

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DEL INTERIOR
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

**INFORME PRELIMINAR
ALUVION
EN
SANTIAGO**



03 de Mayo 1993.

**INFORME PRELIMINAR SOBRE EL
ALUVION DEL 03 DE MAYO DE 1993,
QUE AFECTO A DIVERSAS COMUNAS DE SANTIAGO.**

I. Magnitud de la catástrofe y medidas adoptadas para afrontar la emergencia.

A. Descripción del fenómeno.

El día 03 de mayo de 1993, producto de un Sistema Frontal Cálido que afectó el Centro Sur del país, se produjeron precipitaciones en una zona comprendida desde la IV hasta la VI Región, concentradas principalmente en sectores precordilleranos y cordilleranos.

En este evento, dos circunstancias incidieron en los efectos negativos que provocó el fenómeno; por una parte, la cordillera se encontraba con nieve acumulada y por otra, la altura de la isoterma cero (límite entre la precipitación sólida y líquida) se elevó anormalmente sobre los 3700 metros.

Por esta razón, la precipitación líquida por debajo de ese nivel abarcó un área muy superior a lo normal que, además, fue incrementada por el derretimiento de la nieve y, al escurrir produjeron una rápida saturación del terreno con aumento de la presión de poros, facilitando el deslizamiento de tierras inestables, la formación de represamientos naturales en las quebradas y su posterior desplazamiento en forma de aluviones, en los que se produce una avenida fuerte y violenta de las aguas, arrastrando rocas y materiales detríticos con gran capacidad de erosión, por las fuertes pendientes del terreno que arrasan todo lo que encuentran a su paso. Finalmente, esta masa de lodo, rocas y otro tipo de materiales, decantó en la zona plana inmediatamente después de abandonar la pendiente precordillerana, dejando paso sólo al flujo de agua que continuó escurriendo hasta perder energía.

Lo señalado, tuvo por consecuencia un considerable aumento del caudal de los cauces naturales e hizo funcionar quebradas que normalmente estaban completamente secas.

Este evento, por sus características inusuales señaladas, provocó graves daños e interrumpió el tránsito en el Camino Internacional Los Libertadores de la V Región y en la Ruta G-25 del Cajón del Maipo de la Región Metropolitana, donde también se activaron aluviones que afectaron directamente a las comunas de La Florida, Peñalolén y La Reina, así como a las comunas de Nuñoa y Macul, por la gran cantidad de agua y lodo desplazado por la pendiente natural del terreno. Este fenómeno afectó además la actividad de las empresas mineras de la VI Región y de la Región Metropolitana.

El día 3 de mayo del presente, a las 12:00 hrs., el Río Maipo, cuyo caudal normal es de 500 m³/seg., alcanza un caudal de 900 m³/seg. provocando un aumento de la turbiedad de las aguas que alimentan parte del sistema de agua potable de Santiago, por cuyo motivo la producción en la Planta de EMOS de Las Vizcachas disminuye en 1/3 afectando a los usuarios de la parte alta de Santiago.

A las 12:20 hrs. del mismo día, la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas dispuso el cierre del Camino Internacional Los Libertadores.

En el caso de la Quebrada de Macul, por donde bajó un aluvión que ocasionó víctimas fatales y damnificados, por la destrucción o grave daño de sus viviendas, infraestructura, enseres y vehículos, el caudal normal de agua oscila entre 1 y 10 m³/seg., el que es descargado por el Zanjón de la Aguada hacia el cauce del Río Mapocho.

Según testimonio del Jefe de Emergencia y del Departamento de Aguas de la Municipalidad de La Florida, que el lunes 3 de mayo, en la mañana, se encontraba trabajando con personal Municipal en el de Puente de Av. La Florida, unos 3 Km. más abajo del Canal San Carlos, con el apoyo de una máquina del Ejército, en una tarea rutinaria de retiro y despeje de abundante sedimentación que permanentemente se acumula en el cauce bajo el Puente. A las 10:30 hrs. escurría en forma normal un caudal del orden de 7 m³/seg.

A partir de ese momento, notaron que algo extraño ocurría, por cuanto el agua comenzó a tornarse barrosa y a incrementarse el caudal, por lo que optaron por retirarse del lugar. Su estimación, es que al bajar el aluvión el caudal superó ampliamente los 50 m³/seg.

En dicha comuna, los cauces normalmente secos de las Quebradas de Lo Cañas y de Las Perdices, fluyeron copiosamente. Comportamiento similar tuvieron las quebradas que desembocan en las comunas de Peñalolén y La Reina.

B. Magnitud de la catástrofe.

El monto necesario para restablecer la normalidad, cuyas cifras son parciales (por cuanto cada sector se encuentra evaluando los montos definitivos) se irán señalando en los rubros siguientes de este informe.

El recuento global del evento iniciado el 3/5/93, del cual el aluvión sobre el que se solicita este informe es sólo una parte del problema acaecido, registró las siguientes cifras:

Muertos	26
Desaparecidos	8
Heridos	85
Dannificados en albergues	3.846
Dannificados fuera de albergues	28.808
Viviendas destruidas	307
Viviendas dañadas	5.610
Zonas sin servicio de agua potable	8
Zonas sin servicio de energía eléctrica	4
Zonas sin comunicaciones telefónicas	1
Caminos cortados o inundados	26
Ríos, Esteros, Canales desbordados	8
Puentes destruidos	13
Tramos ferrocarril interrumpido	1
Localidades aisladas	10
Edificios públicos dañados	1

C. Medidas adoptadas para afrontar la emergencia.

Ministerio del Interior

El día 3 de mayo, el Ministro del Interior designó al Subsecretario del Interior como coordinador de la asistencia a los damnificados. Asimismo se designó con acuerdo del Ministro del ramo, al Subsecretario de Obras Públicas como coordinador de los temas de infraestructura ante la emergencia de inundaciones y aluviones.

El día 4 de Mayo, en la I. Municipalidad de La Florida, se realiza una reunión de coordinación dispuesta por el Sr. Ministro del Interior. A ésta concurren los Sres. Subsecretarios de Interior y de Obras Públicas además de los alcaldes de La Florida, Nuñoa, Peñalolen, La Reina y Macul; parlamentarios de la zona; un representante del Jefe de Guarnición de Santiago; el Prefecto de la zona Oriente de Carabineros y representantes de distintos sectores tales como Salud, Vivienda, etc..

En ésta reunión se determina que las tareas coordinación de la remoción de material del cauce de la Quebrada y la reposición y/o desarrollo de obras para prevenir efectos asociados a este evento, corresponderían al Sr. Subsecretario de OO.PP..

Por otra parte, se dispuso que la coordinación de la atención de damnificados se radicara en cada uno de los municipios afectados al igual que la recepción y distribución de ayudas de la comunidad en la Municipalidad de la comuna de Macul. Se solicitó al Ejército disponer la provisión de sistemas de radio para conectar los distintos albergues y actividades relevantes de los municipios al igual que diseñar e implementar un sistema de distribución de agua potable para abastecer a los albergues y a la población.

Se constituye un comité de Coordinación Intersectorial, presidido por el Sr. Ministro del Interior e integrado los Ministros de Defensa Nacional, Obras Públicas, Salud y Vivienda; los Subsecretarios de Interior, Obras Públicas; Director de Onemi, Intendente de la Región Metropolitana y el Alcalde de La Florida .

Se ordena la creación de una Comisión de Análisis de los motivos que generaron el Aluvión, coordinada por el Sr. Intendente de la Región Metropolitana e integrada por representantes de los Ministerios de Obras Públicas y Vivienda y Urbanismo.

Con la misma fecha, se procedió a la apertura de una cuenta corriente en el Banco del Estado de Chile, con el objeto de recibir los aportes en dinero en beneficio de los damnificados.

A nivel de Consejo de Gabinete se definieron las acciones prioritarias que debían asumir las diferentes Secretarías de Estado.

En el Diario Oficial de fecha 16 de junio ppdo. fue publicado el Decreto Supremo N° 765, de Interior, que señala como zona afectada por Catástrofe el sector geográfico en que están ubicadas las Poblaciones El Progreso, Fernando Domínguez, El Esfuerzo y Chacra Las Perdices Sur (en la ribera sur de la Quebrada de Macul) y La Higuera, Ampliación La Higuera y Chacra Las Perdices Norte (en la ribera norte de dicha quebrada).

El Ministerio del Interior determinó un fondo global de 500 millones para la atención de las zonas afectadas de las regiones Metropolitana, Quinta y Sexta Región, con una focalización para la comuna de Graneros; la adquisición de viviendas de emergencia para las regiones Quinta, Sexta y Metropolitana; y bombas succionadoras de lodo.

La Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo destinó otros 500 millones de pesos del Programa de Casetas Sanitarias, para que sean empleados en la solución definitiva de los problemas de viviendas.

Parte de estos recursos se utilizarán sumados a los que aportará el sector vivienda.

Se agrega a lo anterior, el uso de recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional para reparar las escuelas y consultorios de salud de acuerdo a las evaluaciones de los daños sufridos por estos establecimientos.

Por su parte, la cartera de vivienda entregará fondos para la construcción de viviendas definitivas para los damnificados de la comuna de La Florida. Se dispuso la construcción de un campamento de tránsito para los damnificados que perdieron sus casas.

Gestion de ONEMI.

La Central de Comunicaciones de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior - ONEMI - se mantiene en turno permanente de operación durante las 24 horas, todos los días del año, dotada de equipos de telecomunicaciones que le permiten recibir y transmitir mensajes con amplia cobertura, a nivel nacional o internacional.

La organización interna del Servicio está diseñada para movilizar, de inmediato, el personal que sea necesario de acuerdo a las circunstancias que se presenten.

Atendidas las condiciones imperantes, ONEMI, en la mañana del día 3 de Mayo dispuso el traslado a la zona del Cajón del Maipo, de personal a verificar el comportamiento general de la cuenca.

Aproximadamente a las 10:45 hrs. del día 3/5/93, Central de Radio de ONEMI recibe por la frecuencia de coordinación comunal con la Intendencia de la Región Metropolitana de Santiago un llamado del Sr. Alcalde de la Florida informando que en el Puente Tobalaba, el desborde de las aguas del Canal San Carlos afectó la población colindante y que el desborde del Canal Las Perdices habría llevado casas y habría algunas personas muertas, encontrándose anegadas Av. Departamental, la Rotonda y Av. Macul.

Por el mismo medio, el operador de turno de ONEMI se comunica con la Central de radio de la Intendencia de la Región Metropolitana para confirmar que ellos hayan recibido el mensaje conforme, toda vez que es la instancia que debe coordinar y actuar en estos casos conforme a la normativa vigente, quienes acusan recibo del comunicado.

Informada la Dirección del Servicio de esta circunstancia y de la recepción de múltiples llamados de vecinos de la comuna de La Florida próximos al cauce de la Quebrada de Macul, de acuerdo a los procedimientos de internos de rigor, se focalizan los esfuerzos para confirmar los hechos disponiéndose que un vehículo todo terreno, con dos profesionales de ONEMI se desplace para realizar una evaluación de la situación en el terreno mismo y se instruye al vehículo que se encontraba en la zona del Cajón del Maipo que confluya a la zona de La Florida.

Conforme a coordinaciones previas realizadas para operar en estos casos, a las 11:00 hrs se solicita al comandante del Grupo N° 9 de la FACH basado en el aeropuerto de los Cerrillos, un sobrevuelo de exploración y el traslado del Jefe del Departamento de Protección Civil por ese medio a la zona a fin de realizar una evaluación del evento. El primer aparato despegó en misión de exploración a las 11:15 hrs aproximadamente para sobrevolar el área afectada con el funcionario indicado.

Simultáneamente, se toma contacto telefónico con los Coordinadores de Enlace de los Ministerios de Salud y de Obras Públicas, informándoles de la situación a fin que activaran sus procedimientos internos y desplazaran sus medios y la maquinaria pesada que se requería en el terreno.

Al llegar el primer helicóptero al área afectada por el aluvión y constatando la magnitud de los daños y la necesidad de apoyar el rescate y la evacuación de las personas en peligro coordina desde el mismo lugar, el envío de otros dos helicópteros de la FACH que se unieron a las tareas de salvamento.

A su vez Carabineros, alertados por su propio personal, dispone el despacho de otros tres helicópteros, totalizando así un conjunto de 6 helicópteros que operaron bajo el mando del Centro de Operaciones Aéreas de la FACH y en estrecha coordinación con el personal de Bomberos y de Carabineros que se encontraban trabajando en tierra en las labores de rescate y evacuación de los damnificados hacia el Puesto de Operaciones dispuesto al efecto por la autoridad comunal en coordinación con Carabineros en la intersección de las calles Departamental y Tobalaba.

A las 13:30 hrs. el Sr. Ministro del Interior concurre a la zona afectada en compañía del Director de ONEMI, realizándose una reunión informativa y de coordinación, en el Centro de Operaciones de calle Departamental con Tobalaba, lugar en el que se encontraban presentes el Sr. Alcalde de la Comuna de La Florida, el Sr. Prefecto de la Zona Oriente de Carabineros, el Comandante del Grupo N° 9 de la FACH, un Comandante del Cuerpo de Bomberos y personal de Salud y Defensa Civil entre otros.

Simultáneamente con las operaciones de socorro dispuestas desde el primer momento por los diferentes grupos operativos en terreno y el inmediato traslado a establecimientos hospitalarios de los heridos, se inició el rescate de las víctimas y el traslado de los damnificados a los albergues.

El Alcalde de la Comuna de La Florida asume el control del área con la asistencia de personal de ONEMI y coordina las tareas de asistencia a damnificados disponiendo vehículos de transporte desde el centro de operaciones hasta los albergues que al efecto dispone habilitar el municipio.

A las 17:00 hrs, ONEMI ya había despachado a la Municipalidad de La Florida, para la habilitación de los albergues, los siguientes elementos de socorro con los cuales no contaba el municipio :

- 2.315 frazadas,
- 985 colchonetas,
- 1.080 pañales desechables,
- 2.040 metros de polietileno,
- 5 estanques para agua de 2.000 litros c/u.

Al día siguiente, se despacharon a ese municipio 200 palas para apoyar el trabajo de despeje de las casas que no habían sido destruidas totalmente, y para lo mismo se facilitó a Investigaciones otras 150 palas.

Posteriormente y por instrucciones de S.E. el Presidente de la República, ONEMI envió 800 pares de botas con el objeto que los propios damnificados visitaran sus casas y recuperaran los enseres no dañados.

Asimismo, se facilitó y se instalaron 2 carpas grandes para que el Servicio de Registro Civil trabajara en la identificación de los damnificados que perdieron sus documentos.

Desde el mismo momento de ocurrido el aluvión, se constituyeron en la Municipalidad de La Florida, en forma permanente, el Jefe del Departamento de Protección Civil de ONEMI y otro profesional del mismo Departamento, con el objeto de activar y asesorar el funcionamiento de un Centro de Operaciones de Emergencia, dirigido por el propio Alcalde de la comuna.

El día 5 de Mayo, ante la necesidad de contar con comunicaciones adecuadas y coordinar mejor la actividad de cada uno de los grupos de trabajo del municipio que operaban en el terreno, se procede al traslado e instalación en el recinto municipal del Centro de Operaciones de Emergencia Móvil (C.O.E.) de ONEMI con un radiooperador especializado del Servicio. Allí, se organiza una Red de Comunicaciones con los equipos de radio portátiles transceptores VHF, arrendados para esa finalidad por la Municipalidad de La Florida, a los cuales se les programó otra frecuencia adicional, de modo que el C.O.E. Móvil funcionó como Estación Control y de Coordinación con los usuarios a cargo de los diferentes campos de acción en que trabajó dicha Municipalidad, racionalizando así las comunicaciones y manteniendo un nexo permanente con la Central ONEMI. Este apoyo se mantuvo hasta que se normalizaron las actividades.

ONEMI adquirió y puso a disposición del SERVIU para su operación, tres bombas de lodo, las cuales se utilizaron en las comunas afectadas.

Para apoyar las necesidades más urgentes generadas por este evento, ONEMI entregó los siguientes elementos de socorro a las Intendencias Regionales:

Región Metropolitana

Frazadas	3.070
Colchonetas	1.300
Cajas de alimentos	300
Kilos de Polietileno	520
Pañales	1.440
Palas	200
Estanque de 5.000 Lts.	1
Estanques de 2.000 Lts.	5
Paquetes de velas	1.008
Botas de goma	800
Alimentos colados	4.000
Viviendas de Emergencia	406

V Región

Frazadas	250
Colchonetas	150
Cajas de alimentos	50
Kilos de Polietileno	104
Estanque de 1.000 Lts.	12
Viviendas de Emergencia	15

VI Región

Frazadas	2.250
Colchonetas	1.125
Cajas de alimentos	100
Kilos de Polietileno	260
Pañales	720
Viviendas de Emergencia	45

El Director General (S) de ONEMI, mediante las Resoluciones Exentas N° D-2 y D-3 de fechas 4 y 14/5/93., declara " Situación de Emergencia ", para los efectos que indica, los trastornos provocados por el temporal de lluvia que ha afectado a la V y VI Regiones y Región Metropolitana

Debido a la suspensión del suministro de agua potable en el sector Sur Oriente de Santiago y la urgente necesidad de contar con una dotación adecuada de agua potable para los centros hospitalarios, de diálisis, casas de reposo, internados, albergues y población en general, ONEMI organiza y coordina con el Cuerpo de Bomberos de Ñuñoa la distribución de este elemento, dando preferencia a los hospitales y albergues. Este trabajo se realizó ininterrumpidamente durante día y noche, en amplios sectores de la capital, entregándose aproximadamente, seis millones de litros.

En el informe entregado por el Cuerpo de Bomberos de Ñuñoa a ONEMI se establece que, en el período comprendido entre el 03 de mayo al 12 de mayo de 1993, 1.857 voluntarios en 205 actos de servicio, trabajaron un total de 202 horas.

Otros Sectores.

A la fecha de este Informe Preliminar, este Servicio no cuenta con los informes consolidados por sector, los cuales están en fase de elaboración por parte de cada uno de ellos.

II. Acción desplegada por los municipios afectados.

A. Municipalidad de La Florida

A las 10:30 hrs. del día 3 de mayo cursaron Alarma Roja, que de acuerdo a los procedimientos establecidos implica la movilización de todo su personal para atender las actividades prioritarias de la situación de emergencia. Las primeras acciones se orientaron al rescate y traslado de damnificados al Municipio, donde prepararon provisoriamente el Auditorio mientras habilitaban el primer albergue.

Definieron los albergues, calificaron a los damnificados y procedieron a la determinación de quiénes irían al Campamento de Emergencia que se construiría posteriormente.

El 3/5/93, iniciaron sus funciones como albergues los Colegios Bellavista, Maestra Elsa Santibañez y Nuevo Amanecer.

El 4/5/93, habilitaron el Colegio Lo Cañas, y el 6/5/93, el Colegio Cardenal Samoré y la Posta de la Iglesia rural Las Perdices.

En los albergues, se organizaron, con voluntarios y personal municipal, variados programas como entretención de menores, talleres de cocina, de tejido, de gimnasia y de salud mental.

En las dos primeras semanas, dos médicos generales de la Corporación de Salud Municipal, efectuaron rondas 2 veces al día en los albergues. En las tres semanas siguientes realizaron 1 ronda diaria, y en las últimas dos semanas sólo permanecieron en los albergues personal auxiliar de enfermería.

Llegaron a tener un total de 1.832 personas albergadas, hasta que el miércoles 16 de junio, a las 13:30 horas, terminaron de trasladar el total de los damnificados albergados a la Población de Emergencia habilitada por el SERVIU Metropolitano, con las Viviendas de Emergencia proporcionadas por ONEMI.

Estimaron en 5.000 personas los damnificados fuera de albergues.

El municipio activó un Centro de Operaciones de Emergencia en el recinto municipal y, apoyados por el C.O.E. móvil de ONEMI, utilizaron una red de comunicaciones con 20 equipos de radio arrendados y 10 teléfonos celulares que les permitió mantener un buen enlace entre los funcionarios responsables de las distintas labores.

Con la asistencia de ONEMI, se determinaron los siguientes campos de acción:

- a) atención de las personas albergadas,
- b) rescate y la búsqueda de personas,
- c) recepción de donaciones y labor del voluntariado (llegaron a tener 5.000 diarios, durante los días sábado 8 y domingo 9/5/93),
- d) evaluación de los daños,
- e) restablecimiento de los servicios vitales (agua, luz, gas, alcantarillado, comunicaciones telefónicas),
- f) planificación de la reconstrucción y reencauzamiento de las quebradas.

La Oficina de Búsqueda y Rescate creada por este municipio para atender las consultas de los vecinos, que alcanzaron a 410 personas reclamadas, resultó efectiva en 408 casos. De la nómina de 8 personas desaparecidas, el municipio ha reunido antecedentes que permiten pensar que 2 personas fallecieron en el aluvión y que sus cuerpos no han sido encontrados.

Para calificar los daños en las viviendas, se realizó una encuesta que partió con alumnos de arquitectura de las Universidades de Chile, Central y Católica, durante las dos primeras semanas. Posteriormente el MINVU y el SERVIU repasaron y rechequearon las encuestas en el terreno, y la Dirección de Obras verificó casos especiales y se determinó a quienes se les va a reconstruir en el mismo lugar (zona de reconstrucción) y delimitó la zona de exclusión donde no se podrá construir nuevamente.

En este proceso se identificaron las viviendas y los propietarios, así como los usuarios y su calidad: arrendatarios, allegados y propietarios.

En base a los planos de loteo de las poblaciones afectadas: El Progreso, Fernando Domínguez, El Esfuerzo y Chacra Las Perdices Sur (en la ribera sur de la Quebrada de Macul) y La Higuera, Ampliación La Higuera y Chacra Las Perdices Norte (en la ribera norte de dicha quebrada), se identificó el tipo de construcción:

Albañilería, madera y mediagua, asignándoles un determinado color a aquellas destruidas en un 100%, las dañadas hasta un 30% y las dañadas de un 30 a un 70%, y aquellas sin daño.

Como resultado, registraron:

Viviendas destruidas	257
Viviendas dañadas, de un 30 hasta un 70%	36
Viviendas dañadas, hasta en un 30%	171

Cuyo daño fue estimado por el
municipio en un total de UF 44.661,7

Por otra parte, en una estimación preliminar de Gastos de Emergencia al 28/5/1993, SECPLAC de dicha Municipalidad tenía un total de \$ 57.700.000,00, que incluye los siguientes rubros:

Administración de Albergues, alimentación, baños químicos, gas, carbón, parafina, colchonetas, frazadas, sábanas, toallas, micros para traslado.

Limpieza de calles, retiro de escombros y reencauzamiento Quebrada Macul, Camiones y Maquinarias y combustible para vehículos municipales.

Apoyo administrativo y servicios generales, adquisiciones, 15 servicios funerarios, trajes de agua, herramientas (palas, picotas, carretillas), materiales, bolsas de basura, reparaciones de colegios.

La cantidad de 26 víctimas fatales corresponde a la actualización N° 7 de la Nómina de Fallecidos por el Aluvión, emitida por la Dirección Nacional del Servicio Médico Legal.

B. Municipalidad de La Reina

Este Municipio estimó la superficie afectada por el aluvión en 2,05 Km², que comprende 4.360 viviendas y una población de 15.000 personas, de las que calculan que 4.000 personas resultaron directamente damnificados, correspondiendo a las 1.134 familias necesitadas a quienes se les distribuyó la ayuda recibida. Calculan haber extraído unos 50.000 m³ de lodo.

No se registraron desgracias personas, como tampoco fue necesario habilitar Albergues de Emergencia en la Comuna.

Se acompaña copia del Informe Preliminar de Emergencia al 25.05.93 y proyección de gastos hasta el 25.06.93, emitido por este Municipio en que se puede apreciar en detalle la acción desplegada.

C. Municipalidad de Peñalolén

Este Municipio, mediante Decreto Alcaldicio N° 1100/777, de fecha 3/5/93, declaró Emergencia Comunal, a partir del lunes mismo del evento, disponiendo que se constituyera la Comisión del Plan de Emergencia Comunal de Peñalolén y que se dispusieran los recursos humanos, materiales y financieros que se requirieran, para cubrir las necesidades generadas por la emergencia.

Atendieron un total de 41 personas en albergues y registraron 88 damnificados fuera de albergues, resultando 7 personas heridas.

Los cuatro cadáveres rescatados en esta comuna, están incluidos en las víctimas fatales de la comuna de La Florida.

D. Municipalidad de Macul

Su mayor problema fue la gran cantidad de lodo que recibió, por la pendiente del terreno, tanto de la comuna de La Florida como de La Reina.

Registraron 70 personas albergadas y 10.221 personas damnificadas fuera de albergue, y un total de 500 casas dañadas, de las cuales 218 solicitaron certificados municipales para optar a préstamos del Banco del Estado. El Liceo A-55 tuvo daños graves, por haber quedado cubierto por 30 cms. de barro, los que fueron evaluados en \$ 15.000.000. Un cadáver rescatado en esta comuna, también está incluido en el listado total de víctimas.

La falta de agua y alcantarillados colmados, en que hubo que romper pavimentos y reponer los conductos, fueron otros de los problemas que tuvieron que enfrentar, con el apoyo de Bomberos, de EMOS, SERVIU, Intendencia de la Región Metropolitana y Municipalidades de Santiago, de la Granja y de Peñalolén, Instituciones y Empresas de la comuna, y con la contratación de maquinaria.

E. Municipalidad de Nuble

Esta comuna sufrió igualmente los efectos del barro que escurrió por sus calles y bloqueó los pasos bajo nivel de Ramón Cruz, Dublé Almeyda y, especialmente, el de Nuble, estimando en 45.000 m³ la cantidad de barro.

Por disposición de la Intendencia de la Región Metropolitana recibió la misión de actuar como receptor de la ayuda, su clasificación, empaque y entrega a las Municipalidades de La Florida, Macul y Peñalolén, en cuya labor recibió el apoyo del Ejército, con camiones y hombres, y de Carabineros, Defensa Civil y Cruz Roja, solucionando todas las necesidades de vestuario de los damnificados.

III. Coordinación de los distintos servicios e instituciones del Estado que intervinieron.

En todo momento, los servicios e instituciones del Estado que intervinieron lo hicieron aportando los recursos humanos y materiales que se precisaban con mayor urgencia en las áreas afectadas, y con una adecuada coordinación desde el nivel central y afinada directamente en los niveles locales.

El sector Salud informó de un total de 78 personas heridas, de las cuales hasta la fecha de elaboración de este informe quedaban sólo 15 personas hospitalizadas.

El Ministerio de Obras Públicas, asumió el despeje de Av. Departamental hacia arriba y el reencauzamiento de la Quebrada de Macul y la limpieza de la Quebrada de Ramón.

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo a través del SERVIU, enfrentó también las tareas para despejar la gran cantidad de escombros y barro acumulado en las orillas y calles laterales de la Quebrada de Macul, en la comuna de La Reina y en el paso bajo nivel Nuble de Nuñoa, y en la determinación del lugar y loteo del Campamento de Emergencia.

Se estima haber extraído en 10 días del orden de 40.000 m³ de escombros y barro.

El Plano DE-2696 del Proyecto Loteo de Emergencia Aluvión Mayo 1993 de SEREMI VIVIENDA Y SERVIU contempla:

Manzanas	18
Sitios	216
Unidades Viviendas de Emergencia	356
Habitantes aprox.	1.780
Pabellones Baños	8
Artefactos:	
WC	48
Duchas	48
Lavatorios	48
Lavaderos	128
Accesos	4
Equipamiento comunitario	1

Este último comprende una sala de uso múltiple y la habilitación de un retén, y sus detalles están registrados en el Plano DE-2697 de junio de 1993.

La ubicación del Campamento de Emergencia de La Florida está emplazado entre la Av. La Florida, Av. El Parque, calle General Yañez y calle Granaderos.

IV. Evaluación sobre la actuación de las distintas instancias ministeriales y otras reparticiones del Estado que actuaron en esta emergencia.

Las distintas instancias ministeriales y de otras reparticiones del Estado que actuaron en esta emergencia cumplieron, dentro de su ámbito de competencia con las funciones que les correspondían. Sin perjuicio de lo anterior, se detectaron, como en todos estos casos algunos procedimientos y funciones que es necesario definir de manera más adecuada.

En la Región Metropolitana, ONEMI debió asumir roles de coordinación directa con los municipios que escapan a su competencia directa, respecto de lo cual este Servicio se encuentra analizando de los procedimientos y acciones realizadas principalmente en lo relativo a la existencia y aplicación del Plan Regional de Emergencia, la constitución y activación del Comité Regional de Emergencia dispuesto para operar en estos casos conforme a la normativa vigente y determinar los mecanismos más adecuados para hacer frente a catástrofes en esta area urbana.

X? V. Grado de avance en la creación del Sistema de Protección Civil, que reemplazará a la ONEMI.

Este Servicio no cuenta con antecedentes respecto a esta materia desconociéndose el origen de esta presunta iniciativa.

Sin perjuicio de lo anterior, existe un proyecto con el financiamiento del PNUD para analizar posibles mejoras en los mecanismos de respuesta de Chile ante situaciones de catástrofe.

Adjuntos:

- Plano general, escala 1:25.000
- Copia Informe Comuna La Reina

CPA/JOM/ASM.

SANTIAGO, 1º de Julio de 1993.

R E S U M E N G E N E R A L

INFORME PRELIMINAR DE EMERGENCIA AL 25.05.93
Y PROYECCION DE GASTOS HASTA EL 25.06.93

A.- E M E R G E N C I A
EQUIPOS Y ACCIONES REALIZADAS

	INGRESOS	GASTOS	IT. ACUMULADO
	MS	MS	MS
1. DONACIONES EN DINERO	22.021		
2. DONACIONES EN ESPECIE	50.293	50.293	
3. MAQUIN. EQUIPO GRATUITO	57.553	57.553	
4. TRABAJO VOLUNTARIO	15.711	15.711	
5. PERSONAL MUNICIPAL	14.676	14.676	
6. MANQUINARIA MUNICIPAL	7.182	7.182	
7. MAQUINARIA ARRENDADA MUNICIPIO		70.020	
8. INSUMOS		6.134	
9. ALIMENTOS		5.398	
10. RENATO VILLALOBOS (JTA. ALCALDES)	3.750	7.500	
11. DANO A LA PROPIEDAD PRIVADA	1.200.000	1.200.000	
	1.371.186	1.434.467	1.434.467
DIFERENCIA A FINANCIAR PARA LIMPIEZA DE LA COMUNA		63.281	

INFORME PRELIMINAR DE EMERGENCIA AL 25.05.93
Y PROYECCION DE GASTOS HASTA EL 25.06.93
COMUNA LA REINA

A.- EMERGENCIA
EQUIPOS Y ACCIONES REALIZADAS

1.- DONACIONES EN DINERO

NOMBRE DONANTE	MONTO
	M\$
INTENDENCIA REGION METROPOLITANA	10.000
ICAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION	5.000
ICIDCOM S.A.	1.000
AGRUPACION DE CHACAREROS DE MAIPU	400
ISR. GASTON CRUZAT PAUZ	2.000
ISR. EDWIN KREFT ROSENKRANZ	100
IAPORTES BANCO DE SANTIAGO	2.000
ICAMARA CHILENA-JAPONESA DE COMERCIO E INDUSTRIA A.G.	1.090
ICUENTA DAMNIFICADOS BANCO SANTIAGO	431
TOTAL	22.021

A.- EMERGENCIA
EQUIPOS Y ACCIONES REALIZADAS

2.- DONACIONES EN ESPECIES

NOMBRE DONANTE	OBJETOS	CANTIDAD	VALOR APROXIMADO M\$	IVALOR ACUMUL M\$
INORINCO CHILE COMERCIAL LTDA.	ICARRETIILLAS CONCRETERAS	20	320	
ICORESA	IBALDES	100	100	
13 M CHILE S.A.	IROPA Y ALIMENTOS	48	140	
ICOPRONA	IALIMENTOS	211	39	
IRECUP. TEXTIL LTDA. "RECUTEX"	IFRAZADAS	50	85	
	IRETAZOS	200	220	
IFAB.DE ROPA DE NINOS G.GOUBET	IROPA DE NINOS	168	473	
IAG.DE ABAST.Y SERV.LTDA. AG.LT	ICLORO Y ESCOBILLONES	60	9	
ILEVER CHILE S.A.	IDETERGENTES,JABONES,	377	51	
	IDENTIFICOS Y CEPILLOS	167	23	
ITELETON CANAL 13 U.C.	IALIMENTOS			
	IVESTUARIO	2.197	20.893	
	IENSERES			
	ICOLCHONES,FRAZADAS Y MARQUI	378	1.323	
	ICOCINAS Y ESTUFAS	158	9.480	
	ICOLCHONETAS	66	396	
IHUERTO CASTILLO DE CHIMBARONGO	IMANZANAS (KG)	16.000	3.918	
IF.H. ENGEL S.A.	ICOLCHONES, FRAZADAS	908	3.118	
	ITRAJES DE AGUA	50	203	
	ICOMESTIBLES	273	87	
ICEPAL	IESTUFAS,FRAZADAS Y COCINAS	100	3.000	
ICLUB AEREO DE SANTIAGO	IFRAZADAS			
ISR. PARRAU	IPAN AMASADO PARA C.A.	50	18	
IESTACION DE SERVICIO "SANTORD"	IVALES DE PETROLEO (50 VALE	1.000	127	
ICOMUNIDAD DE LAS CONDES	IALIMENTOS,ROPA,MENAJE,MUEB	30	990	
ICOMUNIDAD DE PROVIDENCIA	IALIMENTOS,ROPA,MENAJE,MUEB	48	1.584	
ICOMUNIDAD LA REINA	IALIMENTOS,ROPA,MENAJE,MUEB	112	3.696	
S U B T O T A L			50.293	50.293

3.- MAQUINARIAS Y CAMIONES APORTADOS GRATUITAMENTE

NOMBRE DONANTE	OBJETOS	DIAS TRABAJADOS	CANTIDAD	VALOR APROXIMADO M\$	VALOR ACUMULADO M\$
ICLUB AEREO TOBALABA	ICAMION	1	1	165	
	ICARGADOR FRONTAL	7	1	216	
ICLUB DEPORTIVO CORDILLERA	ICAMION	1	1	53	
ICONRADO PFIFER	ICAMION	1	2	165	
ICONSTRUCTORA EL ALBA	IMOTONIVELADORA	9	1	1.152	
	ICARGADOR	2	1	336	
ICONSTRUCTORA ELIAS ROITBURD	ICAMION	1	1	53	
ICONSTRUCTORA FE GRANDE	ICAMION	2	2	200	
ICONSTRUCTORA MAVINIX	ICAMION	1	1	82	
	ICARGADOR	1	1	168	
IDERCO	ITRACTOR PALA	10	1	1.200	
IEDUARDO ORELLANA	ICAMION	10	1	530	
IEJERCITO DE CHILE	IMOTONIVELADORA	19	3	3.888	
	ICAMION	16	7	2.417	
	ICARGADOR FRONTAL	17	4	4.128	
IENTILIO ROJAS	ICAMIONETA	10	1	200	
IE. GORDON	IMOTONIVELADORA	2	1	256	
IF. ARREDONDO	ICARGADOR	2	1	336	
	ICAMION	4	3	1.239	
IJULIO RIUTORT	ICAMION	10	1	530	
IJ. MUNEZ	ICAMION	1	1	82	
IMARTA ESCUDERO	ICAMIONETA LUV	10	1	530	
IMINISTERIO OBRAS PUBLICAS	ICAMIONES	7	38	6.525	
	IMOTONIVELADORA	2	1	256	
	ICARGADORES	11	4	1.192	
IM.O.P. LIMPIEZA QDA.DE RAMON	IMAQUINARIA			15.000	
IMINVU-SERVIU	ICARGADORES	13	5	2.472	
	IMOTONIVELADORA	8	2	1.536	
	ICAMIONES	13	18	5.121	
IMULTIASO	ICAMION	1	9	743	
IMUNICIPALIDAD DE LA CISTERNA	ICARGADORES	7	1	616	
IMUNICIPALIDAD DE LAS CONDES	ICAMION	2	7	1.156	
	IMOTONIVELADORA	2	1	256	
	ICARGADOR	2	2	672	
IMUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA	ICARGADOR FRONTAL	15	1	2.160	
	ICAMION	15	1	795	
IM.MUNOZ	ICARGADOR	2	2	256	
	ICAMION	1	1	82	
IO. NUNEZ	ICAMION	1	3	248	
	ICARGADOR	1	1	88	
IPISCINERIA	ICARGADOR FRONTAL	2	1	288	
ISR. VARGAS	ICAMION	1	2	165	
SUBTOTAL		243	137	57.553	107.846

4.- TRABAJO VOLUNTARIO

NOMBRE GRUPO VOLUNTARIO	DIAS TRABAJADOS	CANTIDAD DE PERSONAS	VALOR M\$ APROXIMADO	VALOR ACUMULADO M\$
16TA. COMPANIA DE BOMBEROS DE LA REINA-MUNDOA	1	260	780	
1ARZOBISPADO DE SANTIAGO	1	80	240	
1ASISTENTE SOCIALES			0	
1ASOC. BOY SCOUT CENTRO CULTURAL LA REINA			0	
1ASOC. DE GUIAS SCOUT DE CHILE			0	
1CARABINEROS DE CHILE			0	
1CLUB AEREO TORALABA			0	
1CLUB DEPORTIVO CORDILLERA (LA REINA)	1	20	60	
1COLEGIO ALEMAN	1	100	300	
1COLEGIO ESTELA MARIS	1	50	150	
1COLEGIO FONTANAR			0	
1COLEGIO FRANCISCO DE ASIS	1	40	120	
1COLEGIO LO CASTILLO	1	50	150	
1COLEGIO SAN PABLO DE APOQUINDO	1	50	150	
1COLEGIO S. PATRICK	2	25	150	
1COLEGIO TREWHELA'S	1	60	180	
1COMPLEJO EDUCACIONAL LA REINA	1	60	180	
1CONSEJO LOCAL DE DEPORTES (DRAG. DE LA REINA)	11	3	99	
1CONSTRUCTORA ELIAS ROITBONRS	2	15	90	
1CORPORACION DE DESARROLLO	5	14	210	
1DEFENSA CIVIL	2	40	240	
1DEFENSA CIVIL RECOLETA	1	20	60	
1DERCO			0	
1EMPRESA MUNOZ HNOS.	2	15	90	
1EMPRESA NELSON OSORIO	1	15	45	
1EMPRESA PFEIRFER	2	2	12	
1ESCUELA DE INVESTIGACIONES	3	100	900	
1ESCUELA DE TELECOMUNICACIONES	10	30	900	
1ESCUELA PSICOLOGIA UNIVERSIDAD CENTRAL	1	20	60	
1ESCUELA TECNICA EN CONSTRUCCION	1	24	72	
1E.M.O.S.	4	6	72	
1FEDERACION DE ESTUDIANTES DE CHILE (FECH)	2	60	360	
1FEDERACION DE ESTUDIANTES UNIVERSIDAD CENTRAL	1	25	75	
1FRAY JORGE	21	25	1.575	
1GRANGE SCHOOL	1	60	180	
1GRUPO SCOUT ALTAS CUMBRES DE LA REINA	14	40	1.680	
1HERMANDAD DE COMUNIDADES MISIONERAS CRISTIANA LA FAMILIA			0	
1INACAP	2	40	240	
1INSTITUTO INCACEA	1	30	90	
1JUNTA DE VECINOS NRO. 11			0	
1PISCINERIA			0	
1REGIMIENTO BUIH	8	100	2.400	
1REGIMIENTO INGENIERO QUILLOTA	10	15	450	
1SAINT GEORGE	1	60	180	
1SCOUT OFICINA CENTRAL	1	50	150	
1SCOUT SAN JUAN	1	25	75	
1SERGIO CAMPOS	2	50	300	
1SIGDD KOPPERS S.A.	21	12	756	
1SR. ROBERTO AZUA			0	
1STARCO	21	30	1.890	
SUBTOTAL	164	1.721	15.711	123.557

5.- PERSONAL MUNICIPAL

DIRECCION Y/O DEPARTAMENTO	TOTAL DE FUNCIONARIOS	HORAS TRABAJO EXTRAORD.	VALOR APROXIMADO M\$	VALOR ACUMULADO M\$
DESARROLLO COMUNITARIO	16	1.344	2.016	
MURCOREI	1	84	126	
JURIDICO	3	36	54	
CONTROL	1	32	48	
TRANSITO	8	160	240	
SECPLAC	3	120	180	
CORPORACION DE DESARROLLO	10	200	300	
JUZGADO	3	120	180	
ADMINISTRACION Y FINANZAS	25	1.000	1.500	
ALCALDIA-SECRETARIA MUNICIPAL	8	320	480	
RELACIONES PUBLICAS	2	80	120	
OBRAS Y OTROS	24	2.016	3.024	
ASEO	6	240	360	
	48	4.032	6.048	
SUBTOTAL	159	9.784	14.676	138.233

A.- EMERGENCIA
EQUIPOS Y ACCIONES REALIZADAS

6.- MAQUINARIA MUNICIPAL

TIPO DE MAQUINARIAS		CANTIDAD	DÍAS TRABAJADOS	VALOR APROXIMADO M\$	VALOR ACUMULADO M\$
ICAMIONETA LUV	MUNICIPAL	4	21	1.680	
ICAMIONES	MUNICIPAL	4	21	4.452	
IFURGON SUZUKI	MUNICIPAL	5	21	1.050	
S U B T O T A L		13	63	7.182	145.415

7.- MAQUINARIA ARRENDADA POR EL MUNICIPIO

TIPO DE MAQUINARIAS		CANTIDAD	DÍAS TRABAJADOS	VALOR APROXIMADO M\$	VALOR ACUMULADO M\$
IMAQUINARIA	ARRENDADA	10	10	13.500	
ICAMIONES	ARRENDADA	20	10	16.520	
S U B T O T A L		30	20	30.020	
IMAQUINARIA POR ARRENDAR				40.000	
S U B T O T A L		30	0	70.020	215.435

A.- EMERGENCIA
EQUIPOS Y ACCIONES REALIZADAS

8.- INSUMOS

TIPO DE INSUMO	VALOR	IVALOR ACUMUL
	APROXIMADO	M\$
	M\$	
IVARILLAS DE ALCANT., BOTAS DE AGUA, TRAJES DE AGUA, SACOS ARENEROS, PLANCHAS DE ZINC, PALAS	2.360	
ICORDEL PERLON 1", GUANTES PROTECT., BOLSAS PLASTICAS, CINTAS EMBALAJE, KANGA POLIETILENO	1.316	
IGIRO GLOBAL PARA VARIOS INSUMOS	300	
IACEITE PARA MOTOSIERRA, RATICIDA PARAFINADO, RATICIDA EN POLVO	289	
IGASOLINA ESPECIAL	315	
IGASOLINA SIN PLOMO	80	
IPETROLEO	1.473	
SUBTOTAL		
	TOTAL	
	6.134	221.569

9.- ALIMENTOS

TIPO DE ALIMENTACION	CANTIDAD	VALOR	IVALOR ACUMUL
		APROXIMADO	M\$
		M\$	
IBEBIDAS	11.348	1.611	
ICOLACIONES	8.024	3.787	
SUBTOTAL	0	19.372	5.398
			226.967

A.- EMERGENCIA
EQUIPOS Y ACCIONES REALIZADAS

10.- JUNTA DE ALCALDE PROVIDENCIA-LAS CONDES-LA REINA

UTILIZACION BOTADERO

NUMERO DE VIAJES CAMIONES	CANTIDAD DE METROS CUBICOS	DIAS TRABAJADOS	VALOR APROXIMADO M\$	IVALOR ACUMUL M\$
4.285	30.000	21	7.500	
SUBTOTAL		21	7.500	234.467

11.-DANOS EN PROPIEDAD PRIVADA

NUMERO DE VIVIENDAS	MONTO ESTIMADO POR VIVIENDA M\$	VALOR APROXIMADO M\$	IVALOR ACUMUL M\$
400	2.000 CONSTRUCCION	800.000	
400	1.000 MOBIL.ARTEF.	400.000	
SUBTOTAL		1.200.000	1.434.467

TOTAL GASTOS EMERGENCIA

1.434.467

B.- TAREAS URGENTES
ACCIONES Y PROYECTOS A CORTO PLAZO

NOMBRE PROYECTO	INGRESOS M\$	GASTOS M\$	IT.ACUMULADO M\$
11. QUEBRADA DE RAMON	95.000	95.000	
12. ADQUISICION MAQUINARIAS		25.000	
13. REPARACION PAVIMENTOS		40.000	
14. REPOSICION AREAS VERDES		51.500	
15. SENALES DE TRANSITO		10.000	
16. REPARACION MENORES PUENTES		7.000	
17. ESTUDIO EMERGENCIA COMUNAL		10.000	
18. CONST. SUMIDERS U.V. 1		15.000	
19. CONST.MURO CANAL DE RAMON		75.000	
110.CONST.PERALTAM. SAN CARLOS		10.000	
111.COLECTOR AVDA. BILBAO		50.000	
112.CANCHA ESTADIO MUNICIPAL		3.000	
	95.000	391.500	1.825.967
1DIFERENCIA A FINANCIAR		296.500	

C.- TAREAS MEDIANO PLAZO
ACCIONES Y PROYECTOS A MEDIANO PLAZO

NOMBRE PROYECTO	INGRESOS M\$	GASTOS M\$	IT.ACUMULADO M\$
11. II ETAPA QUEBRADA DE RAMON		420.000	
12. PUENTES CANAL DE RAMON		50.000	
13. PUENTES CANAL LAS PERDICES		80.000	
14. CONST.DEFENSAS AV.J.ARRIETA		20.000	
15. ESTUDIO QUEBRADA CABALLERO DE LA MONTANA(PENALOEN)			
16. MANEJO DE QUEBRADAS		15.000	
	0	585.000	2.410.967
1DIFERENCIA A FINANCIAR		585.000	

D.- TOTAL URGENCIAS MAS RECONSTRUCCION 2.410.967

B.- TAREAS URGENTES
ACCIONES Y PROYECTOS A CORTO PLAZO

NOMBRE PROYECTO	DESCRIPCION	VALOR APROXIMADO M\$
11. REPOSICION QUINCHOS Y GAVIONES EN LA QUEBRADA DE RAMON	- RECONSTRUCCION 15 QUINCHOS - REPARACION DEFENSAS - LIMPIEZA CAUCE ENTRE PADRE HURTADO Y FLORENCIO BARRIOS FINANCIAMIENTO M.O.P.	95.000
12. ADQUISICION MAQUINARIA MUNICIPAL	- RETROEXCAVADORA - CARGADOR FRONTAL	25.000
13. REPARACION PAVIMENTOS	- REPARACION CARPETA DE RODADO EN CALLES AFECTADAS POR ALUVION.	40.000
14. REPOSICION AREAS VERDES	- CONSTRUCCION DE 24.300 M2 EN PLAZAS Y PARQUES, Y 30.000 M2 EN BANDEJONES.	51.500
15. REPOSICION DEMARCACIONES Y SENALES DE TRANSITO	- REPARAR DANOS POR ALUVION	10.000
16. REPARACION MENORES PUENTES	- REPARAR DANOS POR ALUVION	7.000
17. ESTUDIO Y DISENO SISTEMA DE EMERGENCIA COMUNAL	- PREVENCION DE FUTURAS CATASTROFES.	10.000
18. CONSTRUCCION SUMIDEROS AGUAS LLUVIAS U.V. 1	- PREVENCION DE FUTURAS INUNDACIONES	15.000
19. CONSTRUCCION MURO CONTENCION CANAL DE RAMON	- DEFENSAS ENTRE FLORENCIO BARRIOS Y CANAL SAN CARLOS. 1.500 M POR 2 M DE ALTO.	75.000
110. CONSTRUCCION PERALTAMIENTO DE RIBERAS EN CANAL SAN CARLOS.	- RIBERAS CANAL SAN CARLOS ENTRE LA CANADA Y PRINCIPE DE GALES.	10.000
111. CONSTRUCCION COLECTOR AGUAS LLUVIAS AVDA. BILBAO	- APORTE AL PROYECTO DE I. MUNIC. DE LAS CONDES	50.000
112. LIMPIEZA Y REPOSICION EMPASTE CANCHA ESTAD. MUNICIPAL	- LIMPIEZA Y EXTRACCION CAPA DE LODO, RESEMBRADO Y DRENAJES.	3.000
SUBTOTAL		391.500

C.- TAREAS MEDIANO PLAZO
ACCIONES Y PROYECTOS A MEDIANO PLAZO

NOMBRE PROYECTO	DESCRIPCION	VALOR APROXIMADO M\$
11. CONSTRUCCION SEGUNDA ETAPA QUEBRADA DE RAMON	1- OBRAS DE CONTENCION ENTRE 1- PADRE HURTADO Y PLANTA 1- NUCLEAR (LAS CONDES)	420.000
12. REPOSICION PUENTES SOBRE CANAL DE RAMON	1- LORELEY 1- FLORENCIO BARRIOS 1- PADRE HURTADO	50.000
13. REPOSICION PUENTES SOBRE CANAL LAS PERDICES	1- VALENZUELA PUELMA 1- HELSBY 1- CARLOS SILVA VILDOSOLA 1- VALENZUELA LLANOS	80.000
14. CONSTRUCCION DEFENSAS AVDA. JOSE ARRIETA	1- PREVENCION DE FUTURAS 1- INUNDACIONES	20.000
15. ESTUDIO TECNICO QUEBRADA CABALLERO DE LA MONTANA (PENALOEN)	1- PREVENCION DE FUTURAS 1- CATASTROFES.	SIN MONTO
16. PROPOSICION MANEJO DE QUEBRADAS	1- ANALISIS Y DIAGNOSTICO 1- QUEBRADAS, CAUCES, CANALES 1- DE REGADIO.	15.000
S U B T O T A L		585.000


MARINA MELENDEZ DE H.
DESARROLLO COMUNITARIO



MIGUEL RAMOS LOBOS
DIRECTOR OBRAS MUNICIPALES



ENRIQUETA BAS RODRIGUEZ
ADMINISTRACION Y FINANZAS



EDGARDO ROMERO ALPES
DIRECTOR ASEO Y EMERGENCIA



ULISES KATHER LABRAÑA
CONTRALORIA MUNICIPAL



JAIME BILLA CORREA
SECRETARIA MUNICIPAL



FERNANDO CASTILLO VELASCO
ALCALDE

MAN/CEP/HLO/iaz.-

La Reina, 28 Mayo de 1993.-

INFORME PRELIMINAR ALUVION EN
SANTIAGO

ONEMI

03 de mayo 1993

DATE	ISSUED TO

Informe Preliminar
Aluvion en Santiago

ONEMI

03 de Mayo 1993

GAYLORD S