



Observatorio de Políticas Públicas



Coordinación General del Cuerpo de
ADMINISTRADORES GUBERNAMENTALES
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS

EI ROL DEL ESTADO EN EMERGENCIAS Y CATASTROFES

CAT. OPP/CAG/2005-09

NORMAS DE NIVEL NACIONAL RELATIVAS A LA PROTECCIÓN CIVIL
ORGANISMOS NACIONALES

COMPETENCIAS EN EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES

EL SISTEMA FEDERAL DE EMERGENCIAS (SIFEM)

ANÁLISIS PRESUPUESTARIO EJERCICIO 2005

ESTUDIO COMPARATIVO DE CASOS

INUNDACIONES DEL RÍO PARANÁ DEL AÑO 1998

INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ DEL AÑO 2003

DICIEMBRE DE 2005

EL ROL DEL ESTADO EN EMERGENCIAS
Y CATASTROFES
CAT. OPP/CAG/2005-09

Autores:

AG Carlos Ospital
AG Mónica Hobert
AG Alicia Saab
AG Ana Merino
AG Marcelo Seijas
AG Eduardo Losada
AG Norberto Pereyra
AG Cristina Olid

Este documento fue producido por los responsables del Area Temática “Emergencias y Catástrofes” del Observatorio de Políticas Públicas del Cuerpo de Administradores Gubernamentales de la Jefatura de Gabinete de Ministros en el mes de diciembre del año 2005.

El Observatorio de Políticas Públicas del Cuerpo de Administradores Gubernamentales inició sus actividades en el año 2002 en jurisdicción de la Coordinación General del C.A.G., sus documentos son publicados en el sitio oficial de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

Sitio Oficial: www.cag.jgm.gov.ar

AG V. Daniel Piemonte
Coordinador General
Cuerpo de Administradores Gubernamentales

AG Guillermo J. Alabés
Coordinador Ejecutivo
Observatorio de Políticas Públicas

EL ROL DEL ESTADO EN EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES

INDICE

TITULO	Pag.
1.- Introducción.	2
2.- Normas de nivel nacional relativas a la Protección Civil.	6
3.- Organismos nacionales - Competencias en emergencias y catástrofes – El Sistema Federal de Emergencias (SIFEM).	12
4.- Análisis Presupuestario Ejercicio 2005.	39
5.- Estudio comparativo de casos - Inundaciones del Río Paraná del año 1998 e inundación de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz del año 2003.	58

INTRODUCCION

El objeto del presente trabajo es dar comienzo a un proceso de observación y análisis del rol desempeñado por el Estado Nacional en las emergencias y catástrofes dentro del territorio argentino. Para ello, en una primera aproximación, se han definido algunas variables a ser analizadas.

En primer lugar se ha procedido al análisis de la evolución de las normas que fueron definiendo las competencias y roles de los organismos nacionales a cargo del tema a través de las sucesivas etapas, poniendo especial énfasis en el SIFEM.

Asimismo se ha desarrollado una exploración de las asignaciones presupuestarias en el ejercicio 2005 y de su distribución en los organismos que, en todo o en parte, tienen competencias relacionadas con situaciones de emergencias y catástrofes, tanto en la parte preventiva, como en la de respuesta o recuperación.

También se ha esbozado un relevamiento de las normas de protección civil existentes en Chile y Costa Rica, con el objetivo posterior de efectuar durante 2006 un comparativo de la normativa de otros países con la normativa nacional.

Por último, se incluye un estudio de caso que consiste en la comparación de la situación observada en las inundaciones del Río Paraná en 1998, previas a la creación del SIFEM, y las acontecidas en la ciudad de Santa Fe en 2003.

Salvo en el estudio de caso, las fuentes de información utilizadas fueron documentos publicados de libre acceso, para esta etapa no se ha recurrido a entrevistas, consultas con expertos, ni investigaciones específicas.

Para una mejor comprensión de la temática se hace necesario definir, aunque sea de forma genérica, algunos conceptos básicos que den un marco de referencia al análisis que se pretende realizar.

De acuerdo a las definiciones proporcionadas por un funcionario de la Unidad de Investigación en Emergencias y Desastres (UIED) de la Universidad de Oviedo (España), se entiende por:

“Emergencia:

- 1. Situación que amenaza gravemente la vida o la salud de una población y precisa de una intervención inmediata.*
- 2. Amenaza inesperada, grave o inmediata para la Salud Pública caracterizada por un aflujo de heridos o enfermos que comporta una inadecuación entre la demanda y los medios disponibles (OMS - Organización Mundial de la Salud)”.*

Desastre o catástrofe:

- 1. Disrupción del sistema ecológico humano que excede la capacidad de respuesta de la población afectada para abordar sus efectos y funcionar con normalidad requiriendo ayuda externa (OCHA - Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, de Naciones Unidas).*
- 2. Situación que implica efectos imprevistos, inmediatos y graves sobre la salud de una población (OMS - Organización Mundial de la Salud)”.*

A nivel internacional la Defensa Civil o Protección Civil es concebida como: *"la protección a las personas, a sus bienes y ambiente ante toda situación de riesgo, sea de origen natural o provocado por el Hombre, mediante una ejercitada planificación, que considere como sus principios fundamentales la Ayuda Mutua y el Empleo Escalonado de Recursos".*

La Defensa Civil, además de organizar las acciones de respuesta y recuperación en situaciones de emergencia y catástrofe, enseña a las personas a identificar los riesgos y proteger sus vidas y sus bienes frente a emergencias o eventos adversos de origen natural (provocadas por causas naturales) o por las de origen antrópico (provocadas por acciones humanas).

Para poder prevenir situaciones de emergencia o catástrofe, resulta importante tener la posibilidad de predecir la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente dañino, para un periodo específico y un lugar conocido (como lo son los terremotos, maremotos, actividad volcánica, inundaciones, aludes, aluviones, deslizamientos de tierra, derrumbes, hundimientos de terreno, incendios, etc.) cuando el nivel de vulnerabilidad (o sea el grado de resistencia y

exposición física, social, cultural, económica, política, etc.) de un elemento o conjunto de elementos en riesgo (vida humana, patrimonio, servicios vitales, infraestructura, áreas de cultivo, etc.) es considerado elevado.

A tal fin, los Organismos de Gobierno, los Organismos Multilaterales y las Organizaciones No Gubernamentales han realizado, desde las distintas áreas en que se desempeñan, los más variados estudios, diseños de medidas preventivas y acciones en el intento de proporcionar protección permanente contra los efectos de un determinado posible desastre.

Estas acciones pueden dividirse en tres tipos: medidas preventivas o de mitigación, de respuesta durante la emergencia o catástrofe y de reconstrucción y reparación de los estragos causados por las mismas.

Las medidas preventivas, o de mitigación, se traducen en obras de ingeniería (defensas ribereñas, construcciones sismorresistentes, cortafuegos, etc.), legislación (sobre el uso racional de la tierra y del agua, el ordenamiento urbano, etc.), sanitarias (planes de evacuación sanitaria, de vacunación masiva, sistemas de emergencia sanitaria, etc.), la planificación para las emergencias (establecimiento de alertas y ejercicios de evacuación de la población para una respuesta efectiva durante un desastre) y la educación, que debe estar orientada a la sensibilización, concienciación de la población sobre la filosofía y metodología de defensa civil.

Las medidas de respuesta están definidas internacionalmente como el conjunto de acciones y medidas empleadas durante la ocurrencia de un desastre con el fin de minimizar sus efectos, pueden consistir en la organización de evacuaciones de la comunidad afectada, la prestación de socorro y auxilio (techo, abrigo, alimento, medicina), la disposición de normas de emergencia y de medidas de seguridad para la protección de la vida y la propiedad, la rehabilitación de emergencia (temporal) de los servicios básicos (agua, desagüe, comunicaciones), etc.

Las medidas de reconstrucción, como su nombre lo indica, consisten en la realización de obras de reparación, el otorgamiento de subsidios y créditos a la

población afectada y todas aquellas acciones que permitan acercar el área afectada a un estado por lo menos similar al que tenía con anterioridad a la catástrofe.

En el presente trabajo, que es en realidad una exploración para definir áreas ciertas de investigación y análisis, se ha considerado, tanto para el análisis de competencias como el de asignaciones presupuestarias, que cualquiera de las tres posibilidades previamente enunciadas resulta en acciones dirigidas a situaciones de emergencias y catástrofes.

NORMAS DE NIVEL NACIONAL RELATIVAS A LA PROTECCIÓN CIVIL

- **Evolución normativa y conceptual hasta la creación del SIFEM**

El primer organismo nacional que tuvo competencia explícita en temas de protección civil fue la oficina de Defensa Civil, que funcionaba en el antiguo Ministerio de Guerra. Luego la legislación argentina ha ido evolucionando y dando lugar a otros organismos con responsabilidades en la temática.

La primer norma legal argentina referida a la prevención y atención de emergencias y catástrofes fue la creación del Comando de Defensa Antiaérea del Ejército Argentino el **6 de junio de 1939**, junto con el estallido de la Segunda Guerra Mundial, con el propósito de definir una política de defensa frente a un hipotético ataque aéreo.

Posteriormente, a través del **Decreto-Ley N° 6250 de 1958**, se creó la Defensa Antiaérea Pasiva Territorial que integraba en esa tarea a las fuerzas de seguridad y entidades civiles.

Recién con el retorno de la democracia y la definitiva institucionalización del país, la Ley de Defensa Nacional cambia el concepto y la defensa antiaérea pasiva se convierte en Defensa Civil.

En nuestro país se aplicó el modelo legislativo norteamericano de la 'Teoría dual' que postula aplicar el mismo método para dos situaciones distintas:

- Para reducir los efectos de situaciones resultantes de la guerra.
- Para la atención de los desastres naturales o antrópicos.

Aunque la 'Teoría de la Doble Imposición' no ha sido cuestionada se ha progresado conceptualmente, con el mayor cuidado que se presta a la prevención o preparación de las acciones de respuesta ante los efectos de los desastres aunque se respete la finalidad originaria de su creación (para casos de guerra).

La **Ley Nº 24.059, de Seguridad Interior**, sancionada el 18 diciembre 1991 y promulgada el 6 enero de 1992, establece en su Artículo 23, Título IV, *“Del Empleo de los Cuerpos Policiales y Fuerzas de Seguridad”* que *“El empleo de las fuerzas de seguridad y policiales nacionales fuera del ámbito de las normas que reglan la jurisdicción federal estará estrictamente sujeto al cumplimiento de alguno de los siguientes supuestos”*. El supuesto enunciado como inciso C reza *“En situación de desastre según los términos que norman la defensa civil”*. De cualquier manera, el empleo de las fuerzas de seguridad estaba sujeto a un pedido expreso del Gobernador al Ministerio del Interior de la Nación, sin la cual las fuerzas dependientes de este no podían actuar.

Dada la estructura de Estado Federal de nuestro país, las provincias, cuya existencia se presume anterior a la Nación, conservan todas las potestades que no hayan sido expresamente delegadas por ley. Entre esas *potestades* se encuentra la seguridad interior. Por ello, el Artículo 44, TITULO VIII *“Disposiciones Transitorias y Complementarias”* de la ley impone al Poder Ejecutivo Nacional que, por intermedio del Ministerio del Interior, invite a *“los gobiernos de la provincia para que adhieran expresamente a las disposiciones de la presente ley, mediante el acto institucional prescrito por sus respectivas constituciones”* y prescribe que *“la adhesión deberá ser comunicada en forma fehaciente al Poder Ejecutivo nacional, también por conducto del Ministerio del Interior.”*

En esta norma, el concepto de la defensa civil abandona el ámbito exclusivamente militar y pasa a ser *responsabilidad* de las fuerzas de seguridad. Las fuerzas armadas, no obstante, mantienen un papel de apoyo (comunicaciones, logística, etc.) a las medidas y acciones que se tomen en la emergencia. Si fuere necesario coordinar una mayor grado de acción conjunta,

coordinar operaciones simultáneas o relaciones de apoyo, el Comité de Crisis designará a cargo de las operaciones *conjuntas* de seguridad a un jefe perteneciente a uno de los cuerpos policiales o fuerzas de seguridad del Estado nacional intervinientes (no militar), al que se subordinarán los elementos de los restantes cuerpos policiales y Fuerzas de Seguridad nacionales y provinciales participantes en la operación (Artículo 25).

Este cambio conceptual es importante ya que la seguridad interior deja de plantearse en términos de defensa bélica y comienza a ser concebida como la protección a toda la comunidad en situaciones que puedan poner en peligro su seguridad, incluidas las emergencias y catástrofes naturales o antrópicas.

La misma norma crea el Consejo de Seguridad Interior que tendrá como misión asesorar al ministro del Interior en la elaboración de las políticas correspondientes al ámbito de la seguridad interior y en los planes y la ejecución de las acciones tendientes a garantizar un adecuado nivel de seguridad interior. El Consejo será presidido por el Ministro del Interior e integrado como miembros permanentes por el Ministro de Justicia, el Secretario de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico, el Subsecretario de Seguridad Interior, los titulares de las tres Fuerzas de Seguridad y cinco jefes de policía de las Provincias que adhieran al sistema (los que rotan anualmente) y como miembros no permanentes el Ministro de Defensa, el Titular del Estado Mayor Conjunto y los restantes Jefes de Policía provinciales que no hayan sido designados miembros permanentes.

Cuando se lo considere necesario, en el ámbito de ese Consejo se constituirá un Comité de Crisis con la misión de ejercer la conducción política y supervisar operacionalmente los cuerpos policiales y fuerzas de seguridad federales y provinciales, que estará compuesto por el Ministro del Interior y el Gobernador en calidad de copresidentes, y los titulares de Gendarmería Nacional, Prefectura Naval Argentina y Policía Federal. En caso de que esté afectada más de una provincia, se integrarán al Comité los Gobernadores de todas las provincias afectadas, bajo la coordinación del Ministro del Interior.

En una de las modificaciones de la estructura de la Administración Nacional realizadas en el marco de la Reforma del Estado iniciada con el dictado de la Leyes N° 23.696 y 23.697, a través del **Decreto N° 660/96** suprime del ámbito de la Presidencia de la Nación (Artículo 1º) la Subsecretaría de Seguridad y la Subsecretaría de Protección a la Comunidad de la Secretaría de Seguridad y Protección a la Comunidad mientras que, mediante el Artículo 2º, se transfiere esta última al Ministerio del Interior y se la transforma en Secretaría de Seguridad Interior.

El **Decreto N° 20/99**, sin innovar en lo conceptual, retorna la Secretaría de Seguridad Interior al ámbito jurisdiccional del Ministerio del Interior, y le encomienda que debe elaborar las medidas necesarias para cumplir las políticas necesarias que hacen a la protección de la comunidad, colaborar *“con los entes nacionales, provinciales o privados, frente a desastres naturales o causados por el hombre, y a ilícitos que por naturaleza sean de su competencia.”*

El **Decreto N° 1250/99**, contiene ciertamente una innovación conceptual al constituir el Sistema Federal de Emergencias (SIFEM) y el Gabinete de Emergencias (GADE) no en el Ministerio del Interior sino en la Jefatura de Gabinete de Ministros, ya que se estima que ésta es el ámbito adecuado. Para coordinar las acciones destinadas a evitar o reducir las pérdidas humanas o los daños materiales y las perturbaciones sociales y económicas que provocan los fenómenos de origen natural o antrópico.

De la evolución de este organismo nos ocuparemos especialmente en capítulo aparte.

- **Análisis a realizar a partir de 2006**

A partir del año 2006 se planea relevar la normativa que regula el sistema de protección civil de las diversas jurisdicciones de nuestro país: continuando con

la nacional, e ir extendiéndolo a las normas provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En primera instancia se proyecta analizar la normativa que define la organización de las oficinas responsables de protección civil.

Luego se continuará con la evaluación de las normas nacionales que regulan los Planes existentes de Protección Civil, utilizando para este relevamiento la siguiente matriz:

1. Tipo de norma
2. Definición
3. Finalidad
4. Funciones
5. Integrantes
6. Comisiones, Consejos, etc.
7. Declaración de Emergencia
8. Financiación

Por último se proseguirá con el relevamiento de normas de aplicación particular, si las hubiera, como por ejemplo otorgamiento de subsidios, planes particulares por sectores (represas, energía atómica, sustancias peligrosas), entrenamiento en escuelas y otras particulares, convenios interjurisdiccionales, etc.

ANEXOS AL PRESENTE CAPÍTULO

Se enumeran los archivos adjuntos en CD (la falta de acentos responde a la necesidad de reflejar exactamente el nombre de los archivos)

A01 – Ley 24059 – de Seguridad Interior.doc

A02 - Decreto 660 -1996 - Modificacion estructura de la APN.doc

A03 - Decreto 20-1999 - Estructura Secretarias y Subsecretarias de la APN.doc

A04 – Decreto 1250-1999 – Creacion del SIFEM.doc

ORGANISMOS NACIONALES COMPETENCIAS EN EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES

EL SISTEMA FEDERAL DE EMERGENCIAS (SIFEM)

A partir del año 1999, el organismo destinado a coordinar las emergencia a nivel nacional es el Sistema Federal de Emergencias (SIFEM) creado por Decreto N° 1250/99.

La norma de creación definía el SIFEM como un *“esquema de organización del Estado Nacional que articula los organismos públicos nacionales competentes y coordina su accionar con las provincias, el Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires y los municipios, para prevenir y gerenciar eficientemente la atención de las emergencias o desastres naturales o antrópicos”*.

Como enunciaba uno de los *considerando* del Decreto: *“Que la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS resulta el ámbito más conveniente para coordinar la programación y ejecución de estas acciones de gobierno.”*, el organismo estuvo inicialmente ubicado en esa jurisdicción.

La misma norma establecía para el SIFEM los siguientes objetivos:

- “1. Constituir un ámbito de coordinación dirigido a evitar o reducir la pérdida de vidas humanas, los daños materiales y las perturbaciones sociales y económicas causadas por fenómenos de origen natural o antrópico.*
- 2. Mejorar la gestión de gobierno, estableciendo una coordinación a nivel nacional, provincial y local de todos los sectores que tengan competencia en la materia, mediante la formulación de políticas y la definición de cursos de acción coordinados e integrales para prevenir, mitigar y asistir desde el Estado Nacional a los afectados por emergencias, optimizando la asignación de los recursos.”*

Otro de los artículos constituía el GABINETE DE EMERGENCIAS (GADE) en el ámbito de la Jefatura de Gabinete de Ministros, siendo el mismo presidido por el Jefe de Gabinete de Ministros y estando integrado por los Ministros del

Interior, de Defensa, de Economía y Obras y Servicios Públicos, de Salud y Acción Social y los Secretarios de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable y de Desarrollo Social, también se establecía que *“cuando la naturaleza de la emergencia lo hiciera necesario el GADE podrá convocar a otros Ministros, Secretarios y Máximas Autoridades de los organismos descentralizados.”*

El Decreto establecía el objetivo del GADE: conducir y coordinar el SIFEM y sus funciones:

- “1. Declarar la necesidad de participación del Estado Nacional ante situaciones de emergencia, a solicitud de las máximas autoridades provinciales o del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.*
- 2. Desarrollar y conducir las estrategias necesarias para definir las acciones de participación del gobierno nacional en situaciones de emergencia.*
- 3. Formular las políticas y normas relativas a la mitigación, respuesta y recuperación de todo tipo de emergencias, identificando e incorporando las vigentes, así como los mecanismos para la obtención y reasignación de recursos para cada una de las etapas.*
- 4. Recibir y canalizar la ayuda de terceros países y la que se ofrezca por la red solidaria nacional.*
- 5. Proponer la reorganización presupuestaria para la obtención de los recursos necesarios en caso de emergencias.*
- 6. Aprobar los planes de mitigación, respuesta y recuperación y todo proyecto o programa que se desarrolle en el ámbito del SISTEMA FEDERAL DE EMERGENCIAS y de los acuerdos inscriptos a nivel regional o internacional. “*

A su vez, en el GADE funcionaría la Secretaría Permanente que contaría para su funcionamiento con tres coordinadores, todos con *rango* y jerarquía de subsecretario, a saber: Coordinador de Mitigación, Coordinador de Respuesta y Coordinador de Recuperación.

Los organismos de base detallados en el Decreto N° 1250/99, se enumeran a continuación, señalando su relación con cada *una* de las etapas de las emergencias de acuerdo a la nomenclatura utilizada en dicha norma: mitigación, respuesta y recuperación. En el cuadro se toma la denominación de los

organismos tal figuraba en ese Decreto. Al describir sucintamente las competencias se indicará, cuando corresponda, la denominación vigente en el organigrama actual de la Administración Pública Nacional.

ORGANISMOS ENUMERADOS EN EL DECRETO 1250/99

JURISDICCION / ORGANISMO (Según nomenclatura 1999)	ETAPAS DE LA EMERGENCIA		
	Mitigación	Respuesta	Recuperación
• PRESIDENCIA DE LA NACIÓN			
Autoridad Regulatoria Nuclear	X	X	
Comisión Nacional de Energía Atómica	X	X	
Sindicatura General de la Nación	X	X	X
Secretaría de Desarrollo Social	X	X	X
Dirección de Emergencias Sociales		X	
Subsecretaría de Vivienda	X		X
Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable	X	X	X
Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas	X		X
Comité Interjurisdiccional del Río Colorado	X		X
Instituto Nacional del Agua y el Ambiente	X		X
Subsecretaría de Ordenamiento Ambiental	X		X
Subsecretaría de Desarrollo Sustentable	X		X
Subsecretaría de Recursos Hídricos	X		X
Organismo Regulador de Seguridad de Presas	X		X
Subsecretaría de Coordinación	X	X	X
Secretaría de Asist. Internacional Humanitaria "Casco Blanco"		X	
Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa			X
Secretaría de Prensa y Difusión	X	X	X
Secretaría de Comunicaciones		X	X
Comisión Nacional de Comunicaciones		X	
• JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS	X	X	X
• MINISTERIO DEL INTERIOR			

Secretaría de Asistencia Financiera a las Provincias.			X
Secretaría de Seguridad Interior	X	X	X
Subsecretaría de Planeamiento y Protección Civil.	X	X	X
Dirección Nacional de Planeamiento y Protección Civil	X	X	X
Prefectura Naval Argentina		X	
Gendarmería Nacional		X	
Policía Federal Argentina		X	
• MIN. DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO			
Secretaría de Relaciones Exteriores y Asuntos Latinoamericanos.		X	X
Comisión Nacional de Actividades Espaciales	X		
• MINISTERIO DE ECONOMÍA Y OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS			
Secretaría de Hacienda		X	X
Secretaría de Programación Económica y Regional			X
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	X		
Secretaría de Obras Públicas			X
Dirección Nacional de Vialidad Secretaria de Transporte		X	X
Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables	X		X
Dirección Nacional de Vías Navegables	X		
Secretaría de Energía	X	X	
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación			X
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	X		
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	X		X
Subsecretaría de Minería	X		
Servicio Geológico Minero Argentino	X		
• MINISTERIO DE DEFENSA			
Instituto Geográfico Militar	X		
Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas		X	
Estado Mayor General del Ejército, Armada y Fuerza Aérea		X	
Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas	X		

Servicio Meteorológico Nacional	X		
Servicio de Hidrografía Naval	X		
Secretaría de Asuntos Militares		X	
• MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN			
Secretaría de Programación y Evaluación Educativa	X		
Subsecretaría de Gestión Educativa	X		
• MINISTERIO DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL			
Secretaría de Programas de Salud	X	X	X
Dirección de Emergencias Sanitarias	X	X	X
Dirección de Promoción y Protección de la Salud	X		
• MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL			
Secretaría de Empleo y Capacitación Laboral	X		

Fuente: Sergio Negri y Ruth Zagalsky "Las inundaciones de Santa Fe de 2003, el Sistema Federal de Emergencias y la actuación de los Organismos Nacionales". Septiembre 2005.

FUNCIONES Y COMPETENCIAS DE LOS ORGANISMOS DE BASE CITADOS EN EL DECRETO N° 1250/99.

(Nota: Se ha tomado como base de trabajo la descripción realizada en la misma fuente utilizada para el cuadro, procediendo a actualizar, en los casos necesarios, denominaciones, jurisdicciones y/o competencias en la estructura de la Administración existente a octubre de 2005.)

PRESIDENCIA DE LA NACIÓN

- **Autoridad Regulatoria Nuclear y Comisión Nacional de Energía Atómica**

Jurisdicción: Nacional.

Intervienen en las etapas de: Mitigación – Respuesta -

Estos organismos son responsables de elaborar Planes de Contingencias para cualquier tipo de accidentes nucleares. Ambas instituciones deberían relacionarse con el SIFEM, en forma directa o por medio del área temática responsable de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, para el envío de información sobre transporte de residuos peligrosos y para el entrenamiento de responsables de respuesta en municipio por los que se atraviesa al proceder al

depósito de residuos radiactivos de media y baja radiactividad. Asimismo son responsables por el control de depósitos de colas en yacimientos de minerales radiactivos (uranio, vanadio, etc.), en explotación o abandonados.

- **Sindicatura General de la Nación**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en el control de las etapas de: Mitigación – Respuesta – Recuperación.

Si bien no es responsable en forma directa, es la unidad encargada de controlar la totalidad de la gestión de la Administración Pública Nacional, lo que significa intervenir no solamente sobre la legalidad del gasto sino sobre la eficiencia operativa del mismo. Por ello que debe controlar la gestión de los organismos pertinentes y señalar los desvíos, dando las indicaciones pertinentes para que sean corregidos.

- **Ex - Secretaría de Desarrollo Social de Presidencia de la Nación (actual Ministerio de Desarrollo Social)**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación – Respuesta – Recuperación.

Es el organismo responsable de difundir – a través de los programas específicos que desarrolla con provincias y municipios – los principios básicos de la conducta a seguir ante situaciones de emergencia, sobre todo en las poblaciones potencialmente afectadas. Además es el área que realiza la evaluación de daños en casos de emergencia, y que dispone la distribución de elementos de asistencia a los damnificados, teniendo por eso mismo posibilidades de adquisición ágil de insumos en forma oportuna ante las necesidades urgentes.

- **Dirección de Emergencias Sociales (actualmente Dirección Nacional de Asistencia Crítica)**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: - Respuesta –

Mantiene equipos y medios de asistencia en forma permanentemente actualizada, y colabora en la preparación de la información sobre disponibilidades

logísticas para emergencias. Es primordial que tenga capacidad de respuesta en tiempo y forma en el momento de requerirse su asistencia.

- **Ex - Subsecretaría de Vivienda (actual Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Secretaría de Obras Públicas)**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación – Recuperación.

Es el organismo responsable de elabora o proponer, a través de los mecanismos de concertación federal, regulación sobre las condiciones básicas que deben reunir las viviendas para prevenir problemas evitables en caso de suceder una catástrofe.

Es el único ámbito que puede evaluar la forma de aplicación de los fondos del FONAVI o fondos que lo hayan sucedido, para impedir que se asienten conjuntos de viviendas, sobre todo de las financiadas por organismos estatales, en terrenos no aptos para ello o cuyas características no cumplan con los requisitos de seguridad necesarios para las zonas en las que se instalan.

- **Ex - Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (actual Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable del Ministerio de Salud y Ambiente)**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación – Respuesta – Recuperación.

Reúne en su ámbito de competencia varias actividades que propenden a la prevención de accidentes naturales y antrópicos. Es autoridad de aplicación de diversas leyes, entre las que se cuenta la Ley de Gestión de Residuos Peligrosos N° 20.541 y la Ley General del Ambiente N° 25.675 le asigna responsabilidades.

Además es el órgano a cargo de la coordinación del Plan Nacional de Manejo del Fuego, que es el primer Plan por tipo de emergencia específica a nivel nacional que se ha sancionado en el país, por lo que ha desarrollado experiencia que sería capitalizable para otros planes similares.

- **Autoridad Interjurisdiccional de Cuenca: Limay-Neuquén, Río Colorado, Cuenca del Plata y demás Comités de Cuencas.**

Jurisdicción: Nacional.

Intervienen en las etapas de: Mitigación – Recuperación.

Son unidades que intervienen en la administración de recursos hídricos interjurisdiccionales y que en algunos casos cuentan con elementos de monitoreo y seguimiento de la evolución de dichos recursos. Su actuación debe ser coordinada con los demás organismos de información sobre situación del sistema hídrico nacional con el fin de constituir un sistema de alerta oportuno y eficaz.

- **Instituto Nacional del Agua y el Ambiente.**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación – Recuperación.

Este organismo tiene por objetivo satisfacer los requerimientos de estudio, investigación, desarrollo tecnológico y prestación de servicios especializados en el campo del conocimiento, aprovechamiento, control y preservación del agua con el fin de brindar aportes técnicos especializados para el desarrollo de la política hídrica nacional. Desarrolla actividades en diversos campos de estudio entre los que se pueden citar: crecidas, inundaciones y aluviones, erosión y sedimentación; sistemas de alerta hidrológico; calidad de agua, contaminación; impacto hidráulico de obras de infraestructura, etc.

- **Ex - Subsecretaría de Ordenamiento Ambiental y Ex- Subsecretaría de Desarrollo Sustentable (actual Subsecretaría de Planificación, Ordenamiento y Calidad Ambiental de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable)**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación – Recuperación.

Entre sus objetivos está la enseñanza de la población y grupos sectoriales para orientar sus acciones hacia la producción sustentable, por lo que debe intervenir en el diseño de actividades de prevención, orientando las medidas que se diseñen para contribuir a la sustentabilidad ambiental. Es responsable de la coordinación del Plan Nacional de Manejo del Fuego que combate incendios forestales, y tiene competencia en lo que hace a la aplicación de la Ley de residuos peligrosos.

- **Subsecretaría de Recursos Hídricos.**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación – Recuperación.

Es el órgano rector en materia de políticas hídricas, es de su competencia intervenir en todo aquello que se relacione con la gestión de las aguas.

- **Organismo Regulador de Seguridad de Presas (ORSEP):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación – Recuperación.

Tiene entre sus competencias el fiscalizar la elaboración, ejercitación y actualización de planes de acción durante emergencias relacionadas con los temas de su competencia y propender a la sensibilización de los integrantes de Organismos Públicos y Privados y de la población en general, sobre la necesidad disminuir el riesgo en casos de emergencia.

- **Subsecretaría de Coordinación (actualmente en el Ministerio de Desarrollo Social)**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación – Recuperación.

Su función es dar el apoyo administrativo necesario para que las unidades sustantivas puedan cumplir en tiempo y forma con los respectivos objetivos.

- **Secretaría de Asistencia Internacional Humanitaria “Cascos blancos”:**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Respuesta.

Junto con las áreas competentes del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto participa en lo que hace a la recepción de donaciones internacionales y a los pedidos de asistencia internacional.

- **Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa:**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: – Recuperación.

Está en condiciones de proveer y/o gestionar créditos y subsidios para la recuperación de los pequeños empresarios afectados por emergencias o catástrofes.

- **Secretaría de Prensa y Difusión (actual Secretaría de Medios de Comunicación en la Jefatura de Gabinete de Ministros):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación – Respuesta - Recuperación.

Uno de los principales instrumentos para la prevención y la preparación de la población, tanto en lo que hace a la comunicación del Gobierno con la sociedad como en la preparación de materiales de difusión. La comunicación hacia la sociedad, para calmar tensiones y para solicitar ayuda, debe estar a cargo del área competente, siempre en cabeza de un único responsable que sea la cara visible desde el Estado.

- **Secretaría de Comunicaciones (actual Secretaría de Comunicaciones en el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios) y Comisión Nacional de Comunicaciones:**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Respuesta – Recuperación.

Las comunicaciones son fundamentales durante las etapas de respuesta y recuperación. Por el lado de las comunicaciones tecnológicas, disponibilidad de líneas en la emergencia, equipos de comunicación radiales y satelitales que permitan que las misiones de evaluación de daños puedan mandar sus informes con la velocidad imprescindible y disponiendo de las franjas de espectro adecuadas, son la Secretaría de Comunicaciones y la Comisión Nacional de Comunicaciones quienes deben intervenir para definir el instrumental más adecuado y los medios necesarios en colaboración con los especialistas de las diversas fuerzas que participan en los operativos de respuesta y recuperación.

La Comisión Nacional de Comunicaciones define el instrumental más adecuado y los medios necesarios en colaboración con los especialistas de las diversas fuerzas que participan en los operativos de respuesta y recuperación

JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS

Fue pensada como el núcleo coordinador de todo el Sistema Federal de Emergencias, dada la función de su titular como responsable de las reuniones de gabinete ministerial y de “primus inter pares” como Ministro Coordinador. (Actualmente esas funciones han sido transferidas a la Subsecretaría de Seguridad Interior).

MINISTERIO DEL INTERIOR

- **Secretaría de Asistencia Financiera a la Provincias.**
Jurisdicción: Nacional.
Interviene en las etapas de: - Recuperación.

- **Secretaría de Seguridad Interior, Subsecretaría de Planeamiento y Protección Civil y en particular la Dirección Nacional de Planeamiento y Protección Civil**
Jurisdicción: Nacional.
Intervienen en las etapas de: Mitigación – Respuesta - Recuperación.

Constituyen el núcleo central de la planificación y seguimiento de las actividades referidas a la etapa de mitigación y el centro difusor de conocimientos específicos respecto de la mitigación de catástrofes tanto de origen natural como antrópico. Asimismo deben mantener una relación permanente con la red de Defensas Civiles de las provincias argentinas y tener un nexo permanente con los cuerpos de bomberos, tanto oficiales como voluntarios.

La Dirección Nacional de Planeamiento y Protección Civil de la Subsecretaría de Planeamiento y Protección Civil de la Secretaría de Seguridad Interior del Ministerio del Interior, deberá estar en permanente contacto, con las defensas civiles provinciales y municipales del o de las áreas afectadas, con los cuerpos de bomberos, voluntarios y oficiales, con los que está permanentemente relacionada, y con todos aquellos que pueden aportar al mejor funcionamiento coordinado del sistema.

Además es quien, por sus antecedentes, debe entrenar los equipos de evaluación de daños que se deben dirigir en forma inmediata en caso de emergencia de nivel nacional, o por cooperación con las autoridades provinciales o municipales a su solicitud, a realizar la primera evaluación de daños y los requerimientos de corto plazo.

- **Prefectura Naval Argentina – Gendarmería Nacional – Policía Federal Argentina.**

Jurisdicción: Nacional.

Intervienen en las etapas de: Respuesta

Las fuerzas federales de seguridad y las fuerzas policiales de cada provincia, así como los bomberos policiales y los bomberos voluntarios, deben estar a disposición del SIFEM en el momento de la crisis con el plan de respuesta para el tipo de emergencia completamente conocido y estudiado para que no se generen dudas o demoras en la ejecución.

MINISTERIO DE RR EE, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO

- **Secretaría de Relaciones Exteriores y Asuntos Latinoamericanos (actual Secretaría de Relaciones Exteriores)**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Respuesta - Recuperación

- **Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

Es el organismo de base que brinda las imágenes satelitales con el fin de permitir el trabajo sobre ellas a todos los organismos nacionales y/o provinciales que así lo requieran. Funciona no sólo como proveedor de imágenes sino como facilitador y capacitador de su interpretación.

La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) es el organismo encargado de ejecutar el Plan Espacial Nacional (1995-2006). En este sentido, resulta significativo el CIE para el manejo de desastres naturales y antropogénicos

(gestión de emergencias), ya que se trata de una propuesta de avanzada, diferenciada del sector puramente ambiental, y de una herramienta fundamental para el Sistema Federal de Emergencias (SIFEM). En esta línea, se continúa desarrollando con la Agencia Espacial Italiana (ASI) el Sistema Ítalo-Argentino de Satélites para el Manejo de Emergencias (SIASGE), que integra a la constelación ítalo-europea de satélites COSMO-SKYMED y a la Misión Argentina SAOCOM en un único sistema.

Ex MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

Nota: Todas las unidades que se citan del ex Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, actualmente dependen del Ministerio de Economía y Producción (MEyP) o del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (MPFIPyS).

- **Secretaría de Hacienda (actualmente en MEyP):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Respuesta - Recuperación

El Ministerio de Economía y Producción, por medio de la Secretaría de Hacienda, es quien debe hacer expedito el camino para los gastos necesarios en la emergencia, haciendo entender durante la etapa de elaboración de los planes por riesgo y etapa, que disponer ágilmente de fondos cuando la situación lo exige para no implica despilfarro ni falta de transparencia.

- **Secretaría de Programación Económica y Regional (actualmente Secretaría de Política Económica en MEyP):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Recuperación

- **Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (actualmente en MEyP):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

Releva, procesa y difunde la información poblacional, a través de los censos periódicos y demás campañas. Tomando como base esta información se puede alimentar una base de datos interactiva sobre soporte de Sistema de Información Geográfica (SIG) cuya información territorial de base es brindada por el Instituto Geográfico Militar a todas las áreas del Estado Nacional. Es un

organismo relevante de información básica pese a no participar necesariamente en actividades de difusión. Se plantea como un tema a considerar el hecho de que los censos contemplaran elementos que permitan prevenir casos de emergencia.

- **Secretaría de Obras Públicas (MPFIPyS):**
Jurisdicción: Nacional.
Interviene en las etapas de: Recuperación
- **Dirección Nacional de Vialidad (actualmente en Secretaría de Transportes – MPFIPyS):**
Jurisdicción: Nacional.
Interviene en las etapas de: Respuesta - Recuperación

La Secretaría de Transporte cumple un rol de alta importancia, sobre todo por medio de la Dirección Nacional de Vialidad y su red de acción conjunta con las Direcciones de Vialidad provinciales.

- **Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables - Dirección Nacional de Vías Navegables (actualmente en Secretaría de Transportes – MPFIPyS):**
Jurisdicción: Nacional.
Intervienen en las etapas de: Mitigación - Recuperación

Tenía en su seno la Hidrovía Paraguay – Paraná con sistemas propios de medición hidrológica sobre la cuenca del Plata.

- **Secretaría de Energía (MPFIPyS):**
Jurisdicción: Nacional.
Interviene en las etapas de: Mitigación - Respuesta

Controla y dicta políticas sobre el manejo de combustibles, y sobre el control de los servicios públicos concesionados y privatizados, además de ser el responsable político de los entes reguladores de energía eléctrica y gas. Es decir, es responsable de la existencia y actualización de planes de contingencias múltiples. Sus resoluciones forman parte de sistemas preventivos y de protección del ambiente. Los Entes Reguladores, que dependen políticamente de esta Secretaría (ENRE, ENARGAS) deben participar en los sistemas de mitigación por medio de un control permanente de la existencia, mantenimiento y control de los

planes de contingencias de las empresas de servicios públicos privatizadas o concesionadas.

La Secretaría de Energía, y en su caso los Entes de Regulación y Control, deben participar en el marco de las necesidades específicas establecidas en los planes de respuesta por tipo.

- **Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (actualmente Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos en MEyP):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

- **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (actualmente en la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del MEyP):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

De él depende el Instituto del Clima y del Agua con un radar meteorológico en vías de instalación que aporta información hidrometeorológica de relevancia para su incorporación a un sistema integral de información y alerta. Es además un proveedor relevante de información para la declaración de emergencia agropecuaria, que se emite ante desastres de magnitud e implica la no percepción de impuestos para el Gobierno Nacional.

- **Secretaría de Industria, Comercio y Minería (actualmente Secretaría de Minería en el MPFIPyS):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

En su jurisdicción se encuentra el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR).

Este organismo desconcentrado es responsable por la preparación y difusión de mapas de riesgos geológicos e inclusive de algunos riesgos ambientales sobre los que se debe trabajar para la prevención de emergencias basadas en fenómenos naturales. En el momento de la creación del SIFEM integraba el SEGEMAR el Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES) que

es el organismo nacional que provee información y alertas cuando ello es posible sobre sismos en el país.

MINISTERIO DE DEFENSA

El Ministerio de Defensa es un actor relevante que va dando las indicaciones de cómo deben ir ingresando las Fuerzas Armadas en la emergencia y cuál debe ser su nivel de intervención y despliegue. Actúa en forma conjunta y dirigiendo y guiando las decisiones de los Estados Mayores: el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, y los Estados Mayor General del Ejército, Armada y Fuerza Aérea, conforme lo indica la Ley de Defensa Nacional N° 23.554.

Si bien su rol es mucho mas identificado con la respuesta, el Ministerio de Defensa tiene una participación fundamental en la etapa de mitigación debido a que diversos organismos científicos y técnicos se encuentran en su ámbito de competencia.

- **Instituto Geográfico Militar:**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

Como ya se mencionó, es el que brinda la base geográfica oficial sobre la que se debería montar todo el Sistema de Información Geográfica (SIG) de información para emergencias.

La concurrencia de información de los diversos organismos a este SIG es la base del manejo de un sistema integral de información y alerta.

- **Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas y Estado Mayor General del Ejército, Armada y Fuerza Aérea:**

Jurisdicción: Nacional.

Intervienen en las etapas de: Respuesta

La intervención de las Fuerzas Armadas es una medida de última instancia, ante una emergencia de tal magnitud que desborde las capacidades civiles y de las fuerzas policiales y de seguridad, o cuando por razones de distribución

territorial alguna de estas fuerzas es la que está más cerca del área afectada. No lideran las actividades de respuesta sino que participan en ellas a las órdenes del funcionario de máxima jerarquía que esté a cargo de las mismas.

- **Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas (CITEFA):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

Tiene experiencia en accidentes biológicos y químicos y debe brindar la información sustancial para la elaboración de planes de contingencias en esta temática.

- **Servicio Meteorológico Nacional:**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

Con sus 133 años de existencia, es el organismo científico-técnico mas antiguo del país, creado el 4 de octubre de 1872 por el Congreso de la Nación, y tiene como parte de su misión prestar servicios públicos de inspección, pronóstico y asesoramiento, así como participar de las actividades agrometeorológicas que se desarrollan en el país, en coordinación con el Ministerio de Economía de la Nación (Por la existencia del Instituto del Clima del INTA).

Entre sus funciones está la de colaborar en la reducción de los efectos negativos de carácter social y económico, de los desastres naturales de origen meteorológico.

- **Servicio de Hidrografía Naval:**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

Creado hace 126 años, cuenta con mareógrafos y radares y tiene un sistema de información meteorológica para la Armada y para los usuarios que ejecuta sus actividades por medio de centrales meteorológicas navales, unidades de asesoramiento meteorológico, dos radares meteorológicos de tormenta, que deben contribuir a la red nacional de datos meteorológicos, y una red de estaciones de observaciones meteorológicas de superficie y altura, tanto en tierra

como a bordo de buques, que contribuye a la red nacional de estaciones meteorológicas.

- **Secretaría de Asuntos Militares (actualmente inexistente, con sus funciones subsumidas en el Ministerio):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Recuperación

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN (ACTUALMENTE DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA):

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

A través de sus diferentes unidades (Secretaría de Programación y Evaluación Educativa y Subsecretaría de Gestión Educativa en el momento de la creación del SIFEM) y como coordinador del Consejo Federal de Educación, tiene un rol fundamental en la prevención ya que la difusión de las acciones de prevención y la preparación a nivel de la enseñanza formal son básicas en todos los sistemas existentes a nivel mundial.

En los hechos gran parte de la producción de materiales educativos que resultan necesarios para difundir las acciones de prevención tienen a las escuelas como centros nodales.

MINISTERIO DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL (ACTUALMENTE ESTÁN POR SEPARADO EL MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE Y EL MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL)

Jurisdicción: Nacional.

Intervienen en las etapas de:

Ministerio de Salud y Ambiente: Mitigación – Respuesta
Ministerio de Desarrollo Social: Mitigación – Respuesta
– Recuperación (ver ex Secretaría de Desarrollo Social de la Presidencia de la Nación)

Deben preparar y entrenar a profesionales que puedan actuar durante las emergencias, así como incluir en sus programas de salud todas las acciones

necesarias para que la gente se encuentre vacunada y prevenida en situaciones de catástrofes. Para ello contaba al momento de desarrollarse el sistema con la participación de la Secretaría de Programas de Salud y de las Direcciones de Emergencias Sanitarias y de Promoción y Protección de la Salud

El Ministerio de Salud debe tener a través de las áreas de programación de la salud la parte pertinente de los planes de respuesta y seleccionado el personal entrenado para participar en el COE y el que se puede destinar a la actividad de campo propiamente dicha, en particular médicos, enfermeros, psicólogos y asistentes sociales entrenados para emergencias.

- **Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (Actual Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad social):**

Jurisdicción: Nacional.

Interviene en las etapas de: Mitigación

Por medio de la Secretaría de Empleo y Capacitación Laboral interviene en el dictado de cursos y en el desarrollo de materiales de difusión para la prevención.

MODIFICACIONES EN LA DEPENDENCIA Y ESTRUCTURA DEL SIFEM

- **Junio 2000 – Superposición de competencias con el Ministerio del Interior**

Coincidiendo con el cambio de signo político, en el mes de junio del año 2000, mediante el Decreto 489/2000, se aprueba la estructura del Ministerio del Interior. Dentro de la Secretaría de Seguridad de la Secretaría de Seguridad Interior, se instituye la Dirección Nacional de Protección Civil, cuya Responsabilidad Primaria consiste en “Preservar *la vida, los bienes y el hábitat de la población ante desastres de origen natural o causados por el hombre.*” y “Asistir al Secretario de Seguridad Interior en todo lo atinente al resarcimiento de los efectos que producen las situaciones de emergencia y catástrofe, y en la

implementación de acciones preventivas y de estímulo que hagan al desarrollo de las infraestructuras provinciales y regionales.”

- **Proyecto de ley**

El 13 de junio de 2001 tomó estado parlamentario un proyecto de ley, que no llegó a sancionarse, para la mejor *institucionalización* del SISTEMA FEDERAL DE EMERGENCIAS (SIFEM) firmado por los representantes Pablo A. Fontdevila y Horacio F. Pernasetti. En el proyecto se contempla la creación del cargo de Secretario Permanente con dedicación exclusiva. También se crearía el COFEM. (Consejo Federal de Emergencias) presidido por el jefe de Gabinete de Ministros e integrado por los ministros de gobierno, secretarios generales o cargos equivalentes de cada provincia y Ciudad de Buenos Aires y se habilita la participación de ONG y se habilita un Fondo para Emergencias (FOPE) conformado por un total de \$ 5.000.000 provenientes de los Aportes del Tesoro Nacional regulados por la ley 23.548 (coparticipación federal de impuestos).

- **Febrero 2002 - El SIFEM pasa a Presidencia de la Nación**

En el mes de febrero del año 2002, mediante el Decreto 357/2002, el “SISTEMA FEDERAL DE EMERGENCIAS (SIFEM) creado por el Decreto N° 1250 del 28 de octubre de 1999 y el componente Prevención del Préstamo BID 1118/OC-AR de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS” fueron transferidos a la Secretaría de Seguridad Interior, en el ámbito jurisdiccional de Presidencia de la Nación.

En los considerandos se *argumentaba* “Que las reformas que surgen se encuentran fundadas en el análisis y evaluación de las funciones indelegables del Estado Nacional.”, así como “Que ese reordenamiento requiere establecer una nueva conformación organizativa de los niveles políticos, basado en criterios de racionalidad y eficiencia que posibiliten una rápida respuesta a las demandas de la

sociedad, dando lugar a estructuras dinámicas y adaptables a los cambios permanentes.”

- **Diciembre 2002 – Transferencia al Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos**

En diciembre del mismo año, se sancionó el Decreto 1418/2002 por el que se transfirieron las unidades organizativas de nivel inferior a Subsecretaría, de la ex Secretaría de Seguridad Interior de la *Presidencia* de la Nación al Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos.

- **Diciembre 2004 – Transferencia al Ministerio del Interior.**

En el mes de agosto de 2004, se transfirieron al Ministerio del Interior, entre otros, la Secretaría de Seguridad Interior y sus unidades organizativas de nivel inferior (entre ellas el SIFEM), así como los respectivos cargos, nivel de funciones ejecutivas, dotación de personal, *patrimonio*, bienes y créditos presupuestarios, manteniendo el personal transferido sus respectivos niveles y grados escalafonarios vigentes a la fecha y estableciendo un plazo de treinta días para la elevación de las propuestas de estructuras organizativas de las unidades transferidas.

La transferencia se concretó a través del Decreto N° 1067/2004, entre sus considerandos se mencionaba la modificación de la Ley de Ministerios efectuada por el Decreto N° 1066 del 20 de agosto de 2004, transfiriendo los cometidos concernientes a la seguridad interior del ámbito del entonces MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS a la órbita del MINISTERIO DEL INTERIOR.

La estructura organizativa de la Secretaría de Seguridad Interior fue aprobada por el Decreto 1697/2004, de diciembre de ese año.

Entre los objetivos asignados por esa norma a la Secretaría de Seguridad Interior se enunciaban los objetivos 8,9 y 10, a saber:

“8. Asistir al Ministro en la coordinación del SISTEMA FEDERAL DE EMERGENCIAS (SIFEM), en los términos del Decreto N° 1250 del 28 de octubre de 1999.”

“9. Asistir al Ministro en la coordinación y ejecución de las acciones de prevención y respuesta requeridas para la protección civil de los ciudadanos ante hechos del hombre y de la naturaleza.”

“10. Asistir al Ministro en la elaboración de las medidas necesarias para el cumplimiento de las políticas que hacen a la protección de la comunidad colaborando con los entes nacionales, provinciales o privados, frente a desastres naturales o causados por el hombre.”

A su vez, en el Anexo II, la Responsabilidad Primaria de la DIRECCION NACIONAL DE PROTECCION CIVIL se describía del siguiente modo:

“Implementar las acciones tendientes a preservar la vida, los bienes y el hábitat de la población ante desastres de origen natural o antrópico, coordinando el empleo de los recursos humanos y materiales del Estado Nacional en las etapas de mitigación, respuesta y reconstrucción.

Desarrollar el análisis de riesgo pertinente para la definición de políticas y formulación del planeamiento estratégico en materia de Protección Civil Nacional.”

Entre las acciones que se atribuían a la citada Dirección Nacional figuraban las que a continuación se detallan:

“1. Asistir en la formulación de la doctrina, políticas y planeamiento para la coordinación de las acciones de protección civil tendientes a prevenir, evitar, disminuir o mitigar los efectos de los desastres naturales o causados por el hombre, coordinando el apoyo federal e internacional en el marco de las directivas internacionales para la reducción de los riesgos.

2. Asistir en la implementación de las actividades regionales e interprovinciales de coordinación, tendientes a la elaboración de políticas comunes para el mejoramiento de la protección civil.

3. Coordinar la formulación de los planes y actividades de preparación y atención de desastres a desarrollar por los organismos de Protección/Defensa Civil de las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

4. Asistir en la coordinación de la ayuda federal para casos de desastre de origen natural o causados por el hombre.

5. Integrar el SISTEMA FEDERAL DE EMERGENCIAS (SIFEM) asesorando al Secretario de Seguridad Interior en la materia, y desarrollar las tareas concernientes al área de su competencia respecto de la responsabilidad asignada por el Decreto N° 1250/99.

6. *Promover la coordinación de esfuerzos con otros organismos del Estado Nacional, Provincial, Municipal y organizaciones civiles, respecto del tratamiento que exijan una actuación integral en la materia.*
7. *Elaborar programas y campañas de concientización de la población, prevención de desastres y difusión de las normas de Protección Civil.*
8. *Instrumentar la coordinación de congresos, cursos y seminarios, sobre la preparación y atención de emergencias a nivel nacional, en concordancia con las políticas en la materia.*
9. *Implementar los medios y formular los planes para promover la capacitación, racionalización, difusión y optimización del uso y empleo de los recursos humanos y medios disponibles para la preparación y la respuesta frente a desastres naturales o causados por el hombre.*
10. *Regular y fiscalizar la actividad de los Bomberos Voluntarios en los términos fijados por la Ley Nº 25.054 y sus modificatorias, proponiendo las normas reglamentarias.*
11. *Organizar el Registro de Entidades y Organizaciones No Gubernamentales con competencia en las actividades de Protección Civil.*
12. *Coordinar las actividades de la Cruz Roja Argentina, de guidismo-scoutismo, voluntarios de defensa civil, socorrismo, radioaficionados, y entidades y asociaciones afines, reconocidos oficialmente."*

La última norma que modifica la estructura y dependencias del Sistema Federal de Emergencias es la Resolución 1288/2005, de agosto de este año, del Ministerio del Interior por la que se asigna al Jefe de la Policía Federal Argentina la coordinación operativa del mencionado Sistema.

Entre los considerandos se enunciaba: "*Que la experiencia recogida demuestra la necesidad de adoptar las medidas necesarias para asegurar la atención adecuada de los afectados o damnificados ante un desastre cuya magnitud supere la capacidad de respuesta del gobierno o gobiernos locales, que pudieran encontrarse comprometidos.*", "*Que, en ese entendimiento, a fin de lograr una acción eficiente sin que ello implique la creación de nuevos organismos, resulta conveniente asignar a una fuerza federal la coordinación operativa del SIFEM.*" y "*Que la POLICIA FEDERAL ARGENTINA cuenta con los conocimientos técnicos, la organización y la capacidad operativa que se requieren para dicho cometido.*"

La parte dispositiva, además de asignar al Jefe de la POLICIA FEDERAL ARGENTINA la coordinación *operativa* del SISTEMA FEDERAL DE EMERGENCIAS (SIFEM), lo habilita para *“requerir la participación de los funcionarios y organismos públicos nacionales que empenen recursos federales en la respuesta a desastres, como así también la de los organismos provinciales y/o municipales que estime pertinentes, para asegurar la respuesta en tiempo y forma, optimizando los recursos de las distintas regiones del país.”*

- **Situación a octubre de 2005.**

Aunque no se han detectado normas que modifiquen la estructura aprobada por el Decreto de Creación, en la que se lo ubicaba bajo la conducción y coordinación del GABINETE DE EMERGENCIAS (GADE) en el ámbito de la Jefatura de Gabinete de Ministros, Gabinete que debía ser presidido por el Jefe de Gabinete de Ministros y estar integrado por los Ministros del Interior, de Defensa, de Economía y Obras y Servicios Públicos, de Salud y Acción Social y los Secretarios de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable y de Desarrollo Social, y se establecía la existencia de una Secretaría Permanente que contaría para su funcionamiento con los tres coordinadores de Mitigación, de Respuesta y de Recuperación todos con rango y jerarquía de Subsecretario, la estructura que actualmente se describe en la página web del organismo es muy diferente (ver Anexo A13- SIFEM página web).

La mencionada página, que se encuentra subsumida dentro de la presentación de la Dirección Nacional de Políticas de Seguridad y Protección Civil, que tiene como Responsabilidad Primaria: *“preservar la vida, los bienes y el hábitat de la población ante desastres de origen natural o causados por el hombre”*, informa la dirección física más reciente del organismo, en la calle Gelly y Obes, por lo que se puede presumir que está relativamente actualizada, sin embargo, la norma legal citada en ella, ubica al SIFEM en jurisdicción del ex Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos.

Otro detalle a señalar es que la dirección de mail que se difunde para contactos no es una dirección oficial, sino de web mail (sifem_argentina@hotmail.com).

Las actividades que se enumeran para el sistema son:

- *Acuerdo Marco con la Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los ríos Limay, Negro y Neuquén (AIC).*
- *Desarrollo del Plan Nacional Nuclear en conjunto con la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN).*
- *Implementación del Plan Interjurisdiccional para área urbana (Dock-Sud) Incorporación al Programa de Atención de Emergencias (PAE) de imágenes satelitales georeferenciadas.*
- *Implementación del Documento Orientativo de la Respuesta ante la Hipótesis de Inundación en la Cuenca del Plata.*
- *Elaboración del Pronóstico Semanal por Emergencias Hidrometeorológicas por parte del Comité de Expertos. (SMN - SHN - INA - INTA)*
- *Elaboración del Pronóstico Trimestral de Situaciones de Probable Emergencia para el Territorio Nacional.*

Además se introduce un “Centro Nacional de Emergencias” (CENAE) cuya misión sería la “*Realización de planes y actividades que permitan el empleo de los recursos humanos y materiales de los organismos que representan, de la forma más eficiente posible como parte del apoyo federal ante la ocurrencia de desastres de cualquier origen.*”

También se enuncia que: “*A efectos de dotar al CENAE del apoyo técnico adecuado, para la determinación de los pronósticos e hipótesis de riesgo, y el funcionamiento coordinado, fue menester conformar diversos comités y elementos de apoyo.*”

Dichos comités, que se enumeran a continuación, serían:

- **Comité de Inundaciones**
- **Comité de Comunicaciones**
- **Comité Nuclear-Biológico-Químico**

- **Comité de Finanzas**
- **Comité Científico-Técnico**
- **Comité de Capacitación**
- **Comité de Incendios Forestales**
- **Comité de Sismos, Riesgos Geológicos, Volcanes, Deslizamientos y Nevadas**
- **Comité de Relaciones Internacionales**

No se indica quienes los conforman, tampoco se aclara si tienen otras funciones además de las de “*apoyo técnico*”.

Ni el CENAE, ni los Comités parecen tener normas de creación que figuren en las bases de datos de normativa de la Administración Pública Nacional.

Actualmente algunos organismos, como la Dirección Nacional de Emergencias Sanitarias (DINESA) se reconocen coordinados por el SIFEM.

Asimismo el PLAN ESPACIAL NACIONAL, de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), aprobado por Decreto N° 532/2005 menciona al SIFEM, pero no en su calidad de coordinador, sino de usuario de los alertas producidos por la CONAE.

Queda como tarea para el año 2006 la investigación de la realidad acerca de la constitución y funcionamiento del sistema argentino destinado a la protección civil y la prevención de emergencias y catástrofes.

ANEXOS AL PRESENTE CAPÍTULO

Se enumeran los archivos adjuntos en CD (la falta de acentos responde a la necesidad de reflejar exactamente el nombre de los archivos)

A04 – Decreto 1250-1999 – Creacion del SIFEM.doc

A05 – Decreto 489-2000 – Direccion Nacional de Proteccion Civil.doc

A06 – Decreto 489-2000 – Direccion Nacional de Proteccion Civil.doc

A07 – Proyecto Ley SIFEM.doc

- A08 – Decreto 357-2002 – SIFEM pasa a Presidencia de la Nacion.doc
- A09 – Decreto 1418-2002 – SIFEM pasa a Ministerio de Justicia.doc
- A10 – Decreto 1066-2004 – Modificacion Ley de Ministerios.doc
- A11 – Decreto 1067-2004 – SIFEM pasa a Ministerio del Interior.doc
- A12 – Decreto 1697-2004 – Estructura Ministerio del Interior.doc
- A13 – Resolucion MI 1288-2005 – Coordinacion operativa en Policia Federal.doc
- A14 – SIFEM – Pagina web.doc
- A15 – DIRECCION NACIONAL DE EMERGENCIAS MEDICAS (DINESA).doc
- A16 – Decreto 532-2005 – PLAN ESPACIAL NACIONAL - CONAE.doc

ANÁLISIS PRESUPUESTARIO EJERCICIO 2005

Montos globales destinados a la cobertura a emergencias y catástrofes en cada una de sus etapas.

El presente análisis es el inicio de un proyecto destinado a señalar la importancia que reflejan los montos asignados dentro del Presupuesto Nacional hacia la problemática abordada en este trabajo.

Para efectuarlo, se ha tomado como base la lista de organismos enumerada en el Decreto N° 1250 del 28 de octubre de 1999, que creó el Sistema Federal de Emergencias (SIFEM), y estableció qué jurisdicciones debían ser convocadas en caso de que se produjera cualquier tipo de desastres de origen natural, antrópico y/o tecnológico.

Se trabaja con el supuesto de que, en el momento en que se creó el SIFEM, se tuvo en cuenta la alentadora experiencia de coordinación del accionar del Estado, que permitió hacer más eficiente la asistencia brindada con motivo de las emergencias sufridas en las inundaciones del Río Paraná durante el transcurso del año 1998.

En ese sentido se definieron las distintas áreas gubernamentales que tendrían a su cargo las etapas de prevención y preparación, así como las de mitigación, respuesta y recuperación.

Este esquema de organización del estado pretendía articular las áreas de gobierno involucradas en el sistema entre sí y con los gobiernos provinciales y locales, optimizando de ese modo la asignación y utilización de los recursos.

Sobre la base de estos supuestos, se ha tomado como eje del análisis presupuestario las jurisdicciones y organismos que se enumeraban en el Decreto antes mencionado, buscando luego su correspondencia con la organización administrativa actual y evaluando los montos asignados en el presupuesto anual del año 2005.

No se puede olvidar que el resorte político – institucional puede definir, en concordancia con las necesidades detectadas, los proyectos de modificación presupuestarios acordes con los requerimientos específicos y en este orden de ideas reasignar partidas y disponer del presupuesto como una herramienta de gestión al margen de lo definido previamente en el Decreto de creación de SIFEM.

En este sentido se ha agrupado de acuerdo con el tipo de respuesta que cada una de las organizaciones deben brindar los gastos presupuestarios previstos en el ejercicio 2005, sin incorporar al análisis otros organismos o jurisdicciones que debido a su temática podrían ser parte del presente trabajo.

No se eliminaron del análisis los gastos en personal, que no son flexibles, ni aquellos que tienen íntima relación con los mismos, porque se entiende que este tipo de erogaciones son centrales para el cumplimiento de los objetivos planteados por los programas de las distintas jurisdicciones.

Con estas restricciones y de acuerdo con los valores de las partidas seleccionadas, que se pueden apreciar en el anexo que se acompaña, se ha calculado (en los organismos considerados, de acuerdo a lo antedicho) que los gastos previstos en el presupuesto del ejercicio 2005 para acciones de **Mitigación** ascienden a pesos catorce mil ochocientos sesenta y un millones ochocientos setenta mil doscientos ochenta y seis (\$ 14.861.870.286), mientras que para las acciones de **Respuesta** el monto asignado es de pesos seis mil setecientos veinte millones cuatrocientos cincuenta y tres mil cuatrocientos tres (\$6.720.453.403). Para la etapa de **Recuperación** la cifra asciende a pesos cinco mil trescientos treinta y treinta y nueve millones setecientos cincuenta y nueve mil setecientos sesenta y tres (\$5.339.759.763),

Es dable señalar que los gastos para la respuesta directa ante cualquier tipo de emergencia ascienden a casi un tercio del gasto total previsto por el Decreto, lo cual resulta satisfactorio, teniendo en cuenta que si bien la etapa de respuesta es la más dramática e inmediata no debería implicar el mayor compromiso presupuestario.

Del análisis realizado se observa una cierta coherencia entre los lineamientos consagrados en el Decreto y las asignaciones presupuestarias para el ejercicio 2005, se observa que los gastos relacionados con las etapas de recuperación y mitigación, que necesariamente deben ser sostenidos temporalmente, son los que suman más monto asignado.

Es de hacer notar que el análisis presupuestario realizado con este enfoque nos permite acercarnos a la problemática desde un enfoque mensurable y intentar esclarecer cómo, desde los instrumentos institucionales, sería posible brindar respuestas en tiempo y forma ante la eventual ocurrencia de catástrofes.

- **Análisis a realizar a partir de 2006**

A partir del año 2006 se trabajará sobre la incorporación al análisis presupuestario de otros organismos y jurisdicciones que no integran el detalle analizado y que, después de esta primera aproximación, consideramos que por su temática deberían estar incluidos en el análisis.

En una primera instancia, se trabajará sobre la comparación presupuestaria de los ejercicios 2003 (año en que ocurrió la catástrofe hídrica de Santa Fe), y 2006, con el presupuesto 2005 con las ampliaciones consideradas en el párrafo anterior.

Este análisis seguramente posibilitará la apreciación de las respuestas que desde la herramienta Básica del Estado se han previsto a partir de la última catástrofe hídrica y cómo se sostienen en el tiempo las políticas públicas vinculadas a las emergencias.

ANEXOS AL PRESENTE CAPÍTULO

Se enumeran los archivos adjuntos en CD (la falta de acentos responde a la necesidad de reflejar exactamente el nombre de los archivos)

A42 – PRESUPUESTO 2005 – Partidas para emergencias y catastrofes.doc

ANÁLISIS NORMATIVO INTERNACIONAL

Durante el año 2006 se proyecta relevar y analizar la normativa que regula el sistema de protección civil de diversos países, de acuerdo a la metodología que se explicita al final del capítulo.

En particular se analizará la situación de España, Chile y Costa Rica, por ser países con tradición de sistemas de protección civil de larga data de implementación.

A continuación se describe brevemente la situación en los tres países a analizar y el nomenclador de normas a relevar.

REPÚBLICA DE CHILE

En Chile existe desde 1974 la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) que tiene por misión *"...asesorar, guiar, coordinar, evaluar y controlar el ejercicio eficiente y eficaz de la gestión permanente del Estado de Chile en la planificación y coordinación de los recursos públicos y privados destinados a la prevención y atención de emergencias y desastres de origen natural o provocados por la acción humana, proporcionando a los Ministerios, Intendencias, Gobernaciones, Municipios y organismos de Protección Civil de los niveles Nacional, Regional, Provincial y Comunal, modelos de gestión permanente y participativos para la administración de riesgos"*.

La acción de ONEMI se sustenta normativamente en el Art. 1º, Cap. I de la Constitución Política del Estado de Chile que señala: *"... es deber del Estado resguardar la seguridad nacional, dar protección a la población y a la familia..."*, lo que corresponde al ámbito de la Protección Civil, definida mundialmente como *"la protección a las personas, a sus bienes y ambiente ante toda situación de riesgo,*

sea de origen natural o provocado por el Hombre, mediante una ejercitada planificación, que considere como sus principios fundamentales la Ayuda Mutua y el Empleo Escalonado de Recursos".

La responsabilidad de la conducción nacional de la Protección Civil en Chile corresponde al Ministerio del Interior, que la ejerce mediante la ONEMI. Esta sostiene su gestión con un Comité *Nacional* de Emergencia que integran más de cuarenta instituciones públicas, privadas y voluntarias.

Así como en el nivel nacional, en cada instancia político - administrativa del país se conforman comités comunales, *provinciales* y regionales de emergencia. Es en ellos que se analizan las vías concretas de acción, se diseñan planes y se priorizan actividades de mitigación adecuadas a las realidades de cada área.

En situaciones de *emergencia* o desastre, se constituye el Centro de Operaciones de Emergencia (C.O.E), donde se coordinan las acciones de respuesta y rehabilitación.

En primera instancia se *emplean* los recursos disponibles en la comuna afectada, si la magnitud del evento sobrepasa la capacidad local se movilizan escalonadamente los apoyos adicionales necesarios sucesivamente desde el nivel regional al nacional.

La estructura normativa básica del sistema Chileno, con sustento en su Constitución Nacional se conforma de una serie de normas que regulan desde la declaración del estado de catástrofe hasta las misiones y funciones de la ONEMI.

Normativa reguladora

- **Ley 18.415**, Ley Orgánica Constitucional sobre Estados de Excepción. Complementa la Regulación del "Estado de Catástrofe".
- **Ley 16.282**, Título I, disposiciones permanentes para casos de sismos o catástrofes. Autoriza para declarar "zona afectada por catástrofe", en casos de sismos o catástrofes que provoquen daños de consideración en las personas o en los bienes.

- **DI N° 369 de 1974**, Ley Orgánica de la Oficina Nacional de Emergencia.
- **D. N° 509 de 1983, del Ministerio del Interior**. Reglamento para la Ley Orgánica de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior.
- **Ley 19.175**, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional. Sus Arts. 2°, Letra Ñ), Y 4° Letra E), asignan a los Intendentes y Gobernadores, respectivamente, la función de adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe. Conforme al art. 16, letra f), es función general del gobierno regional adoptar las medidas necesarias para enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe y desarrollar programas de prevención y protección ante situaciones de desastre.
- **Ley 18.695**, Orgánica Constitucional de Municipalidades. El art. 4°, letra i), se refiere a las funciones de las municipalidades, relacionadas con la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia.
- **D. N° 156 de 2002**. Aprueba el Plan Nacional de Protección Civil.

REPÚBLICA DE COSTA RICA

La Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (C.N.E.) es la entidad responsable de coordinar las labores preventivas de situaciones de riesgo inminente de emergencia, y la mitigación y respuesta a situaciones de emergencia.

La promulgación de Ley Nacional de Emergencia, el 14 de agosto de 1969, base de creación de la institución, tiene como antecedentes situaciones de crisis muy importantes, como el periodo eruptivo del Volcán Irazú, ocurrido entre 1963 y 1965 y las erupciones del Volcán Arenal, en 1968.

En 1974 se elabora un "Reglamento de Emergencias Nacionales" que entre otros elementos, establece la creación de la Oficina de la C.N.E., en la órbita del Departamento de Defensa Civil del Ministerio de Obras Públicas.

Finalmente, en 1986 se promulga el Decreto N° 17031-P-MOPT que establece la estructura organizativa de la C.N.E.

A partir de 1986 la C.N.E. establece un sistema de trabajo en el que por un lado atiende todo lo que tiene que ver con la administración de los proyectos financiados por medio de un Fondo de Emergencia y por otro, a la atención de las emergencias, mediante un trabajo vertical llevado a cabo por la C.N.E., orientado a proveer a la institución de los recursos humanos, técnicos y materiales, y a un trabajo horizontal que mediante la articulación de sectores e instituciones, en comités o grupos de trabajo permanente, permitiera garantizar la respuesta del Estado y educar a la población en el tema de los desastres.

Es de destacar que desde 1988 la C.N.E. se transforma en un organismo de gestión autónoma, manteniendo a su cargo la administración del Fondo de Emergencia y la planificación de los aspectos referentes a desastres, como órgano regulador a nivel nacional en el tema de las emergencias.

Finalmente, a partir de la Ley 7.914 la institución deja de llamarse "Comisión Nacional de Emergencia" y se convierte en la "Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias" aunque sus siglas siguen siendo "C.N.E.".

La C. N. E. es una entidad coordinadora y no ejecutora, lo que permite realizar acciones integrales, evitando la duplicidad de funciones. Lleva a cabo programas y proyectos de preparación y prevención en conjunto con ministerios, instituciones autónomas, organismos de socorro, universidades, agencias internacionales y otras organizaciones con competencia en el campo de las emergencias.

Algunas de sus atribuciones son:

- a) Delegar el cumplimiento de determinados proyectos, acciones, obras o actividades en órganos, instituciones, entidades y organismos nacionales o locales.
- b) Nombrar los comités de prevención y atención de emergencias regionales, locales, comunales, institucionales, de empresa y los comités asesores técnicos. Dictar su reglamento regulatorio.
- c) Dirigir las acciones a nivel técnico-operativo y la coordinación con otras instituciones públicas y privadas en aspectos de emergencias y desastres.
- d) Coordinar el Centro de Operaciones de Emergencia a nivel nacional, así como en la fase de atención de emergencias, participando en esta última en la atención inmediata y en la rehabilitación.

Normativa reguladora

- **Ley 7914**, Ley nacional de Emergencias
- **Reglamentación** de la Ley Nacional de emergencias

REINO DE ESPAÑA

En el año 1980 se creó, por el Real Decreto 1547/1980, la Dirección General de Protección Civil en el Ministerio del Interior.

Se trata de un sistema descentralizado en el que juegan un papel destacado las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales, junto con la Administración General del Estado.

La Dirección General de Protección Civil y Emergencias tiene como misión la protección física de las personas y de los bienes en situación de grave riesgo colectivo, calamidad pública o catástrofe extraordinaria, en la que la seguridad y la vida de las personas pueden peligrar masivamente.

En particular, la Dirección General de Protección Civil y Emergencias tiene atribuidas normativamente por Real Decreto N° 1599/2004 las siguientes funciones:

- a) La preparación de planes estatales de protección civil o cuya competencia tenga atribuida por la normativa legal vigente.
- b) La preparación y gestión práctica de ejercicios y simulacros en el marco de los citados planes.
- c) La organización y mantenimiento del Centro de Coordinación Operativa, de la Red de Alerta a la Radiactividad, de las redes propias de comunicación para emergencias y de otras infraestructuras destinadas a facilitar la gestión operativa en emergencias.
- d) La realización de estudios relativos a análisis de riesgos, así como proyectos piloto de carácter preventivo que permitan fundamentar planes de prevención de emergencias y catástrofes.
- e) La preparación y difusión de alertas a las organizaciones de protección civil y, en su caso, a los ciudadanos.
- f) La preparación de normas o directrices que tengan por objeto la previsión y prevención y planificación de protección civil y emergencias.
- g) La tramitación de subvenciones y ayudas para la atención de necesidades derivadas de siniestros o catástrofes y la preparación de la normativa correspondiente.
- h) La tramitación de subvenciones y ayudas que faciliten la implantación de los planes de protección civil de carácter estatal o el desarrollo de actividades de interés para la protección civil en ese mismo ámbito y la preparación de la normativa correspondiente.
- i) La formación teórica y práctica en la gestión de riesgos y emergencias, incluyendo el entrenamiento de mandos y personal de los diferentes servicios y organizaciones implicados en las actuaciones de emergencia, en

particular, Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento, Servicios Sanitarios y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

j) El desarrollo de estudios y programas de información a la población, así como la promoción de la autoprotección ciudadana y corporativa, y de fomento de la participación social en las actividades de protección civil y emergencias, así como de programas de educación para la prevención en centros escolares.

k) El desarrollo de investigación y estudios sobre aspectos sociológicos, jurídicos y económicos, relevantes para las actividades de protección civil y emergencias.

l) La coordinación de las relaciones con las Unidades de Protección Civil de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, y con los órganos competentes en materia de protección civil de las comunidades autónomas y de las Administraciones locales, así como la organización y el mantenimiento de la secretaría de la Comisión Nacional de Protección Civil, de su Comisión Permanente y de sus comisiones técnicas y grupos de trabajo.

m) El mantenimiento de relaciones técnicas con organismos homólogos de otros países, especialmente de la Unión Europea, del Mediterráneo y de Iberoamérica, y la participación en las reuniones de los organismos internacionales con competencias en protección civil y emergencias, así como en las comisiones y grupos de trabajo constituidos en el seno de la Unión Europea.

Es de destacar que en España existe, dependiendo de la Dirección una Escuela Nacional de Protección Civil.

Normativa reguladora

- **Ley 2/1985**, sobre Protección Civil.

- **Real Decreto 1547/1980**, sobre reestructuración de la protección civil.
- **Real Decreto 1378/1985**, sobre medidas provisionales para la actuación en situaciones de emergencia en los casos de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública.
- **Real Decreto 888/1986**, sobre composición, organización y régimen de funcionamiento de la Comisión Nacional de Protección Civil.
- **Real Decreto 407/1992**, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.
- **Real Decreto 1123/2000**, por el que se regula la creación e implantación de unidades de apoyo ante desastres.
- **Real Decreto 967/2002**, por el que se regula la composición y régimen de funcionamiento de la Comisión Nacional de Protección Civil.
- **Real Decreto 307/2005**, por el que se regulan las subvenciones en atención a determinadas necesidades derivadas de situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica, y se establece el procedimiento para su concesión.
- **Orden INT/439/2005**, por la que se regula el procedimiento para la concesión de ayudas en atención a determinadas necesidades derivadas de situaciones de emergencia, catástrofes y calamidades públicas.
- **Resolución de 4 de julio de 1994**, de la Secretaría de Estado de Interior, por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros sobre criterios de asignación de medios y recursos de titularidad estatal a los planes territoriales de protección civil.

Directrices Básicas de Planificación de Protección Civil

Resolución de 30 de enero de 1991, de la Subsecretaría por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la

Directriz Básica para la elaboración y homologación de los **Planes Especiales del Sector Químico**.

Orden de 2 de abril de 1993, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros que aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil de **Emergencia por Incendios Forestales**.

Resolución de 31 de enero de 1995, de la **Secretaría de Estado de Interior**, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de protección civil ante el **Riesgo de Inundaciones**.

Resolución de 5 de mayo de 1995, de la **Secretaría de Estado de Interior**, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de protección civil ante el **Riesgo Sísmico**. Resolución de 17 de septiembre de 2004, de la Subsecretaría, por la que se ordena la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 16 de julio de 2004, por el que se modifica la Directriz Básica de Planificación de protección civil ante el Riesgo Sísmico, aprobada por el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 7 de abril de 1995.

Resolución de 21 de febrero de 1996, de la **Secretaría de Estado de Interior**, disponiendo la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de protección civil ante el **Riesgo Volcánico**.

Real Decreto 387/1996, de 1 de marzo, por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de protección civil ante el riesgo de **accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril**. Resolución de 4 de julio de 1994.

Real Decreto 1196/2003, de 19 de **septiembre**, por el que se aprueba la Directriz Básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de **accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas**.

- **Análisis a realizar a partir de 2006**

A partir del año 2006 se proyecta relevar y analizar la normativa que regula el sistema de protección civil de diversos países, de acuerdo a la metodología que se explicita al final del capítulo, en particular se trabajará sobre la situación de España, Chile y Costa Rica, por ser países con tradición de sistemas de protección civil de larga data de implementación.

En primera instancia se proyecta analizar la normativa de cada país que define la estructura y organización de las oficinas responsables de protección civil.

Luego se continuará con la evaluación de las normas de cada país que regulan los Planes existentes de Protección Civil, utilizando para este relevamiento la siguiente matriz:

1. Tipo de norma
2. Definición
3. Finalidad
4. Funciones
5. Integrantes
6. Comisiones, Consejos, etc.
7. Declaración de Emergencia
8. Financiación

Por último se estudiarán las normas de aplicación particular, si las hubiera, como por ejemplo otorgamiento de subsidios, planes particulares por sectores (represas, energía atómica, sustancias peligrosas), entrenamiento en escuelas y otras particulares.

ANEXOS AL PRESENTE CAPÍTULO

Se enumeran los archivos adjuntos en CD (la falta de acentos responde a la necesidad de reflejar exactamente el nombre de los archivos)

A17 – Chile – Ley 18415.pdf

A18 – Chile – Ley 16282.pdf

A19 – Chile – DL 369 de 1974.pdf

A20 – Chile – Ley 19175.pdf

A21 – Chile – Ley 18695.pdf

A22 – Chile – Plan Nacional de Proteccion Civil – Dto 156 de 2002.doc

A23 – Costa Rica – Ley 7914 – Ley Nacional de Emergencias.doc

A24 – Costa Rica – Modificacion Ley Nacional de Emergencias.doc

A25 – Costa Rica – Reglamento Ley Nacional de Emergencias.doc

A26 – España – Ley 2 de 1985 – sobre Proteccion Civil.doc

A27 – España – Real Decreto 1547 de 1980 – Reestructuracion.doc

A28 – España – Real Decreto 1378 de 1985 – Medidas provisionales.doc

A29 - España – Real Decreto 888 de 1986 – Comision Nacional.doc

A30– España – Real Decreto 407 de 1992 – Norma basica.doc

A31– España – Real Decreto 1123 de 2000 – Unidades de apoyo.doc

A32 - España – Real Decreto 967 de 2002 – Comision Nacional.doc

A33 -España – Real Decreto 307 de 2005 – Subvenciones.doc

A34 -España – Ministerio de Interior – Orden Int 439 de 2005 – ayudas.doc

A35 -España – Planes especiales del sector quimico.doc

A36 -España – Incendios Forestales.doc

A37 -España – Riesgos de Inundaciones.doc

A38 -España – Riesgo Sismico.doc

A39 -España – Riesgo Volcanico.doc

A40 -España – Sustancias Peligrosas.pdf

A41 – España – Transporte sustancias peligrosas.doc

ESTUDIO COMPARATIVO DE CASOS

INUNDACIONES DEL RIO PARANA DEL AÑO 1998

INUNDACION DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ DEL AÑO 2003

- **A modo de introducción.**

Por múltiples razones, relacionadas con la cantidad y distribución de su población y su vasto territorio, la Argentina no ha padecido, salvo en contadas ocasiones, grandes catástrofes naturales.

“Entre ellas podemos citar, a título de ejemplo y en forma no exhaustiva, el terremoto que arrasó la ciudad de San Juan en 1944, así como el de Caucete de 1977, las inundaciones de Buenos Aires de los primeros años de la década de 1960, la ceniza volcánica desparramada por la erupción del volcán Hudson en 1991 y las inundaciones sucesivas en la Cuenca del Plata en diversas oportunidades durante el transcurso del siglo XX.” (“Las inundaciones de Santa Fe de 2003, el Sistema Federal de Emergencias y la actuación de los Organismos Nacionales”. Sergio Negri - Ruth Zagalsky, 2005)

Considerando que la mayor *recurrencia* de las catástrofes naturales, se localiza en la cuenca de los Ríos Paraná – Uruguay, con inundaciones que superaron sus llanuras aluvionales, zonas donde se encuentran importantes localidades del litoral, se piensa que podría resultar de utilidad contar con un análisis comparativo de dos de los hechos de magnitud significativa ocurridos en la mencionada cuenca.

Los eventos a analizar son las *inundaciones* en la cuenca del río Paraná de 1998 y la producida en la subcuenca del Río Salado del Norte que culminó con el anegamiento de más del 40% de la ciudad de Santa Fe en el año 2003.

Si bien ambas circunstancias *presentan* importantes diferencias y muchas similitudes que se identificarán en el marco del análisis, la diferencia mayor radica

en que, después de la inundación de 1998, el Poder Ejecutivo Nacional fue implementando medidas, realizando una serie de acciones y se trabajó efectivamente sobre un plan nacional de prevención de emergencias.

La intención fue encarar las obras de reconstrucción de infraestructuras y viviendas con criterios de prevención que *permitieran*, ante futuras situaciones de este tipo, un menor nivel de vulnerabilidad. Se encararon una serie de obras de prevención, por un monto estimado de U\$S 293 millones conocido como Programa de Rehabilitación por la Emergencia para las Inundaciones (PREI) ejecutado entre 1992 - 1997, financiado por el BIRF.

Este programa realizó 434 obras y se construyeron 5.820 viviendas en las provincias afectadas. Estas obras de protección permitieron reducir los daños de la actual situación y se estima que el ahorro fue de U\$S 950 millones.

El Gobierno también llevó a cabo un Proyecto de Protección contra las Inundaciones (PPI) a ejecutarse desde 1998 y por cinco años por un monto de U\$S 420 millones, financiados por el BIRF y el JEXIM.

El PPI se destinó a elevar el nivel de defensa de lugares seleccionados en la cuenca de los ríos Paraná, Uruguay y Paraguay y a implementar un conjunto de medidas no estructurales que permitieran a las provincias participantes tratar adecuadamente este recurrente problema de las inundaciones, mejorando el sistema de alerta hidrológico.

Además, se construyeron 155 refugios para evacuados y 5.000 viviendas por auto-construcción para inundados.

En mayo de 1998 se suscribió con el BIRF el Proyecto de Emergencia de Inundaciones "El Niño" (U\$S 60 millones) para atender a las provincias del Nordeste, Centro, Sur y del Litoral afectadas.

También se movilizaron aproximadamente U\$S 118 millones de fondos no comprometidos de proyectos en curso, financiados por el BIRF, para hacer frente a la emergencia.

Asimismo, se implementó un sistema de comunicaciones interjurisdiccionales entre el Ministerio del Interior de la Nación, a través de su Dirección de Protección Civil y las Direcciones de Defensa Civil de las provincias, para atender las demandas de atención en las emergencias.

Por otra parte, el Gobierno Nacional comenzó a fortalecer el sistema de Alerta Hidrológico del área argentina de la Cuenca del Plata, que en aquel momento funcionaba en el ámbito de la SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE a través del INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA.

También se instituyó, a través del Decreto N° 496/98, el CONSEJO NACIONAL DE RECUPERACIÓN DE LAS ZONAS AFECTADAS POR EMERGENCIAS CLIMÁTICAS (CONAREC), como instancia de coordinación que tuvo como objetivo coordinar las acciones para la recuperación y mejoramiento de las zonas afectadas por las emergencias climáticas en los territorios de las provincias cuyo representantes integren el mismo, interactuando con las organizaciones nacionales, provinciales y municipales correspondientes.

Por Decreto en Acuerdo General de Ministros N° 1250 del 28 de octubre de 1999 se crea el SISTEMA FEDERAL DE EMERGENCIAS (SIFEM) en el ámbito de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS como esquema de organización del Estado Nacional que articula los organismos públicos nacionales competentes y coordina su accionar con las provincias, el Gobierno Autónomo de la ciudad de Buenos Aires y los municipios, para prevenir y gerenciar eficientemente la atención de las emergencias o desastres naturales o antrópicos.

Aparece en esa instancia un concepto que no era considerado como Política de Estado hasta la fecha de la inundación de 1998: instalar mecanismos que aseguren que todos los organismos de la Administración Pública Nacional que tienen alguna responsabilidad en la materia actúen no sólo en la asistencia, sino fundamentalmente en las etapas de prevención y preparación.

En este marco, y transcurridos varios años entre las inundaciones de 1998 y la acaecida en la provincia de Santa Fe en el año 2003, se propone evaluar el accionar del Estado Nacional, similitudes y diferencias entre ambas situaciones, así como fijar tentativamente los indicadores sociales, económicos, etc. que permitan una evaluación y evolución del accionar del Estado Nacional y de los sucesivos Gobiernos en la materia.

Se comenzará con un análisis preliminar de cada una de las catástrofes donde se resume el marco de referencia, antecedentes generales, los efectos naturales, sobre la población y sobre la infraestructura.

INUNDACIONES DEL RÍO PARANA EN 1998

MARCO DE REFERENCIA

- **Naturaleza del fenómeno El Niño**

Se trata de un fenómeno atmosférico-oceánico que se manifiesta en el calentamiento de las aguas costeras de la costa occidental de América, debido a la aparición de corrientes oceánicas cálidas en zonas de aguas habitualmente frías. Tales anomalías se propagan hasta regiones tan remotas como Norteamérica, Sudamérica, África y la India haciendo sentir sus efectos a través de la modificación de los regímenes climáticos locales.

En lo que hace a los efectos mundiales de El Niño, los cambios en las condiciones oceánicas van acompañados por cambios de la circulación atmosférica que dan lugar a importantes alteraciones de los patrones climáticos globales. En los últimos 40 años han ocurrido 12 eventos El Niño. El más intenso de que se tenga registro, tanto por sus características como por sus consecuencias, comenzó en 1982 y se extendió hasta 1983, y no sólo afectó la vida marina y el clima local sino que alteró las condiciones climáticas en vastas regiones del planeta. Sus efectos incluyeron inundaciones, sequías, incendios de bosques, tormentas tropicales, erosión de costas y alteraciones en el rendimiento de las cosechas, la generación hidroeléctrica, y la disponibilidad de agua en general que afectaron sensiblemente a los ecosistemas y a las personas.

El Niño es una manifestación natural del clima ya que reaparece con una periodicidad que varía entre 2 y 7 años. Es el resultado de la búsqueda de equilibrio dinámico entre el Océano Pacífico ecuatorial y la atmósfera a través de un proceso que se autoalimenta en forma permanente. Cuando las alteraciones en los vientos y en las temperaturas de las aguas superan determinados umbrales, entonces el fenómeno El Niño se dispara y desarrolla su ciclo, el que puede extenderse por más de un año.

Las observaciones revelan que los eventos El Niño nunca se repiten como réplicas sino que presentan aspectos distintivos en cuanto a su inicio, desarrollo y finalización, en particular durante los casos moderados. Un estudio detallado de

los últimos 6 eventos El Niño revela la presencia de regiones confinadas de sequía, a pesar de que la Pampa Húmeda recibe en promedio excesos de precipitación.

Dado que El Niño modifica la circulación atmosférica, su efecto inmediato se percibe en la precipitación. La exposición prolongada de una región a condiciones de exceso o déficit hídrico puede conducir a inundaciones o sequías. Pero la ocurrencia de tales catástrofes no depende exclusivamente de la cantidad de lluvia caída sino también de su distribución de tiempo y espacio y de la humedad del suelo en ese momento. La lluvia sobre un terreno seco infiltrará con facilidad mientras que sobre un terreno saturado escurrirá rápidamente hacia el río provocando de inmediato un pico de crecida.

El Niño produce habitualmente en la Argentina, en promedio, excesos de lluvias en la Pampa húmeda desde mediados de la primavera hasta el final del verano. Si bien esto puede resultar hasta cierto punto beneficioso para la agricultura, los excesos prolongados de lluvias, al incrementar la humedad ambiente, pueden provocar la aparición de enfermedades que afectan los cultivos, al margen del anegamiento del terreno que puede conducir a la pérdida total.

Desde fines de 1982 hasta mediados de 1983 en la Argentina hubo 250.000 evacuados que perdieron sus viviendas y más de medio millón de habitantes que se vieron afectados en mayor o menor medida. Se anegaron más de 7 millones de hectáreas en Chaco, Formosa, Santa Fe, Corrientes, Entre Ríos y Buenos Aires y sufrieron severos daños caminos, puentes puertos, desagües y canales de drenaje y otras obras de infraestructura. Diversos estudios demuestran que existe una clara relación entre El Niño y la variabilidad del clima en la Argentina en plazos que se extienden desde unos pocos meses hasta casi un año, según lo revelan las observaciones de los últimos 50 años.

Los valores registrados desde agosto de 1997 han superado las marcas históricas de los últimos 50 años. Las precipitaciones que ocurrieron en el período entre octubre de 1997 y abril de 1998, superaron ampliamente los 2.000 mm cuando la media anual de la zona, es del orden de 1.200 mm. La comunidad

científica internacional coincidió en que estamos en presencia de un El Niño que superó en su magnitud a todos los anteriores de que se tiene registro. Su impacto en la Argentina sigue el mismo lineamiento que revela el análisis histórico. Las nevadas y las precipitaciones en la cordillera central durante el invierno de 1997; las inundaciones del río Uruguay durante octubre; las precipitaciones extraordinarias, anticipadas hacia septiembre - octubre de 1997, en la Región NEA, Chaco, Corrientes, Formosa, Entre Ríos, Norte de Santa Fe y sur de Misiones; la crecida del río Paraná por efecto de las lluvias en su cuenca alta, que se incrementó por las precipitaciones de altos milimetrajes en su curso medio; y las generalizadas precipitaciones superiores a lo normal en la Pampa húmeda desde agosto de 1997 hasta octubre del mismo año, rubrican lo antedicho.

- **Los efectos en la cuenca de los ríos Paraná – Uruguay**

La mayoría de las crecidas producidas en los ríos Paraná, Paraguay y Uruguay, se caracterizaron por un fuerte impacto sobre esos ríos y las ciudades ribereñas por precipitaciones en las cuencas altas, afectando a una superficie estimada en 2.000.000 de hectáreas. En cambio, la inundación producida en 1997-98 presentó además y en forma simultánea, una distribución espacial con precipitaciones de gran intensidad en las cuencas interiores de las provincias de Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe y Formosa, dando lugar a grandes extensiones totalmente anegadas que cubrían gran parte del territorio de dichas provincias en el orden de 8.700.000 hectáreas. Este hecho tuvo un fuerte impacto en localidades alejadas de los principales ríos y sobre la infraestructura vial y de drenaje de las cuencas interiores.

La superficie afectada en la Comparación 82/83 y 97/98 alcanzó el 39,4% del territorio. La más afectada de las provincias fue Corrientes con el 70% de su geografía cubierta por las aguas. Le siguen Chaco y Entre Ríos con aproximadamente más del 40%, en tanto Santa Fe y Formosa se vieron afectadas en aproximadamente un 30% y por último Misiones con el 10%.

Las inundaciones determinaron la evacuación de 101.177 personas durante el momento más crítico (28/04/1998). Al 18 de junio, la cantidad de evacuados

había descendido a 57.250 personas, según la Dirección Nacional de Planeamiento y Protección Civil provincial

Se clasificaron a los departamentos de las provincias, en tres categorías de acuerdo a la magnitud del impacto:

1. departamentos gravemente afectados;
2. departamentos muy afectados y
3. departamentos afectados.

Las personas que habitan en departamentos de las dos primeras categorías afectadas por las inundaciones con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) son 1.110.700 personas, que representan casi el 60% de la población con NBI de las provincias afectadas.

Además de la emergencia social inmediata, que implicó la evacuación de pobladores de sus casas y barrios inundados, el sector agropecuario se vio gravemente afectado, previéndose un proceso de recuperación productiva sumamente lento y laborioso.

La agroindustria, el comercio y otras actividades y rubros fueron arrastrados en forma directa por las pérdidas de la producción primaria, generando una crisis socio-económica, y que no registraba precedentes regionales de esta magnitud.

En algunas provincias se considera que se ha afectado la cadena de pagos. El sector agropecuario no paga sus deudas al no contar con los ingresos esperados, esto afecta al comercio y al sector financiero. Los dos primeros sectores no pagan sus impuestos afectando la capacidad fiscal del sector público.

Estimados preliminares indican que la superficie afectada por los desastres causados por El Niño, alcanzaron aproximadamente 18,5 millones de hectáreas. De estas, al momento más crítico de la emergencia:

1. 8,7 millones (47%) fueron efectivamente inundadas
2. 5,7 millones (31%) fueron anegadas, y
3. 4 millones (22%) estuvieron subanegadas.

Sin embargo, el área más afectada en su capacidad productiva agropecuaria en las seis provincias con mayor daño (El Chaco, Formosa, Santa Fe, Corrientes, Entre Ríos y Misiones) fue solamente de alrededor de 1 millón de hectáreas (650.000 hectáreas agrícolas y 350.000 hectáreas ganaderas), de las cuales aproximadamente correspondieron a fincas de productores minifundistas y pequeños. El nivel de pérdida económica se ha estimado en más de U\$S 1.000 millones, de los cuales aproximadamente U\$S 600 millones correspondieron a pérdidas agrícolas y U\$S 400 millones a pérdidas ganaderas.

El cálculo de las pérdidas como proporción del Producto Bruto Geográfico en la Provincia del Chaco representó el 7,9%, sin considerar la disminución futura de la producción y la de otros sectores vinculados con la actividad primaria. Las restantes provincias oscilaron en valores que van del 0,3% (siempre en proporción del PBG) como el caso de Entre Ríos hasta el 1,1% de Formosa.

El impacto de las inundaciones en la provincia de Misiones desde el punto de vista fiscal es significativo pues perdieron ingresos equivalentes al 27% de la recaudación provincial estimada en el presupuesto 1998.

La provincia de Corrientes fue sin dudas una de las provincias más afectadas desde el punto de vista fiscal pues las pérdidas de los ingresos del fisco se estiman en el 52% de lo proyectado en el presupuesto del presente año. La recaudación, de no haber ocurrido la crisis, hubiese ascendido a \$ 75,6 millones.

La pérdida de ingresos en la provincia de Santa Fe es poco significativa respecto a su nivel de recaudación y también a la situación de las otras provincias afectadas. La merma no alcanzaría el 1,4% de los recursos tributarios propios.

De acuerdo a lo informado por la Subsecretaría de Hacienda de la provincia de Formosa el nivel de recaudación no fue afectado a causa de la emergencia hídrica.

En la provincia de Chaco, según los informes de la Dirección General de Rentas de la Provincia, disminuyó la recaudación de tributos provinciales del orden del 25,6%. Esto se dio como resultado de una merma de 50% en lo correspondiente al Inmobiliario Rural. En otros impuestos (Ingresos Brutos,

Sellos, etc.) la baja fue de 1 25,6%. Sobre el presupuesto de 1998 que preveía ingresos por \$ 117 millones, la caída total fue de \$ 30 millones.

En el caso de Entre Ríos, la Dirección General de Rentas de la Provincia informó que la caída de la recaudación por las inundaciones alcanzó U\$S 6,2 millones respecto del año anterior.

- **Efectos sobre la infraestructura**

El costo de reconstrucción de la infraestructura dañada por las inundaciones para la red vial fue de U\$S 274 millones. Por su parte, las viviendas sufrieron deterioros estimados en \$ 160 millones, dañándose además alrededor de 1000 escuelas con una pérdida de \$ 200 millones y la infraestructura de agua y saneamiento en \$30 millones.

En cuanto a Agua Potable y Saneamiento los municipios que tenían localidades y parajes inundados, sufrieron como consecuencia la masiva contaminación de las napas subterráneas y reservorios superficiales naturales al encontrarse inundados los pozos negros y lagunas de tratamiento.

La disminución en el PBI nacional como consecuencia directa de las pérdidas por las inundaciones especialmente en la producción agropecuaria, osciló entre el 0,7 y el 1% del PBI. No obstante, las consecuencias indirectas que inducen actividades económicas adicionales para la recuperación y la reconstrucción de la infraestructura dañada, provocaron una compensación en la caída del Producto Bruto.

La influencia de las inundaciones en el abastecimiento de alimentos, insumos y en el índice de precios al consumidor fue muy limitada, acotada a algunos productos y durante coyunturas muy determinadas, por lo que no produjo un impacto en la inflación agregada.

La pérdida de ingresos para la Nación, por bajas en la recaudación de impuestos, alcanzó los U\$S 331 millones, principalmente por la caída del IVA.

Se produjo una reducción en las exportaciones como resultado de la situación climática de aproximadamente \$ 300 millones, lo cual representó el 1,2% de las ventas totales, tomando como base los datos de 1997.

Los efectos sociales más graves estuvieron dados por la pérdida temporal de ingresos por parte de trabajadores pertenecientes a franjas de reducidos recursos. En este sentido, hubo departamentos considerados como gravemente afectados con una población con necesidades básicas insatisfechas (NBI) mayor o cercana al 50% de la población total: cerca de 600.000 pobladores con NBI en departamentos gravemente afectados en las seis provincias, y poco más de medio millón en departamentos considerados muy afectados.

A fin de paliar la situación coyuntural que atraviesan los habitantes de las provincias afectadas por las inundaciones, el Gobierno tomó una serie de medidas de carácter asistencial que incluyeron el envío de víveres, ropas y medicamentos a las distintas provincias totalizando mas de \$ 14 millones. Entre octubre 97 y junio 98 se enviaron el equivalente a 9,8 millones de raciones alimentarias con una cobertura del 63% de los hogares con NBI de estas provincias.

- **Las consecuencias**

Los daños ocasionados por las inundaciones en la región afectada (seis provincias) fueron:

1. la superficie afectada del 39% en la región (18,5 millones de hectáreas);
2. la población evacuada superó las 100.000 personas;
3. la pérdida de producción agropecuaria ascendió a U\$S 1.000 millones;
4. los daños en la infraestructura, fueron de U\$S 750 millones;
5. la caída en la recaudación de impuestos a nivel nacional ascendió a U\$S 330 millones y a U\$S 117 millones la recaudación provincial;
6. las exportaciones cayeron en unos U\$S 300 millones; y
7. la pérdida de puestos de trabajo se estima en 110.000.

INUNDACION DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ AÑO 2003

MARCO DE REFERENCIA

La Provincia de Santa Fe fue azotada por inundaciones en el año 2003, que culminaron con el ingreso masivo de las aguas el 29 de abril de 2003 en la ciudad capital.

En el marco dinámico propio de este tipo de fenómenos, también fue necesario prever acciones alternativas frente a la hipótesis más pesimista de que prácticamente toda la ciudad quedara sumergida bajo las aguas.

En este contexto y con la simultánea afectación total de los servicios que brindaban los Hospitales de Niños “Dr. Orlando Alassia” y de Rehabilitación “Dr. Carlos Vera Candiotti” y diez centros de atención primaria de la salud ubicados en la zona afectada y la amenaza de pérdida del Hospital General de Agudos “J. B. Iturraspe” cuando las aguas alcanzaron a cubrir parte del subsuelo, el Ministerio Salud Provincial también resultó damnificado por el desastre.

- **Antecedentes generales**

La Ciudad: Se encuentra a 470 km. de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, capital de la República Argentina, es una de las ciudades más importantes del sector central del país.

En el marco continental, Santa Fe se encuentra localizada en la intersección del eje bioceánico central este - oeste (que puede representarse mediante una línea imaginaria que une el sur de Brasil con la zona Central de Chile), en el centro del Mercado Común del Sur (MERCOSUR).

Es una de las diez ciudades más grandes de Argentina, tiene alrededor de 450.000 habitantes, y un área de influencia de más de 600.000, enmarcada en la intersección de los ríos Paraná y Salado.

El conglomerado que se conoce como Gran Santa Fe es un área de ocupación territorial que comprende a la ciudad de Santa Fe, sus vecinas Santo

Tomé y Recreo; más una serie de localidades menores ubicadas hacia el norte, el sur y el este, Monte Vera, Sauce Viejo, La Guardia y Rincón.

Santa Fe es una ciudad estratificada económica y geográficamente. La población que vive en condiciones de extrema pobreza lo hace en el lecho de inundación del río Salado, y en las cercanías del mismo. Mientras que los que poseen un poder adquisitivo tipo ABC, residen en las márgenes de la laguna Setúbal. El corrimiento adquisitivo de menor a mayor se desplaza de oeste/sudoeste a este.

- **La vida ligada al agua**

La ciudad se encuentra emplazada en la confluencia del río Salado (al oeste de la ciudad), con el río Paraná, y su sistema de riachos y lagunas (en el este). Constituyendo una “isla”. El incremento del caudal de cualquiera de las cuencas que la circundan provocan peligros de inundación.

La mayoría de las crecientes, provienen de la cuenca del Paraná y el sistema hídrico Setúbal, formado por lagunas y riachos que bajan desde el río Paraná hacia el este de la ciudad.

Debido al importante caudal de éste río sus crecidas han provocado extraordinarias inundaciones durante el siglo anterior; como las de los años 1905, 1912, 1966, 1982-83, 1990, 1992 y 1998.

Las crecientes del río Salado (por el oeste), como la de 2003, son menos frecuentes. Hubo pocas crecidas extraordinarias.

El río Salado, también conocido como Pasaje Juramento 2 Salado, tiene una cuenca de aporte de 80.100 Km., con una longitud de 1.150 km., nace en cota IGM a 1.100 metros y desemboca a cota 12 metros, desemboca en el sistema Paraná entre las ciudades de Santa Fe y Santo Tomé.

Por su cuenca de aporte dentro de los ríos argentinos, sólo es superado por el Paraná (2.646.800 km), el Uruguay (306.900 km), el Río Negro (125.000 km) y el Bermejo (94.000 km).

El aumento de su caudal debido a lluvias estacionales afecta a los pobladores que debido a su mayor vulnerabilidad social (menor poder adquisitivo) viven en el lecho de inundación del río o en sus barrios aledaños.

- **Memoria descriptiva**

Las inusuales lluvias caídas en los bajos submeridionales, ubicados en el norte de la provincia de Santa Fe, en el curso medio del río Salado, elevaron el caudal del río a valores impensados y con un ritmo creciente y violento.

Esto generó el anegamiento e inundación de toda la cuenca del mismo, aguas arriba de la ciudad de Santa Fe, provocando importantes pérdidas en la producción agrícola-ganadera y la evacuación de ciudades y poblados. La fuerza de la masa de agua ingreso a la ciudad capital de la provincia, desde las primeras horas del día 29 de abril.

Las poblaciones de Monte Vera y Recreo, ubicadas al norte de la capital, se anegaron rápidamente el 28 de abril.

Los pobladores de Santa Fe que tenían sus viviendas en la llanura de inundación, o que se encontraban en las cercanías del Río Salado – acostumbrados a las crecidas del río- se evacuaron previendo que la inundación los afectaría en forma directa. Miles de personas buscaron refugio en escuelas, iglesias, sociedades vecinales o clubes. Los cálculos menos optimistas estimaban que los afectados ascendían a cincuenta mil personas.

El río superó las defensas improvisadas por vecinos y voluntarios, penetrando a la ciudad al norte de la defensa. En el breve lapso de dos horas, la masa de agua ingresó a la ciudad.

Precediendo a la masa de agua que se acercaba al centro de la ciudad, miles de personas de todas las edades y condiciones sociales, seguidos por animales domésticos, avanzaron sobre las zonas secas de la ciudad buscando un nuevo refugio; en esas horas se estimó que las personas afectadas por el desastre hídrico superaban las cien mil y que se encontraba anegado más de la

mitad del casco urbano, trasformando la situación en la peor catástrofe hídrica conocida en la ciudad.

Por esas horas la ciudad tenía interrumpidos los servicios esenciales, la única vía de comunicación era hacia la ciudad de Paraná, a través del túnel subfluvial Hernandarias, debido a que el acceso por la autopista Rosario – Santa Fe resultó notablemente dañado, el puente que la unía con la ciudad de Santo Tomé estaba cortado preventivamente hasta que la evaluación técnica determinara si resultaba posible su utilización y el acceso por vía aérea se encontraba interrumpido.

A fin de desalojar la masa de agua que había ingresado en la ciudad como un bajo sin salida, el Gobernador decidió que se realicen ocho voladuras en sectores de la avenida de circunvalación Mar Argentino y en el terraplén Irigoyen, ubicados en los extremos oeste y sur de la ciudad, respectivamente.

De esa manera comenzó a aliviarse la situación en el sector sur de la ciudad que había comenzado a inundarse. Las brechas se profundizaron con máquinas retroexcavadoras que trabajaron sin cesar entre la tarde del 30 de abril y la mañana del primero de mayo. El agua de inmediato comenzó a escurrir hacia el oeste.

Pese a la bajante, y debido a que una importante zona de la ciudad se encontraba por debajo de la cota de agua del río Salado, aguas al norte, la masa de agua siguió ocupando casi un tercio del casco urbano de la ciudad de Santa Fe.

Miles de santafesinos habían quedado despojados de todo, muchos se encontraban en centros de evacuados de todo tipo, otros pudieron compartir su situación con familiares más favorecidos que solidariamente los acogieron en sus hogares, cientos permanecieron en los techos de lo que fue su casa o en los pisos superiores de los edificios de departamentos.

El tercer día de la catástrofe se presentó soleado y eso llevó tranquilidad a una población sobresaltada por la situación vivida desde el 28 de abril. No

obstante, las dificultades persistieron, los problemas siguieron siendo importantes; como los cortes de calles y avenidas de acceso a la capital provincial, la interrupción de los servicios de energía eléctrica y de teléfonos, los desafíos de coordinación en la asistencia a los miles de refugiados en los centros de atención a evacuados, la falta de descanso de los voluntarios y los reclamos de quienes no lograban ubicar a sus familiares.

El Presidente de la Nación ordenó a la totalidad de su gabinete para que se pusieran a disposición de las autoridades provinciales y de las necesidades de la población. Cada cartera nacional acompañó a su par provincial en el manejo de la crisis. Las fuerzas conjuntas de las tres armas y de los servicios de seguridad se instalaron en la provincia.

El Estado Provincial estableció la base de operaciones del Comité de Emergencia Hídrica, que se encontraba funcionando desde el día 24 de abril, en el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Industria y Comercio (MAGIC),

Este Comité estaba conformado por los Ministros y Subsecretarios de las distintas carteras, con la finalidad de articular las acciones necesarias para la asistencia a la población.

La sociedad civil se acercó a parroquias católicas, a otros centros confesionales (cristianas, judías), a Universidades, a entidades de bien público, a asociaciones gremiales e instituciones de todo tipo, que se encargaron de realizar diversas tareas para auxiliar a los miles de damnificados por el fenómeno hídrico.

Lo vivido en las primeras horas sólo era el comienzo de una ardua tarea contra el desastre sanitario y cada una de las acciones que se podrían realizar no garantizaban el resultado final. Sólo la definición correcta de los problemas, la detección de posibles focos de infección y contagio, las soluciones rápidas y el apego a los tratamientos científicamente comprobados llevados a cabo a través de una organización institucional, vertical pero flexible, posibilitarían evitar, lo que en las primeras horas de análisis se mostraba como inevitable.

- **Los damnificados**

El agua había igualado en pocas horas a la ciudad estratificada de Santa Fe, la clase media comercial e intelectual, empleados públicos, clase media empobrecida, clase baja, pobres estructurales, ocupados y desocupados sufrieron el embate de las aguas.

La rápida crecida generó tres tipos diferentes de población afectada: los que se alojaron en centros de evacuados, los que se autoevacuaron a casas de familiares, y de amigos y los que permanecieron en los techos de sus domicilios, pese a estar sus casas inundadas.

Desde el inicio resultaba indispensable cuantificar el número personas damnificadas y sus características. En este sentido y sobre la base de la información del censo 2001 de los barrios afectados, el Gobierno Provincial decidió construir padrones actualizados a partir de distintas bases de datos disponibles (SIEMPRO, Rentas, Catastro, Registro Civil, etc.).

Distintos organismos públicos y privados realizaron relevamientos y censos. Con el pasar de los días los padrones se fueron unificando y depurando, se estableció un padrón único de evacuados y centros de evacuación; se encontraron e identificaron a los damnificados que no concurrieron a los centros y se los empadronó; por otra parte, se asistió y contuvo a las personas que decidieron quedarse en sus casas.

- **Centros de evacuados**

Con el mismo crecimiento de las aguas, los centros de evacuados se multiplicaron.

La espontaneidad de la evacuación generó la aparición de centros que alojaban a los afectados. Los mismos se presentaron en forma dispersa, disímil y, en general, sin una organización institucional homogénea.

Por lo tanto el proceso de identificación y censo de centros de evacuados fue uno de los primeros aspectos sobre los que se avanzó para poder diseñar medidas de acción a la altura de sus necesidades.

Con el pasar de los días se contó con un padrón único que sirvió para orientar las acciones.

- **Autoevacuados**

Una parte importante de la población no concurrió a centros de evacuación, la mayoría de ellos ocuparon inmuebles vacíos o se hospedaron con sus familiares, constituyendo una población extremadamente fraccionada, dispersa, difícil de identificar y con una altísima movilidad.

Dado que este tipo de población aparecía, al principio, como un grupo con menores complicaciones y mayor contención social, los esfuerzos por su identificación fueron relativamente menores en los primeros días.

- **Los que no se quisieron ir** (supervivencia, salud y seguridad)

Un grupo poblacional particularmente difícil de contener fue el constituido por aquellas personas que decidieron quedarse en sus casas.

En su gran mayoría se trataba de gente que pretendía resguardar sus bienes (ya sea que los hubieran ubicado en los techos de sus casas o permanecieran dentro de sus viviendas), frente al temor de que fueran saqueados por terceros.

Estas personas optaron por instalarse en los techos de sus casas, en algunos casos con carpas u otras instalaciones precarias.

Resultaba indispensable proveerlos de víveres, agua potable, atención médica y contención psicológica a la brevedad. Y de ser posible, convencerlos de trasladarse a un lugar más apropiado.

- **La infraestructura de salud afectada**

El Hospital de Niños “Dr. Orlando Alassia” poseía 122 camas, contaba con 803 empleados, tiene una superficie cubierta de 10.000 m² en dos plantas y durante el año 2002 atendió 176.654 consultas en consultorio externo y produjo

11.025 egresos por internación. Es el hospital de más reciente creación de la Provincia y uno de los que recibe mayor presupuesto para su funcionamiento. En el momento de la catástrofe 122 niños se encontraban internados.

El Hospital “Dr. Carlos M. Vera Candioti” poseía 34 camas, empleaba 180 personas y durante el año 2002 atendió 4.159 consultas en consultorio externo y produjo 143 egresos por internación. Es el único hospital público dedicado a la rehabilitación en la Provincia de Santa Fe.

Cuando parte de la población inició su evacuación en las primeras horas de la inundación hacia diferentes instituciones, una de las que eligió fue el Hospital de Niños “Dr. Orlando Alassia”.

El resguardo y abrigo que encontraron en las primeras horas se terminó al mediodía, cuando el río penetró en el Hospital.

Pocos minutos después se perdió el Hospital de Rehabilitación “Dr. C. M. Vera Candioti”. El traslado de pacientes – muchos de ellos carentes de movilidad– se realizó minimizándose las consecuencias indeseables.

Con escasa diferencia de tiempo, el agua invadió los 10 centros de salud ubicados en los barrios de la zona oeste y sudoeste de la ciudad, (Centro de Salud “Villa Hipódromo”, Centro de Salud “Emaus”, Centro de Salud “Evita”, Centro de Salud “FO.NA.VI. - Centenario”, Centro de Salud “Mendoza Oeste”, Centro de Salud “Oratorio San Lorenzo”, Centro de Salud “Barranquitas Oeste”, Centro de Salud “Villa del Parque”, Centro de Salud “Cabal” y Centro de Salud “Las Lomas”).

Los pacientes de los centros de salud inundados pudieron ser derivados y no se perdió ninguna vida en la evacuación.

Se llegó a temer que quedara fuera de servicio el Hospital “J. B. Iturraspe”, cuyo subsuelo resultó inundado sin que esto finalmente sucediera.

1

- **Las consecuencias**

Como consecuencia de la inundación se resumen a continuación los hechos más relevantes:

1. 23 personas fallecidas en relación directa con la inundación.
2. Más de 100.000 personas debieron abandonar temporalmente sus viviendas (unas 28.000 familias).
3. Según el registro habilitado a tal fin en el MAGIC, resultaron dañados por la inundación 773 comercios y 140 industrias, involucrando a 1.154 empleados.
4. Representantes de CEPAL y de Naciones Unidas estimaron que las pérdidas totales en la provincia de Santa Fe a causa de las inundaciones asciende a 2.878 millones de pesos.
5. La pérdida más visible ha sido de tipo social, particularmente la afectación de viviendas, que ronda según estimaciones de CEPAL en 256 millones de pesos.
6. La principal pérdida se dio en el ámbito productivo (2.108 millones de pesos), registrándose una reducción del hato ganadero en un 5 por ciento.
7. En el sector industrial y comercial se produjeron pérdidas en el procesamiento y comercialización de los productos agropecuarios, a lo que se suman los daños al acervo, la producción y las ventas de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas industriales y establecimientos comerciales.
8. En términos sociales resulta muy grave el hecho de que las condiciones de vida de la población de menores ingresos ubicada en zonas marginales urbanas se han deteriorado significativamente al

1 Informe de CEPAL y ONU sobre las pérdidas económicas por las inundaciones 29 de junio de 2003.

perder viviendas, enseres, micro y pequeñas empresas y fuentes de empleo.

9. En el campo persiste el aislamiento de pequeñas comunidades y la sobresaturación de los suelos estará vigente por varios meses, lo que seguramente afectará el ciclo siembra-cosecha.
10. El desastre impuso una carga adicional al Estado, en términos de recursos para atender las necesidades emergentes sociales, productivas y de empleo y de crear instrumentos para recuperar el aparato productivo.
11. En el sector de la vivienda, el registro comprende a más de 20 mil viviendas dañadas, de las cuales 17 mil requieren ser reubicadas porque fueron destruidas o afectadas seriamente. También se vieron afectadas edificaciones públicas, particularmente aquellas que prestan servicios sociales, como comedores y la infraestructura urbana -calles, parques y áreas de recreación-. Hubo una pérdida importante de mobiliario, enseres y otro tipo de bienes. La pérdida directa asciende a 199 millones de pesos, en tanto que la pérdida indirecta -adquisición y urbanización de terrenos para reubicar a la población afectada- eleva el daño total de este rubro a 233 millones de pesos.
12. Se generaron alrededor de 24.500 toneladas de basura, que debió recoger la Municipalidad de la ciudad en menos de dos meses.
13. En el sector de la educación y área deportiva, los especialistas estimaron que el daño mayor se produjo en establecimientos deportivos, precisamente en la reparación del estadio del Club Colón. En total el sector tuvo pérdidas de 12 millones de pesos.
14. En el ámbito de la salud, la afectación de los Hospitales de Niños y de Rehabilitación y de 10 centros de salud, como también de equipamiento y los gastos adicionales que se asumieron como

campañas de prevención, suman un total de 12 millones de pesos de los cuales lo más costoso es recuperar el equipamiento sofisticado.

15. También hubo daños importantes en los servicios básicos de agua potable y alcantarillados sanitarios. Aquí la pérdida se comparte entre entidades provinciales y empresas concesionarias del servicio, las cuales tendrán menores ingresos en un período de tiempo considerable. En total las pérdidas son de 2,3 millones de pesos, siendo la mayor parte de carácter indirecto por la menor percepción de ingresos que tendrán las empresas.
16. En el sector de la energía, el mayor costo estará dado por la restitución de las redes de baja tensión. También el hecho de que se han generado mayores costos de operación y durante un tiempo recibirán menores ingresos. El monto total de pérdidas supera los 20 millones de pesos.
17. En el área de transporte y telecomunicaciones, se cuantificaron los cortes y anegamientos de carreteras, daños serios en puentes y alcantarillas y en vialidad urbana. Además, se tuvo en cuenta la pérdida del parque automotor producto de los autos que resultaron afectados. El total de los daños es de casi 482 millones de pesos.