
MONTEPATRIA		20	
PUNITAQUI	108		
RIO HURTADO	10		
TOTAL	468	99	38

**CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS
V REGION**

V REGION	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
VALPARAISO	235	87	11
CASABLANCA		12	
CONCON	100	18	10
PUCHUNCAVI	64		
QUILPUE	15	2	
QUINTERO	50		
VIÑA DEL MAR	89	2	2
LA LIGUA	4	10	
CABILDO	150		
PETORCA	4	2	
ZAPALLAR	10		
QUILLOTA	1		
SAN ANTONIO	14	3	
ALGARROBO		3	
EL QUISCO	6		
SAN FELIPE	43	1	
CATEMU	32		
PANQUEHUE	10		
PUTAENDO	2		
TOTAL	829	140	23

**CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS
VI REGION**

VI REGION	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
RANCAGUA	1		
NAVIDAD			
CHIMBARONGO	1		
PALMILLA	1		
TOTAL	3		

**CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS
VII REGION**

VII REGION	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
TALCA	43		2
CONSTITUCION	5		
CUREPTO	5		
PENCAHUE	21		1
CAUQUENES	7		
HUALAÑE	2		
LONGAVI	22	9	4
PARRAL	50		
RETIRO	25		
SAN JAVIER	13		
VILLA ALEGRE	20		
Y BUENAS	4		
TOTAL	217	9	7

**CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS
VIII REGION**

VIII REGION	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
COIHUECO	30		
SAN CARLOS		2	1
TOTAL	30	2	1

**CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS
IX REGION**

IX REGION	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
TEMUCO	2		
TOTAL	2		

**CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS
X REGION**

X REGION	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
PTO. MONTT	162	12	12
OSORNO	4		
PURRANQUE	1		
TOTAL	167	12	12

**CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS
REGION METROPOLITANA**

R. METROPOLITANA	VIVIENDAS		
COMUNA	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
P.A. CERDA	230		
COLINA	47	4	
CALERA DE TANGO	2		1
CURACAVI	5		
TALAGANTE	90	5	
TOTAL	374	9	1

**CIFRAS PEAK DAÑOS A VIVIENDAS
TOTAL NACIONAL**

SITUACION DE VIVIENDAS - TOTAL NACIONAL			
REGIONES	DAÑO MENOR	DAÑO MAYOR	DESTRUIDAS
III	4		
IV	468	99	38
V	829	140	23
VI	3		
VII	217	9	7
VIII	30	2	1
IX	2		
X	167	12	12
R.METROPOLITANA	374	9	1
TOTAL	2.094	271	82

5.- SITUACION DE ESTADO DE BIENES Y MEDIO AMBIENTE

5.1 Infraestructura Vial y Obras Públicas

La red vial principal sólo presentó problemas menores puntuales. La red secundaria con emergencias menores. Una de estas ocurrió en la III Región, en el camino Vallenar-Huasco que quedó inhabilitado en una vía por erosión de terraplén y en el camino Alto del Carmen-San Felix se produjeron rodados sobre la vía.

En la IV Región, la ruta CH 41 La Serena-San Juan presentó problemas por crecidas de quebradas. La ruta D-591 Ovalle-Hurtado, en sector quebrada Huape quedó inhabilitada en más de mil metros de camino.

En la V Región, el camino de acceso a la Cuesta Balmaceda y ruta Valparaíso-Laguna Verde con tránsito interrumpido por erosión. La ruta 68 en sector Placilla se inundó, habilitándose el tránsito por Curauma y camino La Pólvara. Deslizamientos menores en bypass Los Andes y sector Puente Viejo. Se instaló puente mecano en sector puente Santa Julia que une Concón con Quintero.

El Paso Internacional Los Libertadores estuvo cerrado durante el temporal, manteniendo a la espera de la apertura a 150 camiones, 4 buses y 14 vehículos particulares.

En la VII Región, la ruta M-50 Cauquenes-Chanco quedó obstruida por caída de árboles, situación similar a la ocurrida en el sector Vuelta de Maule en la comuna de San Javier. Puente Colico Bajo inhabilitado por deslizamiento.

En la X Región, se produjeron inundaciones y erosiones en el camino Río Blanco-Los Cañones e inundaciones en el camino El Pato-Las Cullas en la comuna de Fresia. También se produjo el corte del camino que une el sector El Arenal con Pelluco Alto en la comuna de Puerto Montt, que afectó a 25 familias.

En la Región Metropolitana, se anegó la Gran Avenida entre los paraderos 25 y 30. En la comuna de Lampa, se socavó la ladera norte del puente Nuevo en el camino secundario G-150. Se construyó canal paralelo de emergencia ante posibles crecidas del Zanjón de la Aguada en sector El Rosal de la Autopista Santiago-San Antonio.

Los pozos de absorción coparon su limite de capacidad generándose anegamientos menores en algunos sectores aledaños.

Las piscinas decantadoras de la quebrada de Macul tuvieron un comportamiento normal con un cuarto de su capacidad. El colector de aguas lluvias Grecia-Quilín funcionó sin problemas.

Para las Obras del Río Mapocho y Rutas Concesionadas, se activó un plan de contingencia, quedando operativo y en alerta maquinarias y personal para despejar muro y material de la caja de la caja del río, con el fin de evitar desbordes.

El comportamiento de cotas de ríos y quebradas se mantuvo bajo control, con medidas de mitigación inmediata ante cualquier situación de riesgo.

5.2 Infraestructura Pública

La intensa lluvia en sectores urbanos, produjo anegamientos de calles y arterias, por saturación de colectores de aguas lluvias. Las tormentas eléctricas aisladas y los vientos produjeron cortes parciales de energía eléctrica y servicio telefónico. En Santiago, se inundaron los pasos bajo nivel de Gran Avenida/San Bernardo, Gran Avenida/Departamental, A.Vespucio/norte sur, Lo Espejo y Lo Ovalle/línea férrea, Departamental/Maipú, Exposición/Pedro Aguirre Cerda y Carlos Valdovinos/Maipú. En Talca, 32 viviendas del campamento Lo Garcés resultaron afectadas por el desborde del Estero Piduco. También resultaron afectadas momentáneamente 12.000 líneas del servicio telefónico de Talca y Constitución por tormentas eléctricas que afectaron a una central de Telefónica CTC Chile.

El mal tiempo obligó a las autoridades aeronáuticas, cerrar temporalmente el aeropuerto de Balmaceda en la XI Región.

5.3 Situación Puertos

Los puertos se mantuvieron en situación variable, abriéndose y cerrándose según condición de tiempo. Para embarcaciones menores se cerraron los puertos de Huasco, Coquimbo, Juan Fernández, Algarrobo, Punta Arenas y Tierra del Fuego. Para todo tipo de embarcaciones, los puertos de Tongoy, Los Vilos, Valparaíso, Quintero, San Antonio, Constitución, Pichilemu, Talcahuano, San Vicente, Lirquen, Coronel, Lebu, Corral, Puerto Montt, Calbuco, Maullín, Ancud y Chacabuco. Fueron cerrados los puertos de la III Región por marejadilla.

6.- GESTION DE GOBIERNO

ONEMI envió a la Región Metropolitana, 270 cajas de alimentos, 240 colchonetas, 440 frazadas, 400 planchas de pizarreño, 53 bobinas plásticas y 100 planchas de zinc. A la VI Región, se enviaron, 80 cajas de alimentos, 10 bobinas plásticas, 50 colchonetas y 100 frazadas. A la VII Región, se enviaron 10 bobinas plásticas, 200 colchonetas, 400 frazadas, 500 planchas de zinc y 200 cajas de alimentos.

ONEMI emitió 4 Análisis Técnico de Riesgos. El primero fue enviado el 23 de Mayo anunciando que las precipitaciones y vientos pronosticados podrían generar situaciones de emergencia, especialmente en las regiones del norte no habituadas a episodios de lluvia continua. ONEMI instó a las Direcciones de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunales a Compartir la información con los organismos que integran sus respectivos Comités de Emergencia, activar los respectivos Comités de Emergencia Comunales, Provinciales y Regionales para revisar las coordinaciones según sus planes operativos, con clara definición de roles y funciones, evaluar los eventuales puntos críticos, actualizar sus registros de recursos locales, humanos, técnicos y materiales, adoptar decisiones específicas sobre orientaciones a la comunidad y determinar medidas de mitigación factibles de poner en práctica a la brevedad. El siguiente informe fue enviado el 24 de Mayo a las regiones involucradas, en que se reafirmaba el posible aumento de caudal de ríos y esteros, la activación de quebradas secas en zonas áridas. Que podrían generarse inundaciones en terrenos bajos y planos y que los vientos podrían causar problemas en sectores costeros y voladuras de techumbres, caídas de árboles y alteraciones en el suministro de energía eléctrica.

7.- ANEXOS

7.1 ALCANCE GEOGRAFICO DE LAS EMERGENCIAS

7.2 INFORMES TECNICOS CONDICIONES METEOROLOGICAS

7.3 REGISTRO DIARIO DE PRECIPITACIONES

Santiago, 24 de Junio de 2002

FDL

Depto. Protección Civil

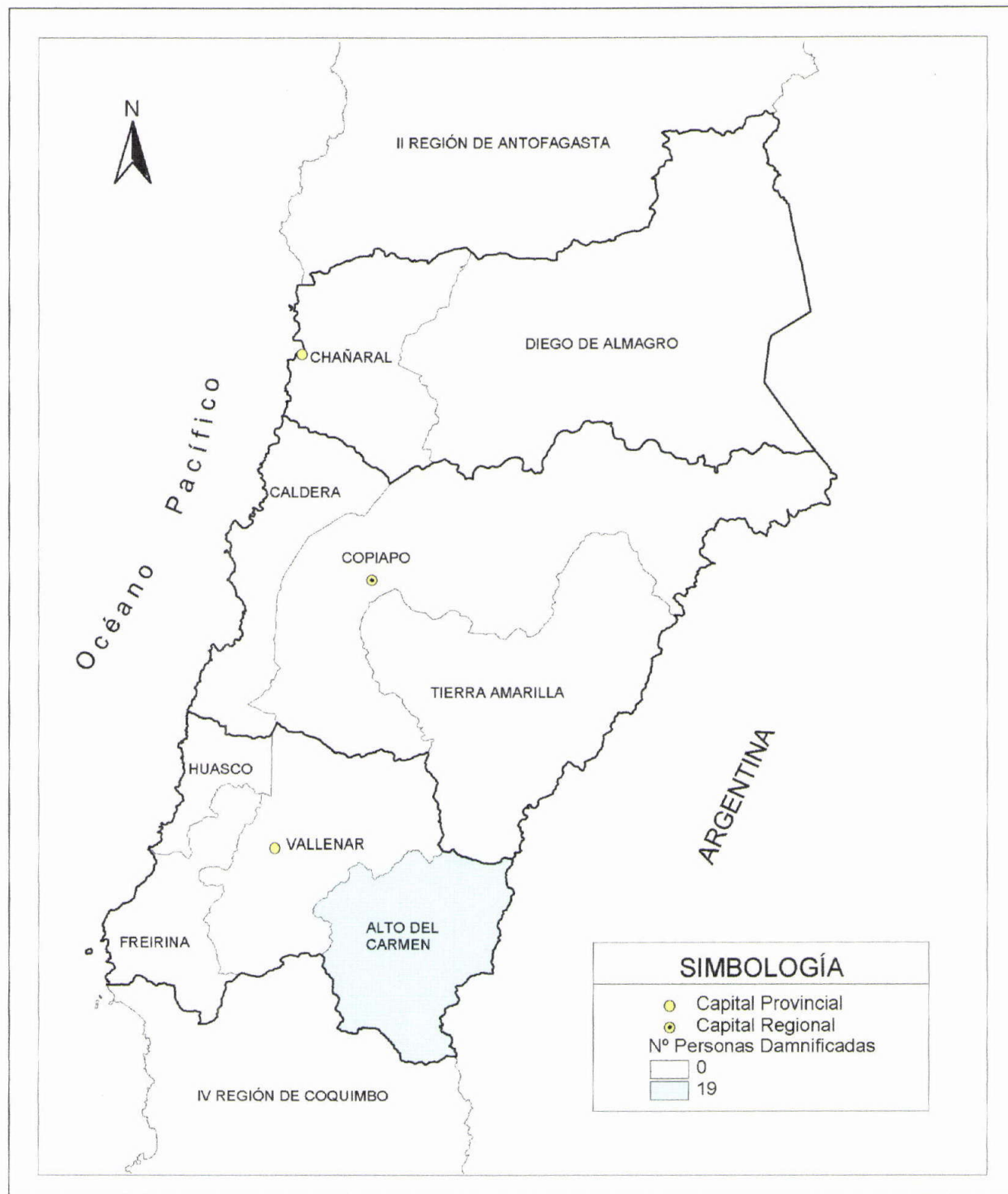
ANEXO 7.1

ALCANCE GEOGRAFICO DE LAS EMERGENCIAS

ALCANCE GEOGRÁFICO SISTEMA FRONTAL

24 AL 27 DE MAYO DE 2002

III REGIÓN DE ATACAMA

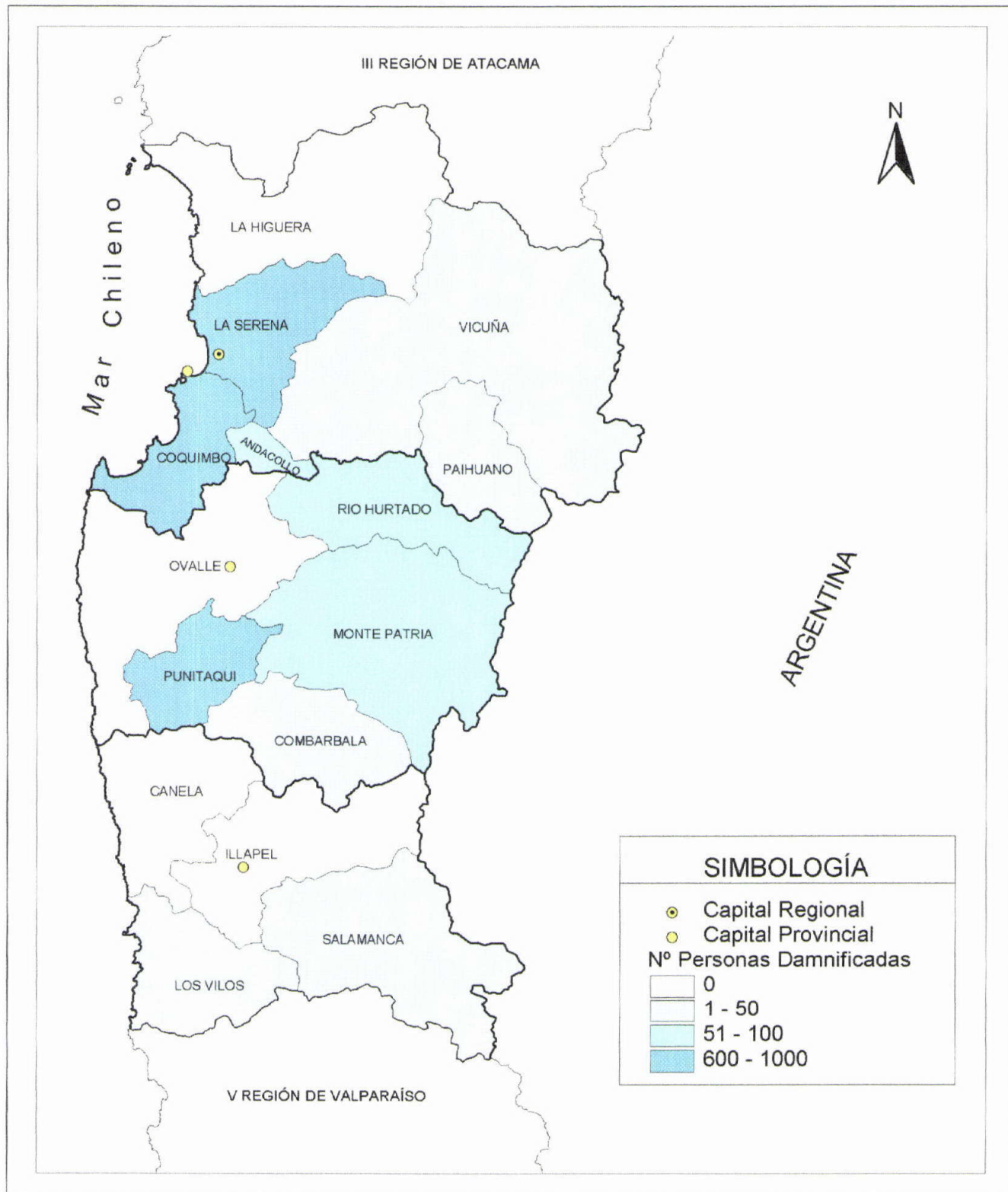


FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

ALCANCE GEOGRÁFICO SISTEMA FRONTAL

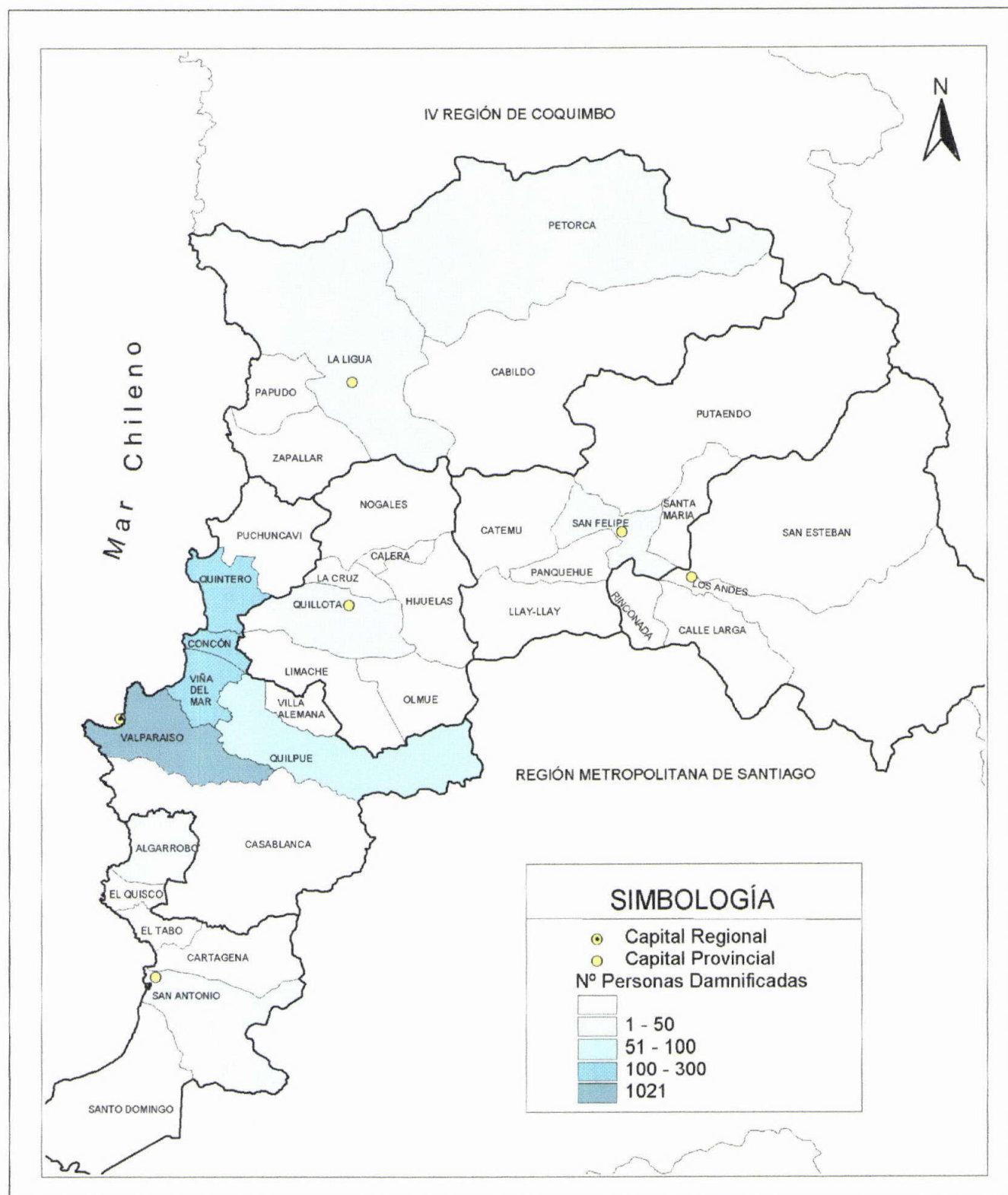
24 AL 27 DE MAYO DE 2002

IV REGIÓN DE COQUIMBO



FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

ALCANCE GEOGRÁFICO SISTEMA FRONTAL 24 AL 27 DE MAYO DE 2002 V REGIÓN DE VALPARAÍSO



FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

Map of the VII Región del Maule, Chile

Legend (SIMBOLOGÍA):

- Capital Regional (Yellow circle with a dot)
- Capital Provincial (Yellow circle)
- Nº Personas Damnificadas (Number of affected people):
 - 0 (White box)
 - 1 - 20 (Pink box)

Communes and Affected Status:

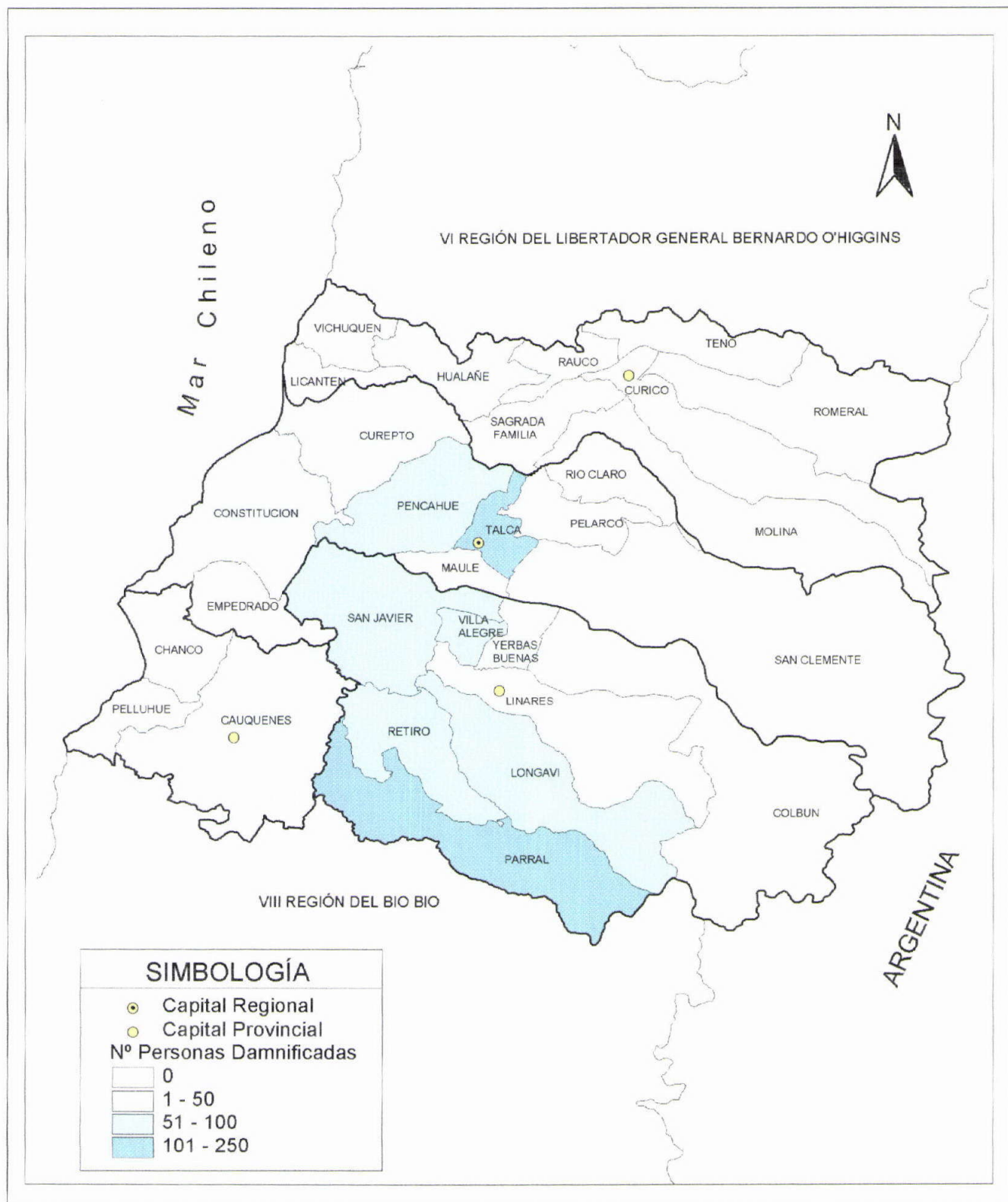
Comuna	Nº Personas Damnificadas
San Fernando	1 - 20
Rancagua	1 - 20
Chilemu	1 - 20
Other communes	0

FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

ALCANCE GEOGRÁFICO SISTEMA FRONTAL

24 AL 27 DE MAYO DE 2002

VII REGIÓN DEL MAULE

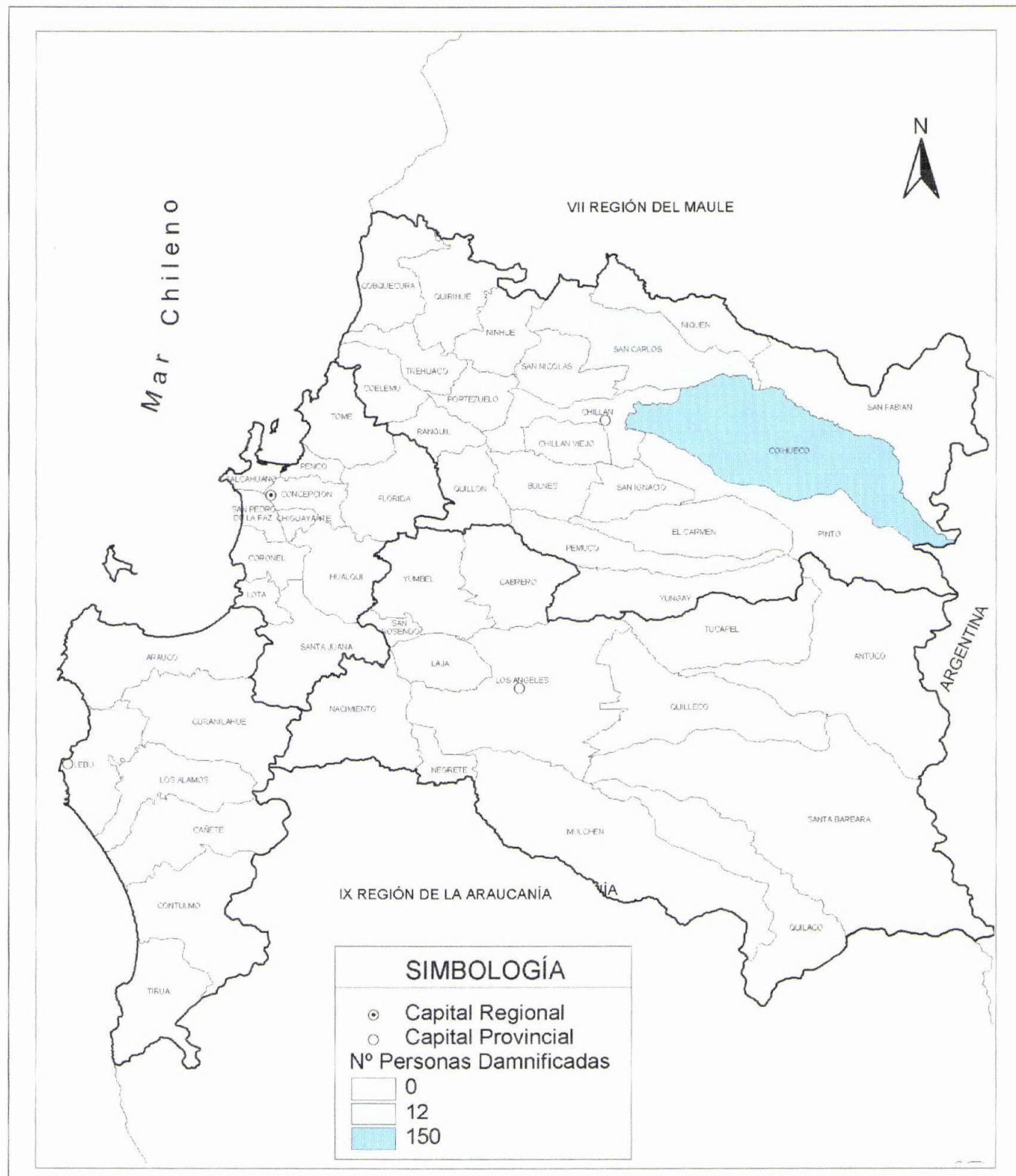


FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

ALCANCE GEOGRÁFICO SISTEMA FRONTAL

24 AL 27 DE MAYO DE 2002

VIII REGIÓN DEL BIO BIO



FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

ALCANCE GEOGRÁFICO SISTEMA FRONTAL 24 AL 27 DE MAYO DE 2002 IX REGIÓN DE LA ARAUCANÍA



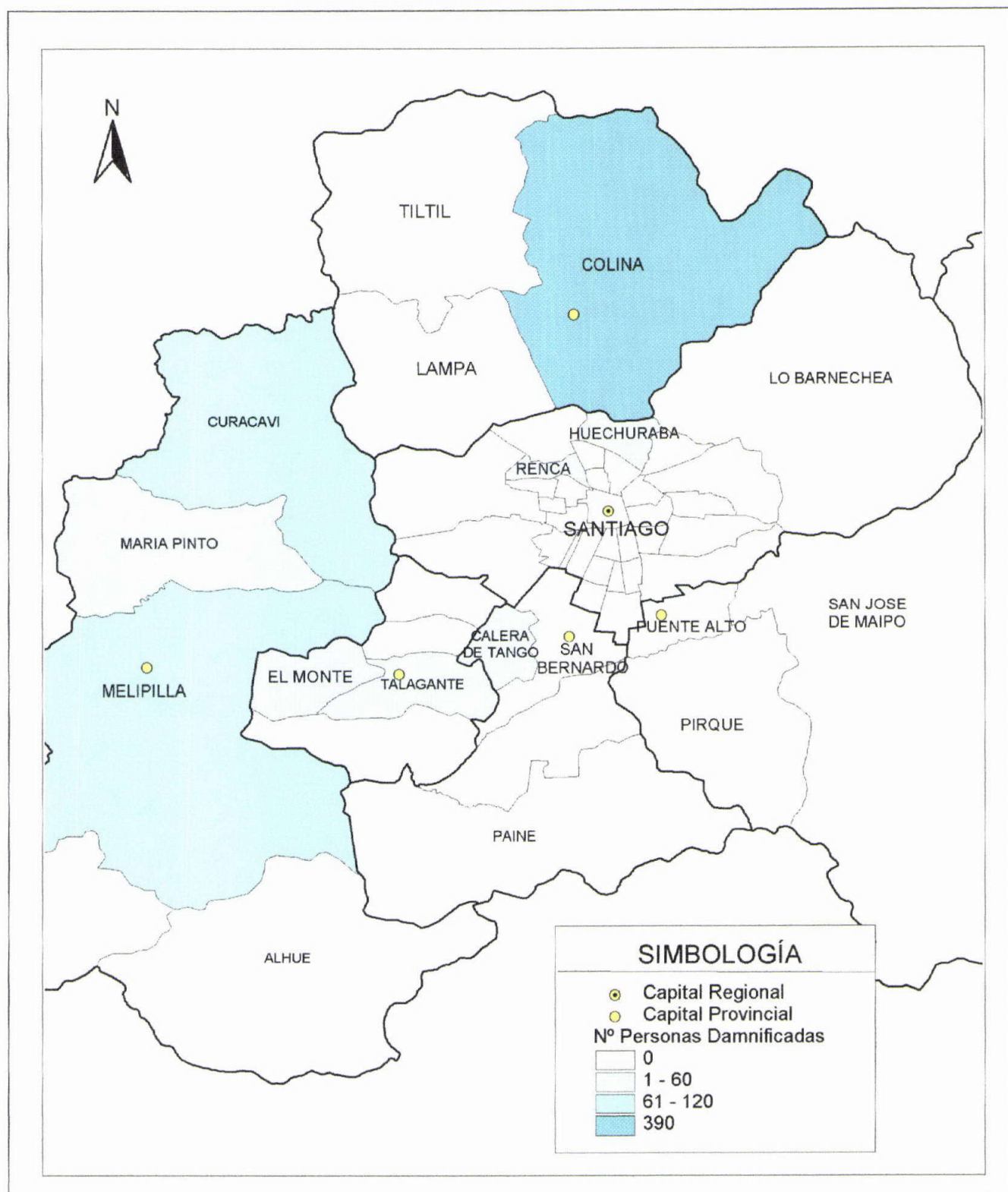
FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

ALCANCE GEOGRÁFICO SISTEMA FRONTAL 24 AL 27 DE MAYO DE 2002 X REGIÓN DE LOS LAGOS



FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

ALCANCE GEOGRÁFICO SISTEMA FRONTAL 24 AL 27 DE MAYO DE 2002 REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO



FUENTE: Oficina Nacional de Emergencia

ANEXO 7.2

INFORMES TECNICOS CONDICIONES METEOROLOGICAS

ANÁLISIS TÉCNICO DE RIESGOS

FECHA : 23/05/2002 11:30 hrs.
VARIABLE DE RIESGO : PRECIPITACIONES
ZONA O REGIONES : NORTE, CENTRO Y SUR

I.- PRONOSTICO EXTENDIDO PARA HOY Y PROXIMOS DIAS:

Jueves 23: I Región: nubosidad parcial. II Región: nublado variando a nubosidad parcial. III Región: nublado variando a despejado. IV y V Regiones: nublado. Región Metropolitana: nubosidad parcial variando a nublado. VI a VIII Regiones: nublado. **IX Región al sur: nublado con precipitaciones.**

Viernes 24: I a II Regiones: nublado variando a nubosidad parcial. III Región: nublado. IV Región: nublado y viento regular. **V Región: nublado y probables chubascos al final del día, y viento regular.** Región Metropolitana y VI Región: nublado. **VII Región: nublado y probables chubascos al final del día y viento regular.** VIII Región: nublado variando a cubierto, chubascos y viento regular. IX Región: nublado y chubascos débiles en la tarde y viento regular. X Región: nublado y chubascos. XI Región: cubierto y chubascos en la tarde. XII Región: nublado.

Sábado 25: I y II Regiones: nublado. **III Región: nublado y chubascos variando a cubierto y lluvia.** IV Región: nublado y chubascos variando a cubierto, lluvia y viento moderado. V a VIII Regiones: cubierto, precipitaciones y viento moderado. IX y X Regiones: cubierto y precipitaciones. XI y XII Regiones: nublado y chubascos.

Domingo 26: Región Metropolitana: cubierto y precipitaciones.

Lunes 27: Región Metropolitana: nublado y chubascos débiles.

II.- ORIENTACIONES PARA LA GESTION DE PROTECCION CIVIL

Las precipitaciones y vientos pronosticados para hoy y próximos días **podrían generar situaciones de emergencia, especialmente en las regiones del norte** no habitadas a episodios de lluvia continua. La mayor actividad del frente se concentrará el día sábado 25 en la zona centro norte, alcanzando hasta la III Región. El aumento de caudal en ríos y esteros, como la activación de quebradas secas en zonas áridas podrían producir desbordes. También podrían generarse inundaciones en terrenos bajos y planos, como anegamientos en zonas urbanas. Los vientos podrían ocasionar problemas en sectores costeros, especialmente a la navegación en general como también a actividades vinculadas a la pesca.

Las Direcciones de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunales deberán:

1. Compartir esta información con los organismos que integran sus respectivos Comités de Emergencia.
2. Activar los respectivos Comités de Emergencia Comunales, Provinciales y Regionales para:
 - a) Revisar las coordinaciones según sus planes operativos, con clara definición de roles y funciones.
 - b) Evaluar los eventuales puntos críticos.

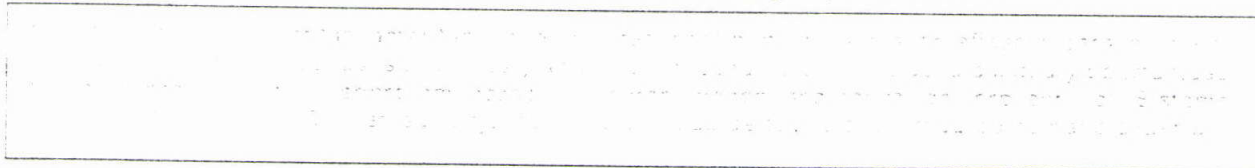
- c) Actualizar sus registros de recursos locales, humanos, técnicos y materiales.
- d) Adoptar decisiones específicas sobre orientaciones a la comunidad.
- e) Determinar medidas de mitigación factibles de poner en práctica a la brevedad posible.

III.- SITUACION GENERAL:

Las perspectivas meteorológicas pronosticadas están condicionadas por:

Sistema frontal aporta abundante nubosidad y precipitaciones entre las Regiones IX y X.
Aproximación de nuevo sistema frontal hacia la zona centro norte del país.

Fuentes: Análisis 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 : 24/05/2002 09:30 hrs.
VARIABLE DE RIESGO : PRECIPITACIONES Y VIENTOS
ZONA O REGIONES : NORTE, CENTRO Y SUR

I.- PRONOSTICO METEOROLOGICO ESPECIAL:

- Viernes 24:** V Región: nublado y probables chubascos en el litoral hacia el final del día. Región Metropolitana: nublado. VII Región: nublado variando a cubierto y chubascos al amanecer. VIII a X Regiones. Nublado y precipitaciones. Se prevén vientos del norte con intensidades cercanas a 50 k/h. XI y XII Regiones: nublado, chubascos de nieve y agua nieve.
- Sábado 25:** V a X Regiones: lluvia y vientos del norte con intensidades cercanas a 60 k/h. aunque podrían registrarse rachas próximas a 80 k/h., especialmente en el litoral de las Regiones V, VI y VII. Se prevé que las precipitaciones se extenderán a las Regiones III y IV durante la tarde. En la cordillera del norte chico, central y sur, se esperan nevadas sobre los 1700 mts.
- Domingo 26:** Las precipitaciones persistirán desde la III Región al sur. Los vientos previstos tendrán dirección norte e intensidades cercanas a 50 k/h. Las precipitaciones tenderán a declinar a partir del mediodía en localidades ubicadas al norte de la IV Región. Se estima que las nevadas persistirán en la cordillera del norte chico, central y sur. Se prevé que la máxima cantidad de precipitaciones se concentre entre las Regiones V y VII.
- Lunes 27:** Chubascos débiles en declinación desde la IV Región al sur y vientos de hasta 40 k/h. especialmente en sectores costeros. Chubascos débiles de nieve en la cordillera del norte chico, central y sur.

II.- ORIENTACIONES PARA LA GESTION DE PROTECCION CIVIL

Las precipitaciones y vientos pronosticados para hoy y próximos días podrían generar situaciones de emergencia, especialmente en las regiones del norte no habituadas a episodios de lluvia continua. La mayor actividad del frente se concentrará el día sábado 25 en la zona central. El aumento de caudal en ríos y esteros, como la activación de quebradas secas en zonas áridas podrían producir desbordes. También podrían generarse inundaciones en terrenos bajos y planos, como anegamientos en zonas urbanas. Los vientos podrían ocasionar problemas en sectores costeros, especialmente a la navegación en general como también a actividades vinculadas a la pesca artesanal. En valles interiores, dichos vientos podrían producir voladuras de techumbres como caídas de árboles y alteraciones en el suministro de energía eléctrica.

Las Direcciones de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunales deberán:

1. Compartir esta información con los organismos que integran sus respectivos Comités de Emergencia.
2. Activar los respectivos Comités de Emergencia Comunales, Provinciales y Regionales para:

- a) Revisar las coordinaciones según sus planes operativos, con clara definición de roles y funciones.
- b) Evaluar los eventuales puntos críticos.
- c) Actualizar sus registros de recursos locales, humanos, técnicos y materiales.
- d) Adoptar decisiones específicas sobre orientaciones a la comunidad.
- e) Determinar medidas de mitigación factibles de poner en práctica a la brevedad posible.

III.- SITUACION GENERAL:

Las perspectivas meteorológicas pronosticadas están condicionadas por:
Sistema frontal frío que afectará desde la VII a la X Regiones, extendiendo su avance hacia la zona norte.

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

El presente informe es un documento de trabajo que tiene como objetivo informar a la comunidad sobre las perspectivas meteorológicas pronosticadas para el periodo comprendido entre el 15 de mayo y el 17 de mayo de 2017. El informe se basa en los datos recopilados por la Dirección Meteorológica de Chile y el Dpto. Protección Civil - ONEMI. Se han considerado los datos de temperatura, humedad, viento y precipitación. Se han tomado en cuenta las condiciones actuales y las tendencias observadas. Se han considerado los datos de temperatura, humedad, viento y precipitación. Se han tomado en cuenta las condiciones actuales y las tendencias observadas. Se han considerado los datos de temperatura, humedad, viento y precipitación. Se han tomado en cuenta las condiciones actuales y las tendencias observadas.



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 : 24/05/2002 16:40 hrs.
VARIABLE DE RIESGO : PRECIPITACIONES, VIENTOS Y NEVADAS
ZONA O REGIONES : NORTE, CENTRO Y SUR

I.- PRONOSTICO METEOROLOGICO ESPECIAL:

- Viernes 24:** V Región: nublado y probables chubascos en el litoral hacia el final del día. Región Metropolitana: nublado. VII Región: nublado variando a cubierto y chubascos al atardecer. Se prevén vientos moderados. VIII a X Regiones: nublado y precipitaciones. Se prevén vientos del norte con intensidades cercanas a 50 k/h. XI y XII Regiones: nublado, chubascos de nieve y agua nieve.
- Sábado 25:** V a X Regiones: lluvia y vientos del norte con intensidades cercanas a 60 k/h, aunque podrían registrarse rachas próximas a 80 k/h., especialmente en el litoral de las Regiones V, VI y VII. Se prevé que las precipitaciones se extenderán a las Regiones III y IV durante la tarde. Nevadas en la cordillera del norte chico, central y sur. En la zona central, las nevadas serán más intensas durante la tarde, con viento moderado a fuerte y escasa visibilidad.
- Domingo 26:** Las precipitaciones persistirán desde la III Región al sur. Los vientos previstos tendrán dirección norte e intensidades cercanas a 50 k/h. Las precipitaciones tenderán a declinar a partir del mediodía en localidades ubicadas al norte de la IV Región. Se estima que las nevadas persistirán en la cordillera del norte chico, central y sur, siendo intensas durante todo el día en la zona central, con viento moderado a fuerte y mala visibilidad. Se prevé que la máxima cantidad de precipitaciones se concentre entre las Regiones V y VII.
- Lunes 27:** Chubascos débiles en declinación desde la IV Región al sur y vientos de hasta 40 k/h, especialmente en sectores costeros. Chubascos débiles de nieve en la cordillera del norte chico, central y sur.

II.- ORIENTACIONES PARA LA GESTION DE PROTECCION CIVIL

Las precipitaciones y vientos pronosticados para hoy y próximos días **podrían generar situaciones de emergencia, especialmente en las regiones del norte** no habituadas a episodios de lluvia continua, estimada entre 15 a 20 mm, durante el periodo. La mayor actividad del frente se concentrará a partir del mediodía del sábado 25 al mediodía del domingo 26, en la zona central, con montos estimados de precipitación del orden de 30 a 40 mm. El aumento en el caudal de ríos y esteros, como la activación de quebradas secas en zonas áridas podrían producir desbordes. También podrían generarse inundaciones en terrenos bajos y planos, como anegamientos en zonas urbanas. Los vientos podrían ocasionar problemas en sectores costeros, especialmente a la navegación en general como también a actividades vinculadas a la pesca artesanal. En valles interiores, dichos vientos podrían producir desprendimientos de techumbres como caídas de árboles y alteraciones en

el suministro de energía eléctrica. Las nevadas que afectarían sectores precordilleranos y cordilleranos podrían interrumpir comunicaciones terrestres desde y hacia actividades que se realizan en esas áreas, especialmente en pasos cordilleranos y faenas mineras, por cuanto deben tomarse las medidas de resguardo pertinentes.

Las Direcciones de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunales deberán:

1. Compartir esta información con los organismos que integran sus respectivos Comités de Emergencia.
2. Activar los respectivos Comités de Emergencia Comunales, Provinciales y Regionales para:
 - a) Revisar las coordinaciones según sus planes operativos, con clara definición de roles y funciones.
 - b) Evaluar los eventuales puntos críticos.
 - c) Actualizar sus registros de recursos locales, humanos, técnicos y materiales.
 - d) Adoptar decisiones específicas sobre orientaciones a la comunidad.
 - e) Determinar medidas de mitigación factibles de poner en práctica a la brevedad posible.

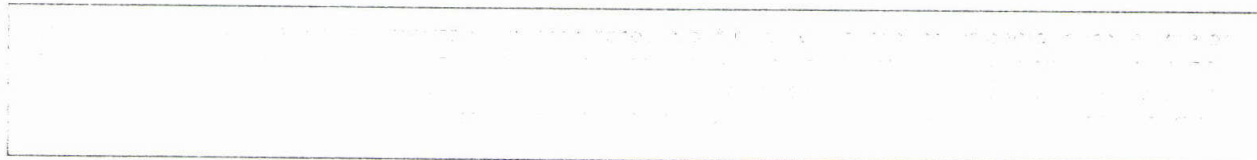
III.- SITUACION GENERAL:

Las perspectivas meteorológicas pronosticadas están condicionadas por:

Sistema frontal frío que afectará desde la VII a la X Regiones, extendiendo su avance hacia la zona norte

Fuentes:

Análisis 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 163, Santiago, Chile - Fonofax 56-2- 6718333

ANÁLISIS TÉCNICO DE RIESGOS

FECHA : 26/05/2002 10:40 hrs.
OBJETO DE RIESGO : PRECIPITACIONES
ZONAS O REGIONES : NORTE, CENTRO Y SUR

I.- PRONOSTICO METEOROLOGICO ESPECIAL:

Domingo 26: II Región: nublado y probables lloviznas. III Región: nublado y chubascos con viento moderado. IV Región: nublado y chubascos. V Región: nublado y chubascos en declinación, probables tormentas eléctricas en valles interiores. Región Metropolitana: nublado y chubascos y tormentas eléctricas locales al atardecer. VI Región: nublado y chubascos con probables tormentas eléctricas. VII y VIII Regiones: cubierto y precipitaciones con probables tormentas eléctricas. IX Región: cubierto y chubascos. X Región: nublado y chubascos XI Región: nublado y chubascos de nieve. XII Región: nublado y precipitaciones ocasionales.

Lunes 27: V Región: nublado y probables chubascos. Región Metropolitana: nublado y chubascos en declinación. VI Región: nublado y chubascos en declinación con probables tormentas eléctricas. VII Y VIII Regiones: nublado y chubascos con tormentas eléctricas. IX y X Regiones: nublado y chubascos. XI Región: nublado y chubascos de nieve variando a nubosidad parcial. XII Región: nublado y probables chubascos.

Martes 28: Nubosidad parcial en todas las regiones del país

II.- ORIENTACIONES PARA LA GESTION DE PROTECCION CIVIL

El sistema frontal frío ya se encuentra desplazado hacia territorio argentino, por tanto las lluvias que afectan a gran parte del territorio de Chile central obedecen a una condición de inestabilidad post frontal que se expresa en una banda nubosa secundaria. Las lluvias deberían declinar hoy en la tarde para continuar con chubascos el resto del día y mañana. No obstante, el Sistema de Protección Civil Regional, Provincial y Comunal deberá continuar con sus comités activados.

III.- SITUACION GENERAL:

Las perspectivas meteorológicas pronosticadas están condicionadas por: inestabilidad post frontal y aproximación de banda nubosa secundaria que afecta con precipitaciones locales y abundante nubosidad entre la IV y IX Regiones

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

ANEXO 7.3

REGISTRO DIARIO DE PRECIPITACIONES

**Informe de Precipitaciones a las 08:00 hrs.
del día 24 de Mayo 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	0.1	2.2	0.5
Iquique	0%	s/p	s/p	s/p	s/p	0.6
Calama	-100%	s/p	0.0	2.8	16.5	5.7
Antofagasta	0%	s/p	s/p	0.0	s/p	1.7
Copiapó	227%	s/p	4.9	1.5	s/p	12.0
Vallenar	424%	s/p	19.4	3.7	2.9	31.6
La Serena	233%	s/p	17.3	5.2	1.2	78.5
Valparaíso	-35%	0.0	35.4	54.7	64.9	372.5
Pudahuel	-27%	s/p	29.4	40.2	39.1	261.6
Santiago	-13%	s/p	38.1	44.0	53.6	312.5
Los Cerrillos	4%	s/p	45.2	43.4	51.7	304.8
Tobalaba	58%	s/p	68.9	43.7	86.6	347.2
J.Fernández	66%	2.8	558.1	335.3	233.8	1041.5
Curicó	83%	s/p	241.3	132.0	117.7	701.9
Chillán	38%	s/p	344.4	248.9	274.2	1107.0
Concepción	30%	0.0	317.4	243.3	300.1	1110.1
Temuco	6%	0.0	358.7	337.0	321.0	1157.4
Valdivia	1%	3.6	514.6	511.1	376.8	1871.0
Osorno	12%	26.9	448.6	401.8	355.9	1331.8
Pto. Montt	18%	24.0	701.1	592.1	615.4	1802.5
Coyhaique	-1%	0.0	442.4	446.6	539.1	1205.9
Balmaceda	-8%	s/p	188.0	205.4	261.5	611.6
Pta. Arenas	-43%	s/p	91.0	159.8	235.8	375.7

= 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: etl.cl o por la Dirección Meteorológica de Chile

Boletín Meteorológico Especial

25-MAYO-2002

08:00 Hrs.

Estad	Tiempo Presente	Dirección y Fuerza del Viento (Kmh/hr)	Mínima de Hoy		Máxima de Ayer		Precip. Ultimas	Total a la	Normal a la	Año Pasado Igual	Normal Anual
			°C	Hora	°C	Hora	24 Hrs.	Fecha	Fecha	Fecha	
406	DESPEJADO	VAB-5	14.7	01 ⁰⁰	24.3	12 ⁰⁰	-	-	0.1	2.2	0.5
419	NOLOO	S-11	14.2	05 ⁴¹	19.6	15 ⁰¹	-	-	0.0	-	0.6
432	NOLOO	E-27	12	06 ²⁵	23.0	12 ⁰⁰	-	0.0	2.8	16.5	5.7
STA 440	NOLOO	E-5	13.9	05 ⁰¹	20.9	15 ⁰⁰	-	-	0.0	0.0	1.7
470	CASTO	W-5	12.4	02 ⁰⁰	35.9	15 ⁰⁰	-	4.9	1.5	-	12.0
480			14.8	08 ⁰⁰	25.6	13 ⁰⁰	0.8	15.4	3.7	2.8	31.8
489	NOLOO	E-9	13.3	02 ³⁸	21.5	12 ⁰⁰	-	17.3	5.2	1.2	78.5
559	CHUBASCOS	N-31	15.7	05 ²⁰	17.2	13 ⁰⁰	0.2	35.8	56.1	65.0	372.5
574	LLUVIA	W-4	10.3	06 ⁵⁰	16.2	15 ⁰⁰	0.1	20.9	41.5	39.1	261.6
577	CHUBASCOS	COLMA	10.6	06 ¹⁵	17.6	14 ⁴⁵	0.3	32.3	45.0	53.6	312.5
LOS 579	LLUVIA	E-5	11.4	05 ⁵⁰	17.8	15 ⁰⁰	0.2	45.2	44.5	51.7	304.8
580	LLUVIA	VAB-2	12.4	04 ¹⁰	15.2	15 ⁰⁰	0.5	23.6	45.5	66.8	347.2
EZ 585	CHUBASCOS	NW-13	15.7	22 ⁰⁰	17.8	15 ⁰⁰	2.0	55.1	339.7	247.7	1041.5
629	LLUVIA	x	11.5	08 ⁰⁰	15.0	16 ⁰⁰	16.0	241.3	135.7	117.7	701.9
672	LLUVIA	x	11.8	01 ⁰⁰	13.6	14 ⁰⁰	43.2	344.4	256.8	288.0	1107.0
N 682	LLUVIA	N-29	12.2	00 ⁴¹	12.8	06 ²⁶	33.4	311.4	253.3	318.7	1110.1
743	CASTO	NE-13	12.2	23 ⁰⁰	13.4	17 ⁰⁰	6.8	358.7	344.9	340.2	1157.4
786	CHUBASCOS	N-16	11.5	21 ⁰⁰	12.6	15 ⁰⁰	14.4	514.6	520.3	399.6	1871.0
792					10.6		3.8	448.6	408.4	374.3	1331.8
796	CHUBASCOS	N-25	11.4	20 ⁰⁰	11.8	15 ⁴⁹	12.6	710.7	600.6	622.8	1802.5
864	NEVADAS	COLMA	0.0	07 ⁰⁰	2.6	12 ⁰⁰	7.9	442.4	454.5	562.1	1205.9
874	NEVADAS	SE-13	-0.4	13 ⁰¹	2.6	13 ⁰⁰	10.1	388.0	210.3	272.3	611.6
934	CASTO	E-11	3.9	05 ⁰⁰	6.2	13 ⁰⁰	-	91.0	160.9	246.3	375.7
956	NOLOO	W-31	-6.1	x	-5.0	15 ⁰⁰	0.0	250.5	335.7	177.4	797.2

. Sin información.

- Sin ocurrencia del fenómeno

**Informe de Precipitaciones a las 08:00 hrs.
del día 26 de Mayo 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	0.1	2.2	0.5
Iquique	0%	s/p	s/p	0.0	s/p	0.6
Calama	-100%	s/p	0.0	2.8	16.5	5.7
Antofagasta	0%	s/p	s/p	0.0	0.0	1.7
Copiapó	226%	s/p	4.9	1.5	s/p	12.0
Vallenar	424%	s/p	19.4	3.7	2.9	31.6
La Serena	> 500%	41.0	58.3	5.2	1.2	78.5
Valparaíso	166%	117.2	152.8	57.3	65.0	372.5
Pudahuel	108%	58.2	87.7	42.0	39.1	261.6
Santiago	124%	63.5	101.9	45.5	53.8	312.5
Los Cerrillos	133%	59.8	105.2	45.1	51.7	304.8
Tobalaba	184%	60.0	129.4	45.5	86.8	347.2
J.Fernández	96%	112.5	672.6	343.2	262.8	1041.5
Curicó	145%	78.6	337.9	137.5	166.7	701.9
Chillán	52%	12.5	400.1	263.3	348.2	1107.0
Concepción	57%	52.0	402.8	256.4	365.4	1110.1
Temuco	23%	62.8	428.3	347.8	372.6	1157.4
Valdivia	5%	28.5	557.5	527.6	518.0	1871.0
Osorno	9%	s/p	452.4	414.4	402.4	1331.8
Pto. Montt	23%	32.8	746.5	606.1	634.0	1802.5
Coyhaique	56%	9.6	723.3	463.3	564.5	1205.9
Balmaceda	-8%	s/p	198.1	214.7	272.9	611.6
Pta. Arenas	-42%	3.2	94.2	161.6	246.3	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 27 de Mayo 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	0.1	2.2	0.5
Iquique	0%	s/p	s/p	0.0	s/p	0.6
Calama	-100%	s/p	0.0	2.8	16.5	5.7
Antofagasta	0%	s/p	s/p	0.0	0.0	1.7
Copiapó	226%	s/p	4.9	1.5	s/p	12.0
Vallenar	424%	s/p	19.4	3.7	2.9	31.6
La Serena	> 500%	1.2	59.5	5.2	1.2	78.5
Valparaíso	177%	14.5	167.3	60.3	65.0	372.5
Pudahuel	167%	26.7	114.4	42.8	39.1	261.6
Santiago	203%	38.8	140.7	46.3	53.8	312.5
Los Cerrillos	212%	39.3	144.5	46.2	51.7	304.8
Tobalaba	262%	38.7	168.1	46.4	86.8	347.2
J.Fernández	93%	4.2	676.8	349.2	263.2	1041.5
Curicó	159%	25.0	362.9	139.9	173.7	701.9
Chillán	50%	12.1	412.2	273.2	393.4	1107.0
Concepción	55%	12.3	415.1	266.7	398.6	1110.1
Temuco	24%	17.0	445.3	357.6	405.2	1157.4
Valdivia	6%	24.4	581.9	544.8	571.6	1871.0
Osorno	9%	11.4	463.8	424.1	434.3	1331.8
Pto. Montt	17%	10.4	723.3	614.9	646.8	1802.5
Coyhaique	-4%	s/p	450.3	468.9	564.5	1205.9
Chalmaceda	-9%	0.0	198.1	217.7	272.9	611.6
Pta. Arenas	-43%	s/p	94.2	164.1	246.3	375.7

s/i = 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 Chile²

Informe Consolidado
Sistema Frontal Norte, Centro y Sur
24-27-Mayo-2002

DATE	ISSUED TO

Informe Consolidado
Sistema Frontal Norte, Centro y Sur
24-27-Mayo-2002

GAYLORD S

