

PROYECTOS EN DESARROLLO ORIENTADOS
A PREVENIR Y MITIGAR LOS EFECTOS DE
SISMOS E INUNDACIONES

SINTESIS

=====

PROYECTO DE MODERNIZACION DEL

=====

SERVICIO SISMOLOGICO NACIONAL

=====

(Red Nacional de Sismología)

ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS QUE AVALAN EL PROYECTO

Chile, una de las regiones sísmicas más activas del mundo, se ve permanentemente afectado por la ocurrencia de terremotos, los que dejan al país en una situación de aislamiento producto de las interrupciones viales, telegráficas y radiales, situación que dificulta el envío oportuno de elementos de auxilio para la atención de las personas damnificadas.

Por sus condiciones naturales, el país está obligado a prestar una atención preferencial al registro, procesamiento e interpretación de la actividad sísmica y a su puesta a disposición de los organismos nacionales responsables de atender situaciones de emergencia y planificar el desarrollo del país con debida consideración del riesgo sísmico que le es propio.

Ninguna parte de nuestro territorio está libre de sufrir futuros terremotos. Aún más, en el caso de hipocentros oceánicos superficiales, como aquellos asociados a la zona de subducción ubicada mar adentro, la pronta detección del origen del mismo permite prevenir a la población costera, tanto del país como de los países de la cuenca del Pacífico, de la inminencia de un maremoto.

Sin embargo, a pesar de que las tecnologías apropiadas se encuentran disponibles, Chile no cuenta con una Red Sismológica completa que de cobertura a todo el territorio nacional.

Por consiguiente, el Supremo Gobierno se encuentra abocado en la tarea de implementar la red ya existente, la que como resultado permitirá contar con un Servicio Sismológico Nacional, capaz de generar, por un parte, la información necesaria para desarrollar la tecnología sísmo-resistente, y por otra proporcionar la localización de hipocentros y magnitudes de los movimientos sísmicos en un corto tiempo.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Desarrollar la Red Sismológica Nacional y dotar de equipos modernos a las Regiones del País, con el fin de detectar hipocentros y magnitudes de movimientos sísmicos como así también, el mantener actualizada la estadística de dichos fenómenos y lograr un mapa de riesgo sísmico, que permita prever con suficiente antelación los medios y

recursos que se dispondrán, para mitigar los efectos de los sismos en las personas y sus bienes.

DESARROLLO DEL PROYECTO

El proyecto considera la instalación y operación de 7 redes de estaciones sismológicas en torno a unidades espaciadas a lo largo del territorio nacional, siendo estas siguientes :

Arica	-	Iquique	(I Región)
Antofagasta	-		(II Región)
Copiapó	-	Vallenar	(III Región)
La Serena	-	Ovalle	(IV Región)
Rancagua	-	Talca	(VI - VII Reg.)
Concepción	-	Temuco	(VIII - IX Reg.)
Valdivia	-	Puerto Montt	(X Región)

Cada una de las redes propuestas tendrá alrededor de 8 estaciones, pudiendo extenderse a más, en los casos en que sea necesario realizar estudios detallados de carácter local.

Adicionalmente a estas redes, el proyecto contempla una línea telefónica exclusiva, que permita enviar la señal de al menos dos estaciones de cada red al centro de registros en Santiago.

El cuadro Nº 1 describe las diferencias cualitativas y cuantitativas entre la situación actual y la proyectada una vez implementado totalmente el proyecto.

El costo de implementación del proyecto descrito es del orden de US\$ 917.000 y el costo de operación y mantención anual asciende a la suma de US\$ 71.000.

Dado el alto costo de implementación, el Gobierno de Chile, ha efectuado contacto a nivel internacional y en la actualidad se están realizando gestiones con el Gobierno de Japón, a objeto de lograr una donación hasta por un total de US\$ 300.000 en equipo e instrumentos necesarios, lo que permitiría la instalación de 2 redes lo - cales en la I y VI-VII Regiones del País, lo cual significaría el inicio del

desarrollo de la Red Sismológica Nacional.

Basado en el principio de Regionalización del País, se ha estimado oportuno que sean las propias regiones las que operen y mantengan las redes locales ya descritas, a través de convenios suscritos con las Universidades Regionales.

Al respecto, cabe hacer mención que en la actualidad el país cuenta con aproximadamente 50 acelerógrafos, los que permiten registrar las aceleraciones sísmicas en el punto donde están instalados. Dichos registros permiten elaborar estudios de sismo-resistencia necesarios para determinar el comportamiento de la tierra y así poder mejorar las normas de construcción.

Dado que cada región tiene una estructura geológica diferente, se está proyectando la implementación de una Red Nacional de Acelerógrafos.

Finalmente, es preciso señalar que también se han sostenido conversaciones con la Oficina de Ayuda al Exterior del Gobierno de Estados Unidos y la Agencia para el Desarrollo Internacional OFDA/AID, con el propósito de solicitar la donación de equipos e instrumentos de sismología, a través de algún proyecto que esté en desarrollo, e implementar con ellos la Red Sismológica Nacional.

Cuadro N° 1 : DIFERENCIAS ENTRE LA SITUACION ACTUAL Y LA PROYECTADA

R E D	SITUACION ACTUAL	SITUACION PROYECTADA
Arica - Iquique	No hay cobertura	Habr� 8 estaciones
Antofagasta	Hay cobertura parcial con equipo antiguo (3 estaciones) y una estación de la red mundial	Permanece estación mundial; se eliminan 3 obsoletas; se agregan 8 estaciones
Copiapó - Vallenar	Hay una estación que no opera por falta de local adecuado y operador	8 estaciones
La Serena - Ovalle	Hay una estación adecuada (Tololo) pero sin telemetría	Se aumentará a 8 estaciones
Santiago - Valparaíso	Hay cobertura de 12 estaciones, lo que se estima adecuado	Se mantiene
Talca - Chill�n	No hay cobertura	Habr� 8 estaciones
Concepción - Temuco	Hay 4 estaciones, dos de ellas telemétricas. Todas de tecnología adecuada y sin operadores	Se completarán 8 estaciones telemétricas. Se mantendrán en operación las estaciones no telemétricas
Valdivia - Puerto Montt	Hay una estación. No hay fondos para operarla adecuadamente	8 estaciones

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DEL INTERIOR
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
DEPARTAMENTO PROTECCIÓN CIVIL

ANTECEDENTES GENERALES SOBRE SIENOS DESTRUCCIONES QUE HAN AFECTADO AL PAÍS.

DESDE EL AÑO 1939 HASTA 1953. (47 AÑOS).

FECHA E INTENSIDAD	LUGAR	NÚMEROS	HERIDOS	TOTAL DAMNIFICADOS	VIVIENDAS DESTRUÍDAS	VIVIENDAS DAÑADAS	PERDIDAS EN US\$
1) 24.01.1939 XI	CHILLAN, PUEBL. CONCEPCION, RIO-BIO, ARAUCO Y CAUTIN	30.000	38.000	1.743.000	133.000	200.000	Sect. Viv. 1.271.000.000 Otros Sect. 1.443.392.391 Total..... 2.716.392.391
2) 06.09.1942 VIII	COPIAPO, CALDERA Y VALLEJAS	5	16	705	35	106	Sect. Viv. 331.000 Otros Sect. 399.160 Total..... 730.160
3) 06.04.1943 X	CONCEPCION, TILAPUEL COQUIMBO Y ACONCAGUA	12	49	23.250	1.200	3.450	Sect. Viv. 11.850.000 Otros Sect. 13.475.924 Total..... 25.325.924
4) 02.06.1946 IX - X	COPIAPO	8	35	1.375	86	189	Sect. Viv. 791.000 Otros Sect. 899.532 Total..... 1.690.532
5) 19.04.1948 IX - X	ANCOL	35	155	2.045	168	245	Sect. Viv. 1.421.000 Otros Sect. 1.615.974 Total..... 3.036.974
6) 17.12.1949 VII - VIII	PUNTA ARENAS	6	18	225	10	35	Sect. Viv. 105.000 Otros Sect. 119.407 Total..... 224.407
7) 06.05.1953 IX - X	PUEBL. CONCEPCION, RIO-BIO Y ARAUCO	12	40	11.750	550	1.800	Sect. Viv. 5.650.000 Otros Sect. 6.425.230 Total..... 12.075.230
8) 06.12.1953 IX - X	CALAMA	3	15	1.020	115	269	Sect. Viv. 1.034.000 Otros Sect. 1.198.618 Total..... 2.232.618
9) 06.12.1958 X	SANTIAGO (esta)	4	35		10	25	Sect. Viv. 95.000 Otros Sect. 108.035 Total..... 203.035

FECHA E INTERVENCIÓN	LOCAL	MUERTOS	HERIDOS	TOTAL DAMNIFICADOS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS DAÑADAS	PÉRDIDAS EN US\$
10) 21.2.1940 I - XI	BUENA CONCEPCIÓN, BIO-BIO, ARAUCO Y MALLECO-CAUTIN, VALDIVIA, OSORNO, LLANQUIHUE Y CHILE.	1.400	4.350	750.000	50.000	100.000	Sect. Viv. 450.000.000 Otros Sect. 511.743.962 Total..... 961.743.962.-
11) 28.03.1945 X	ACONCAGUA, VALPARAISO Y NORTE DE SANTIAGO	280	460	101.500	8.500	11.800	Sect. Viv. 71.300.000 Otros Sect. 81.082.966.- Total..... 152.382.966
12) 28.12.1944 VIII	TALTAL, CATALINA Y EL SALVADOR	6	30	975	45	150	Sect. Viv. 465.000 Otros Sect. 328.802 Total..... 993.802
13) 20.12.1947 VIII - VIII	TOCOPILLA Y CALAMA	10	40	1.150	100	230	Sect. Viv. 930.000 Otros Sect. 1.057.604 Total..... 1.987.604
14) 08.07.1971 X	COQUIMBO, SALAMANCA, LA LIGUA, LLAILLAY, YILITIL, LAMPA (Norte de SANTIAGO)	85	245	284.000	25.350	31.450	Sect. Viv. 208.900.000 Otros Sect. 23.362.919 Total..... 446.362.919
15) 13.03.1972 IX	LA SERENA, COQUIMBO, VICUÑA	3	18	28.815	2.083	3.600	Sect. Viv. 18.181.000 Otros Sect. 20.675.593 Total..... 38.856.593
16) 10.05.1972 VIII	VIII y IX REGION, CARETE	--	--	3.433	367	87	Sect. Viv. 2.656.000 Otros Sect. 3.020.427 Total..... 5.676.427
17) 29.11.1976 VIII - VIII	I y II REGION (POZO ALMONTE)	--	12	1.234	47	523	Sect. Viv. 852.000 Otros Sect. 968.902 Total..... 1.820.902
18) 03.03.1985 VIII	V, REG. METROPOLITANA, VI y VII REGIONES (PROV. TALCA Y LINARES)	180	2.575	1.177.726	83.495	182.408	Sect. Viv. 766.873.000 Otros Sect. 872.095.000 Total..... 1.638.968.000
GRAN TOTAL DE LOS 47 AÑOS							US\$ 6.010.944.468

Nota : Para la cuantificación de las pérdidas provocadas por los sismos destructores en el sector Vivienda, se ha asignado un valor promedio de US\$ 7.000,00 a cada vivienda destruida y un valor promedio de US\$ 1.000,00 a cada vivienda dañada. En base al análisis de los datos proveídos por el sismo del 3 de Marzo de 1966, se estableció que el daño en el sector Vivienda representó un 46,79% del daño total; correspondiéndole a los otros sectores un 53,21% de la pérdida total.

SINTESIS

Proyecto THRUST de Alerta de Maremotos

=====

(Tsunami Hazard Reduction Using System Technology)

Este proyecto THRUST está concebido para mejorar, en tiempo real, el Sistema Nacional de Alarma de Maremotos, con beneficio directo también de todos los países de la Cuenca del Pacífico que participan en el Sistema Internacional de Alerta Contra Tsunamis.

En base a un convenio suscrito entre los Gobiernos de Chile y de los Estados Unidos de América, en el mes de diciembre de 1984, se trata de crear un Sistema de Alerta Temprana de Maremotos mediante la utilización de la tecnología de Sistemas, con el uso del Satélite GOES, para ayudar a la Difusión de alertas de maremotos en tiempo real.

El Gobierno de los Estados Unidos, por conducto de sus organismos competentes, acordó aportar una cantidad que no exceda de cuatrocientos dos mil dólares, comprometiéndose a :

- 1) Proveer, construir, suministrar y ayudar a instalar en Chile dos detectores de movimientos sísmicos de gran intensidad y dos sensores del nivel del agua con enlaces telemétricos por satélite geostacionario operacional para el estudio del medio ambiente (GOES).
- 2) Proporcionar y construir un microelaborador, un terminal de comunicación e impresión con receptor GOES y poner a prueba todos los equipos y enlaces telemétricos al concluir la instalación en Chile y evaluar la fiabilidad de su funcionamiento.
- 3) Coordinar con los organismos competentes del Gobierno de los Estados Unidos para proporcionar acceso a título gratuito al sistema de recogida de datos del GOES para poner a prueba el sistema THRUST, durante la vigencia del proyecto. El acceso al sistema de recogida de datos del GOES queda establecido mediante un memorando de entendimiento con el Servicio Nacional de Información y Recopilación de Datos por medio de satélites para el Estudio del Medio Ambiente (NESDIS) de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).
- 4) Ofrecer al personal técnico seleccionado por el Gobierno de Chile la formación técnica en el manejo del equipo, conforme a las especificaciones del fabricante, y facilitar repuestos durante la vigencia del presente acuerdo, y manuales técnicos necesarios sobre el funcionamiento de todo el equipo suministrado.
- 5) Transferir al Gobierno de Chile el título de propiedad de todo el equipo del THRUST suministrado por el Gobierno de

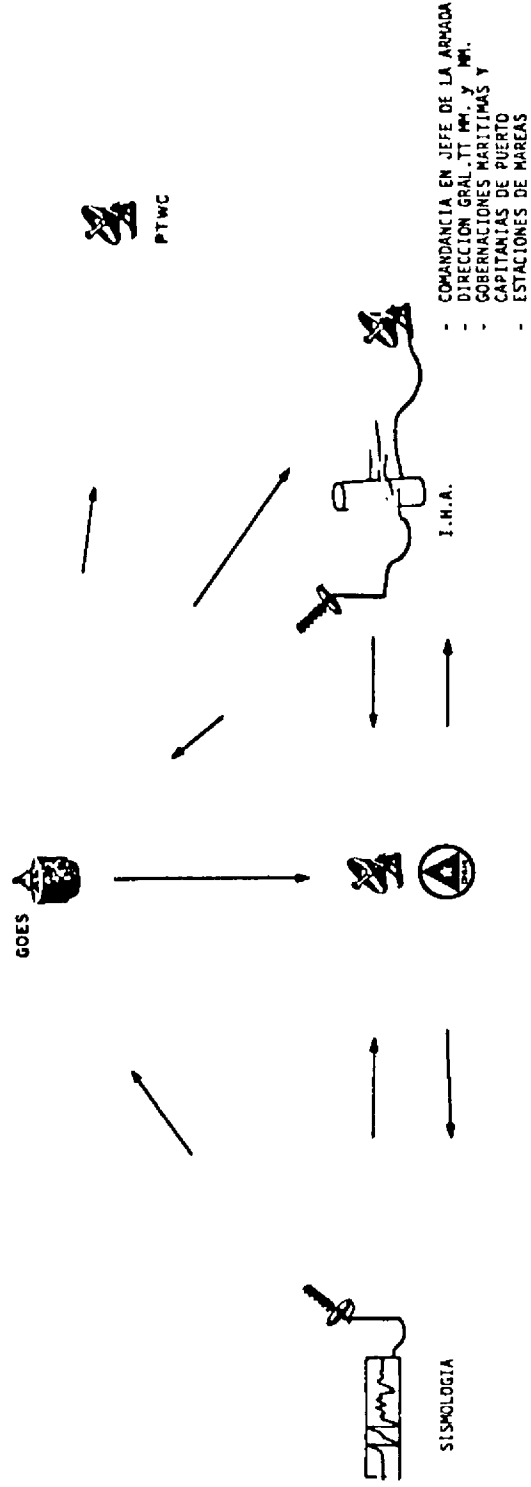
los Estados Unidos tras la puesta a prueba y evaluación finales de todo el sistema THRUST.

Por su parte, el Gobierno de Chile se comprometió a :

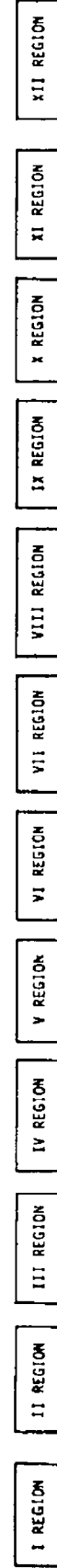
- 1) Proporcionar dos lugares seguros para la instalación y funcionamiento de los equipos, en el Instituto Hidrográfico de la Armada y en el Departamento de Geología y Geofísica de la Universidad de Chile.
- 2) Ayudar a los especialistas norteamericanos en todas las actividades de instalación mediante la provisión de equipo de construcción, vehículos y personal, eximiendo del pago de impuestos y derechos a todo el equipo adquirido y suministrado por los Estados Unidos para este proyecto.
- 3) Permitir que se utilice en Chile una frecuencia del GOES durante la vigencia del proyecto THRUST.
- 4) Proporcionar al Personal estadounidense copias de datos sobre tsunamis ocurridos en Chile.
- 5) Mantener un servicio de alerta de tsunamis que funcione 24 horas al día en el Instituto Hidrográfico de la Armada, con personal responsable, equipo de oficina y de comunicaciones.
- 6) Incorporar la tecnología del proyecto THRUST al sistema chileno actual de Alerta de Maremotos, cuando el proyecto piloto THRUST demuestre de manera satisfactoria su potencial de alerta temprana.

El proyecto piloto en cuestión, está funcionando en Chile desde mediados de 1985 en la zona central (Valparaíso).

SISTEMA NACIONAL E INTERNACIONAL DE ALFAMA DE TSUNAMIS (MAREMOTOS).



RED DE MANDO MINISTRO DEL INTERIOR



SINTESIS

=====

PROYECTO DE PROTECCION Y MANEJO DE CUENCAS

=====

PROYECTOS REGIONALES EN DESARROLLO

Algunos de los proyectos que se ejecutan en las diversas Regiones Administrativas del País son:

I REGION

El fenómeno climático denominado "invierno altiplánico", desencadena una serie de procesos torrenciales. Dada la magnitud de éstos, es frecuente la inundación de terrenos agrícolas y el deterioro de diversas infraestructuras urbanas y viales de alto costo. El Programa Manejo de Cuencas desarrolla en la Región diversos proyectos específicos, los que permiten formular distintas alternativas de manejo biológico y mecánico. Los proyectos en actual desarrollo en la Región tendientes al control de los problemas que el área presenta son:

- Estudio de factibilidad manejo Quebrada de Tarapacá.
- Control erosión pre-cordillera Putre Parque Nacional Lauca.

II REGION

El Programa Regional se encuentra en implementación, identificándose como líneas de trabajo:

- Aprovechamiento Neblinas Costeras.
- Mapa Riesgos Inundación.
- Implementación de un sistema geográfico de información de los Recursos Naturales Renovables.

III REGION

Las actividades desarrolladas por el Programa en la Región se encuentran orientadas fundamentalmente a los siguientes aspectos:

- Elaboración de un mapa regional de riesgo de inundación

- Identificación de técnicas para el manejo de nieves y su aplicación en conjunto con CODELCO.

IV REGION

Dadas las características que presenta la IV Región en lo relacionado a la necesidad de protección de las áreas aportante a los embalses existentes y defensas de sectores urbanos y agrícolas, el programa desarrolla los siguientes temas de acción:

- Manejo de áreas aportantes a los embalses Recoleta, Cogotí y Paloma en conjunto con la Universidad de Chile y Ministerio de Obras Públicas.
- Protección de laderas aportantes a la ciudad de Illapel.
- Diagnóstico regional de las cuencas hidrográficas en estado crítico de la conservación.
- Evaluación de Técnicas Hidrológico Forestales.
- Calibración de cuencas homólogas.

V REGION

El programa desarrolla una fuerte actividad en la V Región tendiente a implementar programas de absorción de empleo y el manejo de Areas Silvestres protegidas a través de los siguientes proyectos:

- Manejo de Sub-cuencas urbanas en la ciudad de la Ligua.
- Manejo hidrológico-forestal del Lago Peñuelas (cuenca abastecedora de agua potable a las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar).

VI REGION

Las actividades en desarrollo en la región se centran en las siguientes áreas:

- Proyecto de Manejo de la Cuenca de Río Claro-Rengo.

- Ejecución de obras de control de erosión en zonas de recreación y desarrollo rural.

VII REGION

El programa en la Región desarrolla las siguientes actividades:

- Evaluación de Impacto Ambiental del Complejo Hidroeléctrico "Colbún-Machicura".
- Evaluación del funcionamiento hidrológico de cuencas homólogas. Centro de Estudios "Patacón" y "Potrero Grande".

VIII REGION

La principal labor desarrollada por el programa en la región, aparte de las acciones relativas a programas de absorción de empleo, se han concentrado en la rehabilitación de sub-cuencas abastecedoras de agua potable para centros poblados (Florida, "Lota"). En el proyecto integral de manejo de la cuenca del Bío-Bío que cuenta con el apoyo de la FAO, se ha conformado un comité de trabajo de tipo multidisciplinario entre instituciones del agro. SAG (DIPROREN), CONAF, INDAP. Este proyecto permite abordar el problema conservacionista y el desarrollo de zonas en que predomina el minifundio.

IX REGION

En esta región el programa se encuentra desarrollando los siguientes estudios:

- Proyecto hidrológico-forestal de manejo del sector de Purén - Lumaco. Area correspondiente a comunidad indígena y pequeños propietarios.
- Estudio de diagnóstico del estado de conservación de las cuencas hidrográficas de la región.

X REGION

Las actividades en desarrollo en la región están orientadas hacia:

- Diagnóstico regional de las cuencas críticas.
- Manejo hidrológico-forestal Estero Llancahue. Cuenca abastecedora de agua potable de la ciudad de Valdivia.

XI REGION

Las principales actividades en desarrollo en la región se encuentran dirigidas a:

- Manejo de áreas críticas en Cerro Huemul (Parque Nacional Simpson).
- Evaluación del Proyecto de corrección de torrentes Cerro Divisadero.

XII REGION

Las labores en desarrollo en la región se orientan básicamente al control y mantención de las obras del Río Las Minas, a través de la implementación de programas especiales de absorción de mano de obra.

REGION METROPOLITANA

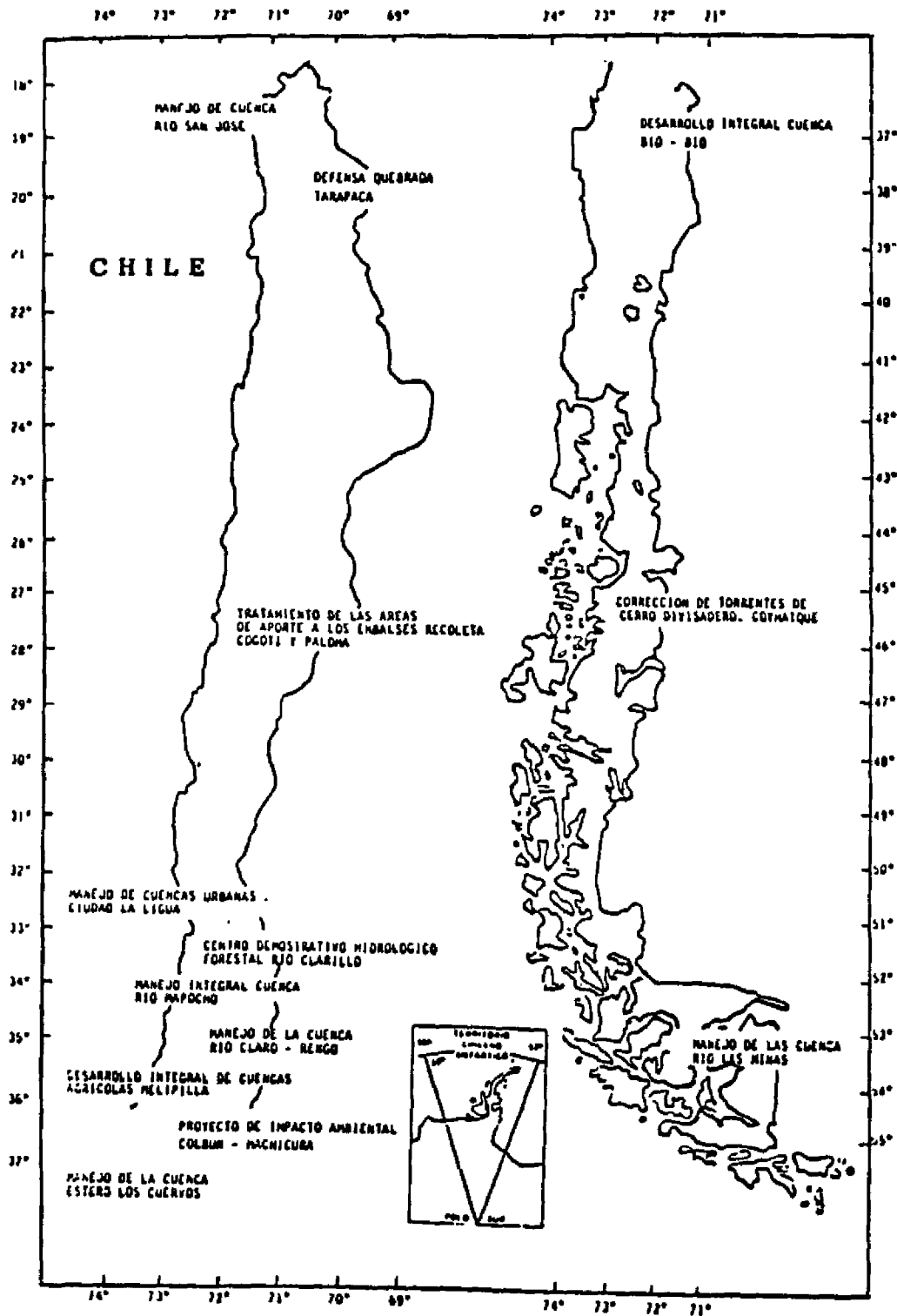
Las actividades desarrolladas por el programa en la Región Metropolitana se orientan fundamentalmente a los siguientes aspectos:

- Proyecto de Desarrollo Integral de la cuenca del Río Mapocho. La preparación del diagnóstico del área en estudio permitirá definir los objetivos del Proyecto que cuenta con la asesoría de especialistas del Gobierno del Japón.
- Proyecto de desarrollo integral de micro-cuencas Agrícolas. Sector Melipilla, Cordillera de la Costa.
- Establecimiento de Centro Demostrativo Hidrológico-Forestal en la Reserva Nacional "Río Clarillo".

Estudio Areas de Riesgo por Inundaciones
del Gran Santiago.

El objetivo general consiste en la definición y caracterización del área de riesgo por inundaciones producto de crecidas de causas naturales, artificiales, escurrimiento de aguas lluvias y eventuales catástrofes que afecten grandes ductos, embalses y depósitos de agua.

LOCALIZACION DE PROYECTOS



SINTESIS

=====

SISTEMAS DE INFORMACION EN DESARROLLO

=====

BANCO NACIONAL DE DATOS DE EMERGENCIA
=====

La mitigación de los desastres naturales y provocados por el hombre, depende en gran medida de las actividades desarrolladas previamente al efecto y de la capacidad de reaccionar rápida y organizadamente ante una emergencia.

BANADEM es un proyecto orientado a formalizar un banco de datos de emergencia computarizado, que permita suministrar en forma rápida y expedita la información más relevante a nivel Comunal, Provincial y Regional acerca de las variables de catástrofes comprometidas, haciendo factible una mayor eficiencia en las actividades destinadas a prevenir o solucionar los problemas derivados de las distintas catástrofes.

Características generales del BANADEM.

El sistema computarizado del Banadem debe ser capaz de dar cumplimiento a los requerimientos establecidos: Antes, Durante y Después de una catástrofe. Es decir, debe permitir tanto la elaboración previa de planes de mitigación y evaluación de daños como, asimismo, el manejo rápido y expedito de la información durante una emergencia.

Banadem debe también responder y mejorar los criterios y pautas de descripción y evaluación de catástrofes. En tal sentido se incorporan al programa todas aquellas características necesarias para cumplir adecuadamente con la incorporación de las nuevas variables que aparecen asociadas al desarrollo tecnológico.

Banadem debe posibilitar las comparaciones entre los antecedentes históricos ya recabados y la información compilada hacia el futuro.

Banadem debe ajustarse a la actual división político-administrativa del territorio nacional.

Banadem debe contar con la flexibilidad suficiente como para que la información pueda analizarse con criterios distintos.

Banadem debe permitir el manejo de información relativa a los recursos humanos y materiales con que cuenta cada nivel de la división político-administrativa del país.

Banadem debe permitir el manejo de información básica, sintetizada por un Banco General Histórico, que da una visión general de sucesos pasados y futuros.

PROYECTO BANAREC - BANCO NACIONAL DE RECURSOS

=====

La Oficina Nacional de Emergencia en respuesta a las condicionantes que las situaciones de catástrofe imponen al país, se encuentra desarrollando y adoptando en forma permanente un conjunto de medidas y proyectos que permitan alcanzar un manejo integral de dichas situaciones, así como también lograr minimizar los efectos que estas acarreen sobre la población y las actividades nacionales.

Inserto en un esquema de Prevención de catástrofes, el proyecto BANAREC es un esfuerzo orientado a disminuir la brecha provocada por el desajuste histórico que ha existido entre el hombre y su medioambiente de manera tal de dimensionar la presencia de estímulos naturales y humanos, como una manera de incorporarlos en las estrategias de uso y manejo del territorio.

BANAREC es un banco organizado para reconocer de manera expedita la disponibilidad de recursos materiales y humanos con que cuenta cada Comuna, Provincia o Región para hacer frente a una eventual situación de catástrofe. Para dicho efecto se ha concebido su estructuración de la siguiente forma :

- REGION
- PROVINCIA
- COMUNA
- LOCALIDAD
- LATITUD
- LONGITUD
- ENTIDAD
- ACTIVIDAD
- NOMBRE
- DIRECCION
- TELEFONO
- RECURSO
- TIPO
- CANTIDAD
- ESTADO
- CAPACIDAD
- UNIDADES
- EQUIPAMIENTO
- PERSONAL

El proyecto BANAREC ha sido desarrollado en la aplicación Dbase III Plus, en atención a la gran versatilidad que dicho paquete ofrece y a la capacidad de uso interactivo y programado que brinda.

SISTEMA DE INFORMACIONES DE EMERGENCIA

=====

El presente documento tiene por finalidad dar a conocer los aspectos de importancia que motivaron el desarrollo del Sistema de Informaciones de Emergencias, como también los beneficios que trae consigo una implementación de este tipo.-

El sistema de informaciones de Emergencias nace como respuesta a las condiciones extremas a las cuales la información fué sometida durante las experiencias vividas con ocasión de los últimos temporales de Julio-Agosto recién pasados.-

Una función primordial en una situación de emergencia es la de proceder al ordenamiento y procesamiento de la información recibida desde los distintos puntos del país, de manera tal de optimizar la calidad de la información que nutre los procesos de decisión de las Autoridades con competencia en dichas materias.-

Estos objetivos junto con la natural necesidad de modernizar la Institución y sus tradicionales procesos organizativos llevaron a decidir el desarrollo e implementación de un sistema computarizado capaz de optimizar los procedimientos de recolección, manejo, ordenamiento, estructuración y procesamiento de la información en situaciones de emergencia.-

La estructura del sistema consiste en una prolongación del sistema manual, sólo que ahora el tratamiento de la información será controlado por el operador del sistema y una persona encargada de la digitación de la información. El télex seguirá siendo el elemento que entregue la información recibida desde los distintos puntos del país, la cual será agrupada en archivos que se relacionan entre sí y que componen la estructura de almacenamiento del sistema. Los programas que tienen acceso a esta estructura y que realizan las tareas de cálculos y emisión de informes son desarrollados en lenguaje de programación Cobol, el cual permite manejar con facilidad grandes volúmenes de información y efectuar una emisión de informes de acuerdo con las necesidades que se presenten.-

Toda información recibida a través de télex es distribuida en un Archivo Central en el cual se concentran todas las cifras concernientes a daños producidos a personas y/o bienes materiales, tanto públicos como privados. Se incorpora además toda aquella información de sustento en un grado de detalle que permita respaldar las cifras manejadas y facilitar la interpretación de otras variables específicas.-

Esta estructura de archivos permite tener acceso a la información general así como también al sustento de los datos, permitiendo con ello obtener una visión parcial y/o global de la situación.-

Estas premisas básicas permiten al sistema tomar el control de la situación a un nivel desagregado, de esta forma la acumulación de la información recibida será transformada en resultados tanto específicos (Comuna) como generales (Nacional), dejando de manifiesto la amplia cobertura que toman los resultados.-

Los aspectos tratados anteriormente determinan claramente las ventajas logradas con la implementación de un sistema computacional, ventajas que abarcan materias de carácter económico, social y político.-

En resumen, la incorporación de un sistema de información para enfrentar situaciones de emergencia, utilizando como herramienta de apoyo básico el computador, trae consigo una serie de ventajas, dentro de las cuales resulta dable destacar entre otras las siguientes :

- Seguridad en la Información
- Seguridad en los Resultados
- Rapidez de procesamiento
- Oportunidad en los Informes
- Consulta Interactiva de la Situación
- Menor Nro. de personas a cargo del proceso
- Etc.

SINTESIS

=====

PROGRAMA MAPA NACIONAL DE RIESGOS

=====

Y PREVENCION DE CATASTROFES

=====

El Supremo Gobierno inició a comienzos de 1980 el Programa "Mapa Nacional de Riesgos y Prevención de Catástrofes". Por la complejidad y extensión que este involucra, se tomó la decisión de realizarlo por etapas, con una coordinación radicada en el Nivel Central y otra regional, controlada por los Intendentes Regionales.

Sus principales objetivos son :

- a.- Identificar todas aquellas catástrofes naturales o provocadas por el Hombre que han producido mayores daños a Chile.
- b.- Ubicar geográficamente los lugares afectados, registrando su periodicidad e intensidad.
- c.- Realizar los estudios pertinentes, aprovechando toda la capacidad científica y tecnológica disponible, para determinar la forma más efectiva de eliminar los riesgos potenciales o las condiciones y acciones inseguras. Si su eliminación no es posible, arbitrar las medidas para reducir su impacto negativo y poder restablecer rápidamente la normalidad alterada.

En las etapas de macrozonificación ya abordada por el Ministerio del Interior en una acción conjunta con las Universidades, se han desarrollado estudios sobre : terremotos y mare - motos, inundaciones, incendios urbanos y forestales, sequía, evaluación de algunos riesgos climáticos en Chile y su distribución regional, los deslizamientos de tierra y su significado, origen y ocurrencia histórica y el mapa nacional de riesgo volcánico.

En la actualidad se encuentra en ejecución el proyecto denominado "Banco Nacional de Datos de Emergencia" (BANADEM), el cual se desarrolla computacionalmente, para suministrar en forma rápida y expedita la información mas relevante, tanto a nivel Comunal, como Provincial y Regional.

La valiosa información resultante de los estudios e investigaciones de las diversas variables de catástrofes reales, podrá nutrir permanentemente todo el proceso de planificación del país. En esta forma, al elaborar cualquier proyecto de inversión se podrá disponer de toda la información registrada en el programa, la que será de gran utilidad al realizar el indispensable análisis de vulnerabilidad del proyecto. El conocimiento de los riesgos potenciales y características de cada área, serán de un valor inestimable para una correcta orientación y toma de decisiones en relación con el uso de la tierra.

Para quienes tienen la responsabilidad de elaborar y mantener al día la planificación de emergencia, sea ella territorial, sectorial o institucional, los antecedentes señalados constituyen también, una inapreciable fuente de información real y no sólo una mera suposición teórica de posibles riesgos.

Y por último, otro de los beneficios agregados tiene relación directa con todo el proceso de capacitación de profesionales, de especialistas en protección civil y de la población en general.