

SALUD Y MEDIO HUMANO

Las catástrofes naturales y las provocadas por el hombre, con su fatal secuela de pérdidas de vidas y bienes, han despertado en nuestro país una conciencia real de la gravitación que ellas tienen sobre el desarrollo económico y social de los pueblos y como consecuencia ineludible sobre la salud de los habitantes. Así se oficializó a principios de 1977 el Plan Nacional de Emergencia, cuya organización, objetivos y aplicación se resumen en el presente artículo.

El Sector Salud, por las funciones que desarrolla en la protección de la vida y salud de las personas, está en condiciones de cumplir un papel relevante con ocasión de una catástrofe al enfrentar los problemas de su ámbito, aumentando rápidamente su capacidad de atención a la comunidad, sin interrumpir la labor normal de sus establecimientos. En lo preventivo, tiene la posibilidad de realizar programas de difusión y a través de cursos de capacitación.

EL PLAN NACIONAL DE EMERGENCIA Y EL SECTOR SALUD

ALFREDO SALEH MURRA (*)

CHILE, HERMOSA Y "LOCA GEOGRAFIA"

Hace pocas semanas, en el mes de julio del presente año, las zonas centro y sur del país, desde la V hasta la X Región, estuvieron azotadas durante casi 10 días por un violento temporal que, entre otros daños, dejó una secuela de 14 muertos, 3 desaparecidos, 50.000 personas damnificadas, 200 caminos cortados o inundados, 135 puentes destruidos y 22 localidades aisladas. En el sector industrial, fue destruida la Planta Concentradora de Cobre de la Mina Disputada de las Condes avaluada en 11 millones de dólares; en el sector educacional la mayor pérdida estuvo representada por la destrucción de 7 pabellones y equipos de la Universidad de Concepción con un valor de 1 millón de dólares.

En el año 1975, la Oficina Nacional de Emergencia hizo una estimación de las pérdidas directas que había sufrido nuestro país por concepto de terremotos, sequías, temporales e inundaciones y erupciones volcánicas y, tomando en cuenta el período comprendido des-

de el terremoto de 1939 hasta marzo de 1975, dio el siguiente resultado:

Pérdida neta en dólares	US\$ 1.461.655.506
Personas fallecidas	32.193
Personas heridas	63.808
Personas damnificadas (sin incluir sequías)	4.952.255
Viviendas destruidas	247.157
Viviendas dañadas	743.294

Si a estas pérdidas agregamos los daños indirectos, interrupción de faenas, pérdida de producción, de mercados, y de mano de obra calificada, etc., y aquellos que han provocado los incendios urbanos y forestales, y accidentes graves del trabajo y de tránsito, tendríamos cifras tan significativas que justifican plenamente cualquier esfuerzo nacional que se haga para reducir estos valores.

Han sido las características de nuestro territorio que, junto con la gran belleza de sus paisajes y bondad de su naturaleza, está expuesto permanentemente a una gran gama de desastres, los que han determinado la necesidad de organizarse para contrarrestar y

(*) Jefe Depto. Protección Civil, Oficina Nacional de Emergencia. Ministerio del Interior (ONEMI).

afrontar con éxito la realidad de nuestro medio, y han desarrollado la natural solidaridad de todos los chilenos cuando alguna zona del país es afectada por cualquiera catástrofe.

EL PLAN NACIONAL DE EMERGENCIA

El día 16 de abril de 1977 es publicado en el Diario Oficial el Decreto Supremo N° 155, de Interior, que aprueba el "Plan Nacional de Emergencia" firmado por S. E. el Presidente de la República con fecha 10 de Marzo de 1977, e imparte instrucciones a todos los Ministerios, los Servicios, Instituciones y Empresas dependientes o relacionadas con el Estado a través de ellos, de modo que conformen su acción a las directrices que se imparten en el Plan aprobado y den estricto cumplimiento a las tareas que a ellos se les asignan, sin perjuicio de las que les corresponde ejecutar de acuerdo a sus funciones propias.

Establece también este Decreto que, "el Ministerio del Interior adoptará las medidas tendientes a obtener la integral y oportuna aplicación del Plan Nacional de Emergencia mediante la coordinación que, conforme a la Ley Orgánica, corresponde ejecutar a la Oficina Nacional de Emergencia".

Con la dictación del Decreto Supremo N° 155, culmina otra importante etapa en el desarrollo del proceso gradual mediante el cual se ha ido perfeccionando en Chile lo que se conoce como el Sistema de Protección Civil, concepción que expresada en nuestro Plan Nacional de Emergencia, establece y permite la participación de todos los organismos y personas, tanto del Sector Público como Privado, en un esfuerzo común destinado a prevenir y/o solucionar los problemas derivados de catástrofes naturales o provocadas por el hombre.

El Plan Nacional de Emergencia contempla cuatro objetivos:

1. Asegurar la no interrupción de los planes de desarrollo del país mediante la identificación previa de riesgos potenciales, condiciones y acciones inseguras y su corrección preventiva.

2. Restablecer la normalidad si ella es alterada por causas de fuerza mayor movilizan-do nuestros recursos científicos, técnicos y económicos en una acción coordinada y racional que garantice que las necesidades vitales de la población queden siempre cubiertas, es-

pecialmente en los aspectos de agua potable, alimentación, albergue, vestuario, servicios sanitarios, de energía y combustible, de transporte y comunicaciones.

3. Arbitrar medidas orientadas a la educación, adoctrinamiento y capacitación de la población y de especialistas en Protección Civil para afrontar, de manera rápida, ordenada y segura, los problemas creados por:

- a) Terremotos y maremotos;
- b) Incendios de gran magnitud y/o con peligro de explosiones;
- c) Incendios forestales;
- d) Temporales, inundaciones, aislamientos;
- e) Accidentes con gran número de víctimas;
- f) Interrupciones importantes de servicios vitales agua potable, energía eléctrica, etc.);
- g) Emanaciones de gases tóxicos o intoxicaciones masivas de la población;
- h) Epidemias y/o epizootias;
- i) Sequías;
- j) Erupciones volcánicas;
- k) Accidentes de montaña; y
- l) Problemas de radiación atómica.

4. Que el Supremo Gobierno disponga de un Sistema que le permita la prevención y control de las catástrofes que se produzcan en el país, sin crear nuevos organismos y utilizando coordinadamente los recursos humanos y materiales existentes, mediante una adecuada planificación.

Entre las tareas que fija el Plan Nacional de Emergencia destaca la de elaborar un Mapa Nacional de Riesgos mediante la zonificación del país y en el cual se definan ciertos índices del nivel de riesgo de cada zona, incluyendo indicadores como actividad sísmica y volcánica, calidad de edificación, densidad de población y riesgos de inundaciones, incendios, etc.

Tanto la intensidad y la frecuencia probables de los peligrosos naturales como la susceptibilidad (o probabilidad) de daños de las actividades humanas como consecuencia de esos peligros son elementos integrantes de la evaluación de los riesgos de desastre. Por ello, la probabilidad de desastres (vulnerabilidad) puede expresarse como producto del peligro natural y de la probabilidad de daños:

vulnerabilidad (riesgo de desastre) = peligro natural por probabilidad de daños.

Las medidas para reducir el riesgo de catástrofes deben orientarse a:

- 1) Disminuir el peligro natural en sí.
- 2) Reducir la probabilidad de daños que pueden producirse como resultado de ese peligro.

Siendo la *intensidad* mucho más fácil de predecir que la *frecuencia*, resalta la importancia de los criterios de ubicación en la prevención de desastres: al no saber *cuándo*, puede determinarse al menos *dónde* es más probable que ocurran las catástrofes.

La trascendencia de la tarea mencionada fue ratificada en las conclusiones del reciente Seminario Internacional de Preparación para Atención de Catástrofes —SIPAC '78—, realizado en la ciudad de Viña del Mar desde el día 6 hasta el 14 de marzo del presente año, en los siguientes términos: "Queda de manifiesto:

"La importancia de la elaboración de mapas nacionales de riesgos y los correspondientes análisis de vulnerabilidad como punto de partida para toda la planificación de desarrollo y de emergencia".

ORGANIZACION DEL PAIS PARA LA APLICACION DEL P. N. E.

En el plano nacional, el Ministro del Interior coordina todo el Sistema de Protección Civil a través de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), Servicio especializado creado por Decreto Ley N° 369, de 1974, cuyo Director es el Coronel de Ejército (R) don Waldo Brücher Encina.

Su sede en Santiago está ubicada en calle Dieciocho N° 552, donde funciona el Centro Nacional de Operaciones de Emergencia (COE), que atiende las 24 horas del día a través de los teléfonos 33165, 81785 y 721899, y su télex N° 40946. Posee equipos de radio que le permiten un enlace con cualquier Servicio de Telecomunicaciones en la banda HF entre las frecuencias de 2 a 15 MHz, y con sus actuales Centros Regionales de Emergencia ubicados en Valparaíso, Concepción y Puerto Montt y vehículos premunidos de equipos móviles. En fecha próxima se habilitará un Centro Regional de Emergencia en la ciudad de Antofagasta.

En virtud de este Plan, todos los Ministerios han designado a un funcionario de alta jerarquía como enlace y coordinador ante el Ministerio del Interior (ONEMI), y están elaborando las directivas para que todos sus Servicios dependientes preparen sus correspondientes Planes de Emergencia y se integren al Sistema. Por otra parte, también las Universidades han nombrado sus representantes ante ONEMI, quienes integran el Comité Científico-Técnico asesor del Director de la Oficina Nacional de Emergencia. Todo ello permite una gran cohesión del Sistema y un aprovechamiento integral de la capacidad científico-técnica disponible para el cumplimiento de los objetivos fijados.

A los Intendentes Regionales, Gobernadores Provinciales y Alcaldes se les asigna la misión de constituir sus respectivos Comités de Emergencia en los que deben estar representados los Servicios e Instituciones, tanto del Sector Público como Privado que, por la naturaleza de sus funciones e importancia de sus recursos humanos y materiales, sean necesarios para la prevención y/o solución de los problemas provocados por catástrofes. Igualmente, éstos deben disponer la habilitación en la ciudad capital de su jurisdicción de un Centro de Operaciones de Emergencia (COE) para la coordinación de las acciones.

Los Comités de Emergencia representan la base del Sistema de Protección Civil en Chile, y son los órganos de trabajo permanentes del Ministerio del Interior, y para los efectos de los planes son funcionalmente una prolongación de la Oficina Nacional de Emergencia.

Todos los Jefes de Servicios deben disponer la elaboración de análisis de vulnerabilidad en base a las posibles catástrofes que puedan afectar a cada zona para asegurar la continuidad de sus actividades básicas. En esta forma, la responsabilidad primaria para un desarrollo sin interrupciones de sus programas normales radica en cada Institución, así como el mejorar su grado de preparación y capacidad para recuperarse si, pese a toda la actividad preventiva desarrollada, ellas hubieran sido afectadas.

Los objetivos del Plan Nacional de Emergencia establecen así una estrecha relación con los planes normales de desarrollo y se proyecta que cada comuna del país sea capaz de utilizar, en forma racional y coordinada, los medios y recursos existentes en su área jurisdiccional en forma tal que cualquier problema sea controlado con los recursos propios

de que disponen y que sólo cuando éstos habiendo sido empleados, no sean suficientes, se movilicen los de otras áreas de acuerdo a planes de ayuda y procedimientos preestablecidos.

El mando es ejercido en cada organización respetando sus conductos regulares pero, estableciendo una coordinación general a través de un Jefe de Operaciones de cada zona, el que es secundado por una Plana Mayor de Emergencia integrada por especialistas de las mismas organizaciones comprendidas.

Los Centros de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), son los locales de trabajo, dotados de facilidades de comunicaciones, desde el cual el Jefe de Operaciones coordina todas las acciones del área durante una catástrofe. Así, en cada área jurisdiccional pueden distinguirse tres niveles de la Protección Civil:

a) *Nivel Directivo.*

Constituido por los Comités de Emergencia que presiden los respectivos Intendentes Regionales, Gobernadores Provinciales y Alcaldes, que representan los recursos humanos y materiales de las Instituciones participantes.

b) *Nivel de Planificación, Coordinación y Control.*

Representado por una Plana Mayor de Emergencia que preside el Jefe de Operaciones, con asiento en cada Centro de Operaciones de Emergencia (C.O.E.) y que agrupan a los especialistas de las diversas Instituciones con funciones afines, como ser:

- Orden Público;
- Servicios de Utilidad Pública y Bomberos;
- Salud y Atención Social;
- Transporte, Telecomunicaciones, Abastecimiento y Vialidad;
- Comunicación Social;
- Finanzas y Control, etc., que son determinadas de acuerdo a las necesidades locales.

c) *Nivel de Ejecución.*

Integrado por los Grupos de Operaciones de Emergencia encargados de misiones como reconocimiento, búsqueda y rescate, restablecimiento de caminos, etc., y por los Grupos

de Atención Social encargados de cubrir las necesidades de los damnificados tales como atención sanitaria, albergues, etc.

En consideración al hecho de que no todas las Instituciones poseen una estructura que cubre todo el territorio nacional y para asegurar que las funciones básicas y de apoyo queden atendidas siempre por organismos competentes, se ha dispuesto que en los Planes de Emergencia, que debe mantener actualizado cada Jefe de Operaciones, se señale qué Servicio(s) o Institución(es) Pública(s) y/o Privada(s) cumplirán, entre otras, las siguientes funciones:

- Alerta a las organizaciones comprendidas;
- Información a la población;
- Calificación situación de damnificados;
- Habilitación y Atención de Albergues (precisando quién suministrará la alimentación y ropa de abrigo a los damnificados);
- Abastecimiento de agua potable;
- Atención médica y sanitaria;
- Rescate de víctimas;
- Control de incendios;
- Remoción de escombros y demoliciones;
- Evaluación de daños;
- Orden público;
- Obras públicas y vialidad;
- Servicios de transportes (aéreos, terrestres, marítimo o fluvial);
- Eliminación de excretas y residuos sólidos;
- Control de insectos y roedores;
- Control y abastecimiento de alimentos, medicamentos, energía eléctrica, gas, combustibles, vestuarios y materiales de construcción;
- Recolección, recepción y distribución de ayudas y donaciones;
- Identificación y sepultación de muertos;
- Construcción e instalación de viviendas de emergencia;
- Control y utilización de recursos financieros;
- Sistema de enlace (teléfono, radio, etc.);
- Solución de problemas de tipo social (pánico, organización familiar, etc.);
- Coordinación con Industrias y Comercio;

- Determinación de cuándo deben suspenderse las operaciones de emergencia, etc.

Esta lista no establece prioridades, ni es excluyente y se presenta como un ejemplo de lo que cada Comité de Emergencia tiene que dejar claramente definido en sus Planes locales de Emergencia.

En el anexo N° 1 se presenta el organigrama que muestra la Organización del País para afrontar sismos y catástrofes.

Finalmente, es necesario que en un organigrama especial se señalen algunos de los enlaces de un Centro de Operaciones de Emergencia Comunal (COE) con los diversos grupos organizados y con la base misma de la comunidad y que corresponderá a la última etapa de este proceso de organización, vale decir, la constitución de Comisiones Vecinales de Emergencia en el seno de cada Unidad Vecinal en el que se contempla la integración de jefes de hogar, la mujer y la juventud en este esfuerzo común con las diversas instituciones para prevenir y enfrentar con éxito cualquiera catástrofe.

EL SECTOR SALUD Y EL PLAN NACIONAL DE EMERGENCIA

La Organización Mundial de la Salud —OMS— define la salud como un "completo estado de bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de enfermedad". Teniendo presente esta definición podremos valorar debidamente la trascendental importancia que tiene para la salud de nuestra población el alcanzar lo más rápido y eficientemente posible los objetivos previstos en el Plan Nacional de Emergencia.

Pese a que las catástrofes naturales y otras situaciones de emergencia provocadas por el hombre han azotado a la humanidad desde tiempos inmemoriales, dejando una secuela de graves pérdidas de vidas y bienes, hasta estos últimos años no había habido en la comunidad, tanto internacional como nacional, una conciencia real del grado en que estas pérdidas gravitan negativamente sobre el desarrollo económico y social de nuestros pueblos y por ende sobre la salud de nuestra población.

Superada esta etapa y tomadas las decisiones básicas por nuestro Gobierno para eliminar el factor improvisación y alcanzar la debida preparación y organización para enfrentar con eficiencia toda clase de catástrofes, co-

rresponde a cada Sector asumir, con energía e imaginación creadora, su propio rol en la gran tarea común que nos entrega el Plan Nacional de Emergencia.

El Sector Salud es uno de los que, por la calidad y preparación profesional de sus integrantes, por las funciones que desarrolla, y por los recursos de que disponen tanto los Ministerios de Salud y de Defensa y sus Servicios dependientes como las instituciones privadas, está llamado a cumplir un papel relevante antes, durante y después de una catástrofe.

Haciendo un breve análisis de los campos de acción en que Salud desarrolla sus actividades en relación con lo que establece el Plan Nacional de Emergencia, tomaremos dos de ellos:

El primero, de orden interno, cubre todas las actividades destinadas a asegurar la protección adecuada de la vida y salud de todas las personas que son atendidas o que trabajan y circulan dentro de los límites de un establecimiento hospitalario. Asimismo, dentro de este tipo de actividad el preservar y garantizar el normal funcionamiento del establecimiento y estar en condiciones de aumentar rápidamente su capacidad de atención a la comunidad cuando las circunstancias lo requieran.

Efectivamente, dentro de los principios que rigen la concepción moderna de la Protección Civil de un país, es fundamental que los establecimientos hospitalarios, no sólo no interrumpan sus funciones bajo ninguna circunstancia, sino que, deben ser capaces de incrementar su potencial de atención ante cualquiera catástrofe que pueda afectar su área de acción o de regiones vecinas.

Esto es posible conseguirlo, sólo mediante una planificación técnica que descarte el factor improvisación y que se mantenga actualizada mediante una evaluación, capacitación y prácticas periódicas.

La Oficina Nacional de Emergencia preparó un documento denominado Plan "SEH" de Seguridad y Evacuación Hospitalaria con un esquema general que puede servir de base para la elaboración del Plan de Emergencia propio que debe tener cada establecimiento hospitalario, tomando en consideración sus características especiales como son, su ubicación geográfica, tipo de atención que brinda, riesgos a que está expuesto, recursos de que dispone, etc.

El segundo campo de acción comprende todas las actividades que el Sector realiza o está en condiciones de desarrollar en el Sistema de Protección Civil, para preservar o recuperar la salud de la población.

Sólo a modo de ejemplo destacaremos algunas de estas actividades:

a) *Medicina de Urgencia y para Catástrofes.*

La presión excepcional a que son sometidos los establecimientos hospitalarios con motivo de graves accidentes o catástrofes caracterizados por la gran cantidad de heridos que deben ser atendidos simultáneamente y por el tipo y gravedad de las lesiones, ha determinado el desarrollo de la especialidad de la medicina de urgencia, de gran auge en estos momentos a nivel internacional y que en nuestro país tiene como su principal exponente a la Asistencia Pública "Dr. Alejandro del Río" y a los Servicios de Urgencia de los hospitales.

b) *Unidades móviles de Emergencia Médica.*

Capaces de movilizarse dentro de un plazo de alistamiento de treinta (30) minutos y en condiciones de trasladarse a cualquier punto del país, para actuar en la zona antes de las ocho (8) horas de producida una catástrofe.

Estas Unidades de Emergencia Médica deben estar autoabastecidas para un período de cuarenta y ocho (48) horas, incluyendo su propio generador de energía eléctrica y enlace de comunicación radial con su hospital base.

c) *Centros de Coordinación Médica.*

La coordinación efectiva de los recursos médicos y paramédicos del sector público y privado requiere de la habilitación a nivel regional de un Centro de Operaciones de Emergencia Médica provisto de un Sistema de Comunicaciones confiable que enlace todos los hospitales bases y servicios de urgencia.

Un buen ejemplo de un Centro Coordinador lo constituye el Servicio de Urgencia de Ambulancias —SUA— que opera la Asistencia Pública de Santiago que recibe todas las peticiones de ambulancias con el número telefónico único 224422 y moviliza por radio VHF un pool de ambulancias de los diferentes hospitales y postas.

d) *Bancos de Sangre.*

El poder disponer con la oportunidad requerida del tipo y cantidad suficiente de sangre para cubrir las necesidades de este vital recurso ante cualquiera situación de emergencia o catástrofe, es uno de los importantes objetivos que debe lograr el Sector Salud.

La organización de Kardex Sanguíneos institucionales, con la determinación (tipificación) de los grupos sanguíneos y factor Rh, que permitan disponer de Bancos de Sangre ambulatorios in vivo, deben ser considerados como apoyo a los Bancos de Sangre tradicionales.

e) *Difusión y Capacitación.*

Uno de los aportes más valiosos al Sistema de Protección Civil de Chile, radica en la difusión sistemática y permanente de recomendaciones y normas de salud para que la población las aplique antes, durante y después de una catástrofe y en la capacitación de por lo menos a un miembro de cada familia, para la atención de los primeros auxilios médicos durante una catástrofe, evitando la congestión de los Centros Hospitalarios por lesiones de menor importancia.

Termino recordando que en el seno de cada Unidad Vecinal, que es la base misma de la comunidad, el Sector Salud tiene la posibilidad de integrar a los grupos familiares mediante valiosos programas de difusión y a través de cursos de capacitación.

Organización del País para afrontar Sismos y Catástrofes

