

No. 11

Crónicas de

DESASTRES

Terremotos en El Salvador, 2001

Programa de Preparativos
para Situaciones de
Emergencia y Socorro
en Casos de Desastre

Washington, D.C., junio, 2002

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

Biblioteca Sede OPS - Catalogación en la fuente

Organización Panamericana de la Salud.
Terremotos en El Salvador, 2001. Washington, D.C. : OPS,
©2002.

(Crónicas de Desastres No. 11)—222 p.—

ISBN 92 75 32410 7

I. Título. II. Autor

TERREMOTOS (SALUD AMBIENTAL)
PREVENCION Y MITIGACION
DESASTRES NATURALES
EL SALVADOR

LC HV593.O68t 2002

© Organización Panamericana de la Salud, 2002

Una publicación del Programa de Preparativos para Situaciones de
Emergencia y Socorro en Casos de Desastre, OPS/OMS.

Las opiniones expresadas, recomendaciones formuladas y denominaciones empleadas en esta publicación no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la OPS/OMS ni de sus estados miembros. La Organización Panamericana de la Salud dará consideración favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, total o parcialmente, esta publicación. Las solicitudes deberán dirigirse al Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastre, Organización Panamericana de la Salud, 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037, EUA; fax (202) 775-4578; e-mail: disaster-publications@paho.org.

La realización de esta publicación fue posible gracias al apoyo financiero de la División de Ayuda Humanitaria Internacional de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (IHA/CIDA), la Oficina de Asistencia al Exterior en Casos de Desastre de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (OFDA/AID), y el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID).

Fotos de la portada: J. Jenkins, C. Osorio, A. Waak, OPS/OMS

CONTENIDO

Agradecimientos .....	.vii
Resumen ejecutivo .....	.ix
Introducción .....	.1
Capítulo 1: Contexto general y antecedentes .....	.5
Medio ambiente .....	.6
Aspectos políticos y económicos .....	.8
Economía del país .....	.8
Vulnerabilidad ante eventos naturales .....	.9
Contexto sísmico .....	.10
Investigaciones sismológicas en El Salvador .....	.11
Organización del sector salud y saneamiento	
ambiental .....	.12
Actividades de regulación sanitaria .....	.14
Sistema de vigilancia epidemiológica y control de	
enfermedades .....	.14
Los programas de salud mental .....	.15
Servicios de saneamiento básico .....	.15
Organización nacional para la prevención y	
mitigación de desastres .....	.17
El Comité de Emergencia Nacional .....	.17
La Unidad Técnica de Desastres del MSPAS .....	.18
El Cuerpo de Bomberos de El Salvador .....	.19
La Policía Nacional Civil .....	.19
Capítulo 2: Descripción de los sismos y	
daños generales .....	.21
Efectos inmediatos de los sismos .....	.22
Daños generales y población afectada .....	.25
Población afectada .....	.27
Edificaciones .....	.29
Infraestructura de servicios básicos .....	.35
Sectores productivos .....	.36
Daños en el medio ambiente .....	.37
Daños económicos .....	.39
Capítulo 3: Daños en la red de servicios	
de salud .....	.45
Antecedentes .....	.45

Efectos generales producidos por los sismos en los establecimientos de salud	46
Efectos producidos en los servicios de apoyo de MSPAS	48
Efectos en la red de establecimientos hospitalarios del MSPAS	49
Hospital Nacional Rosales en San Salvador	50
Hospital Nacional de Maternidad en San Salvador	51
Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom en San Salvador	52
Hospital General y Neumológico Dr. J.A. Saldaña en San Salvador	53
Hospital San Juan de Dios en San Miguel	54
Hospital San Rafael en Santa Tecla	55
Hospital Nacional San Pedro en Usulután	56
Hospital Santa Teresa en Zacatecoluca	58
Centro de Salud de Nueva Guadalupe	59
Efectos en la red de establecimientos de salud del ISSS	60
Hospital Primero de Mayo	60
Hospital de Sonsonate	61
Hospital Oncológico	61
Conclusión	62
Capítulo 4: Saneamiento ambiental	65
Servicios de agua potable y saneamiento ambiental	65
Efectos del sismo del 13 de enero de 2001	65
Efectos del sismo del 13 de febrero de 2001	67
Disposición de residuos sólidos	70
Saneamiento en albergues y refugios	72
Manejo de cadáveres	74
El procedimiento	75
Aspectos legales	76
Capítulo 5: Vigilancia epidemiológica y control de las enfermedades	79
Análisis situacional	81
Sala de situación epidemiológica	81
Control de vectores	82
Control de enfermedades en albergues y refugios	83
Capítulo 6: Salud mental	87
Efectos de los terremotos de enero y febrero en la salud mental	88
Respuesta del sector de la salud	89
Control de la salud mental en los albergues y en las zonas afectadas	91

Capítulo 7: Coordinación de la respuesta nacional e internacional ante el desastre	95
Respuesta nacional	95
Ambito gubernamental	95
El sector de la salud	97
Albergues y refugios	99
Respuesta internacional	107
Sistema de las Naciones Unidas	108
Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)	111
Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja	114
Hospitales de campaña	115
El caso de El Salvador	116
Valoración de daños: El informe de la CEPAL	119
Anexo 7-1: La Villa Centenario OPS: Una referencia para asentamientos rurales saludables	121
Capítulo 8: SUMA y la gestión de la asistencia humanitaria	125
Reacción rápida de SUMA y FUNDESUMA	125
SUMA y la organización de los suministros	126
Una distribución rápida y un proceso transparente	129
El control y la distribución de los medicamentos	131
Capítulo 9: Medios de comunicación e información pública	133
El papel de los medios de comunicación en la fase posterior a los sismos	133
La información pública en el sector de la salud	136
Capítulo 10: Mitigación de desastres	139
Generalidades	139
La mitigación de desastres en el sector de la salud en El Salvador	142
Establecimientos de salud	145
Sistemas de agua potable y saneamiento	147
Anexo 10-1: Recomendaciones técnicas sobre mitigación de desastres en establecimientos de salud	151
A. Red asistencial: para un desarrollo sustentable	151
B. Infraestructura: protección de la función, inversión y de las personas	152
C. El Personal: seguridad y confianza para una respuesta adecuada	153
D. Estrategia de recuperación: rapidez y seguridad	154

Capítulo 11: Lecciones aprendidas	157
Sobre los daños producidos y el nivel de vulnerabilidad existente	157
Fortalezas	157
Debilidades	159
Servicios de salud	161
Fortalezas	161
Debilidades	161
Saneamiento ambiental	163
Fortalezas	163
Debilidades	165
Vigilancia epidemiológica y control de enfermedades	169
Fortalezas	169
Debilidades	171
Salud mental	171
Fortalezas	171
Debilidades	172
Coordinación de la respuesta nacional e internacional	175
Fortalezas	175
Debilidades	176
Administración, manejo y control de la asistencia humanitaria en el sector de la salud	179
Fortalezas	179
Debilidades	180
Medios de comunicación e información sanitaria en la emergencia	182
Fortalezas	182
Debilidades	183
Anexo 1: Cronología de los sismos que han afectado a El Salvador a partir de 1576	185
Anexo 2: Medicamentos básicos para atención ambulatoria posterior a la emergencia	189
Anexo 3: Recomendaciones para los donantes de medicamentos e insumos médicos posterior al terremoto de El Salvador del 13-1-2001	191
Bibliografía	193
Siglas y abreviaturas	199
Lista de entrevistados y colaboradores	203

AGRADECIMIENTOS

La OPS/OMS desea agradecer el trabajo y la contribución de la Arq. Teresa Guevara, autora principal y coordinadora del documento técnico que ha dado lugar a esta publicación sobre los terremotos de El Salvador a principios de 2001.

El libro es además el resultado del esfuerzo colectivo de un numeroso grupo de personas e instituciones públicas y no gubernamentales, especialmente de El Salvador, que colaboraron con la OPS/OMS en hacer posible esta nueva crónica de desastres. Es difícil nombrarlos a todos, sin correr el riesgo de olvidar a alguno. Sin embargo, deben tener un reconocimiento especial, por su especial cooperación y ayuda: Miguel Francia, Mariana Boyer, Sergio A. Lange, María Elena Repiso y José Manuel Soler, Gloria de Calles, Rosa María de Zometa, Jorge Jenkins y Mauricio Ferrer.

Al final del libro se incluye una larga lista de las personas que proporcionaron su apoyo profesional a través de entrevistas, cuestionarios, o con la revisión de algunos de los capítulos, y que merecen también un especial reconocimiento. Ha sido un largo proceso, y pedimos disculpas si involuntariamente estamos omitiendo nombres de otras personas o instituciones que aportaron su granito de arena a esta obra colectiva.

En El Salvador, el 13 de enero de 2001, se inició una crisis sísmica, con varios terremotos y numerosas réplicas que causaron graves efectos en la población, la infraestructura, las actividades productivas y el medio ambiente en gran parte del país.

El primer sismo ocurrió el sábado 13 de enero a las 11:33 a.m. hora local (17:33 UTC), con una magnitud $M_w = 7.6$.¹ Exactamente un mes después, el martes 13 de febrero, a las 8.22 a.m. hora local, un segundo sismo de magnitud $M_w = 6.6$ ² y, cuatro días más tarde, el sábado 17 de febrero, a las 2.25 p.m. hora local, se produjo el tercer sismo con una magnitud $M_w = 6.6$.³

El primero de éstos originó daños en casi todo el territorio salvadoreño y fue apreciado en todo el istmo centroamericano, desde el sur de México hasta el occidente de Panamá y en las islas de El Coco (Océano Pacífico) y San Andrés (Mar Caribe).⁴

Una gran parte de la población del país fue afectada directamente por los sismos, por sus correspondientes réplicas y por los numerosos deslizamientos que causaron la destrucción total o parcial de viviendas, infraestructura, servicios básicos, actividades productivas y el medio ambiente. El balance total fue de 1.159 fallecidos, 8.122 heridos y de 1.582.428 damnificados en todo el país.

Inmediatamente después del sismo del 13 de enero, el Gobierno activó el Comité de Emergencia Nacional (COEN) para realizar una evaluación preliminar de la situación del país e iniciar las acciones para la atención de la emergencia. El mismo día comenzaron las evaluaciones sectoriales preliminares y la información obtenida se centralizó y consolidó en el COEN para coordinar las acciones correspon-

¹ Earthquake Bulletin USGS-NEIC: Earthquake in Central America [página web en línea <http://ueic.usgs.gov/neis/bulletin>]

² Ibid

³ Ibid

⁴ Mora, Sergio. 2001. Nota técnica: El Salvador, la crisis sísmica de enero y febrero de 2001, BID-COF/CDR-CHA, República Dominicana.

dientes con las instituciones estatales, las autoridades locales, las entidades autónomas, las instituciones de socorro y de servicios y las ONGs que conforman el Sistema Nacional de Emergencia (SISNAE).

El 14 de enero, una vez realizada la evaluación preliminar de los efectos producidos en todo el país, la Asamblea Legislativa declaró un estado de calamidad pública y desastre nacional y decretó tres días de duelo nacional. El Presidente de la República hizo un llamado a la comunidad internacional para que brindara asistencia humanitaria y solicitó oficialmente el apoyo del Sistema de las Naciones Unidas cuya respuesta fue inmediata. El Sistema movilizó especialistas internacionales en desastres, epidemiólogos, ingenieros sanitarios, ingenieros estructurales, profesionales de la salud mental, expertos en salud pública y otros profesionales de las diferentes agencias del sistema. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) fue la encargada de convocar y coordinar el equipo de profesionales que realizó la valoración de daños que permitió al Gobierno y a los organismos nacionales e internacionales conocer la dimensión de los efectos económicos de los sismos y establecer los planes para la rehabilitación y recuperación del país. Dicha valoración fue presentada por el Gobierno de El Salvador en la reunión del Grupo Consultivo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), realizada el 7 de marzo de 2001 en Madrid, España, dentro de su propuesta Unidos por El Salvador: Plan de recuperación de los daños causados por los sismos del 13 de enero y 13 de febrero, con el fin de solicitar a la comunidad internacional fondos para la rehabilitación y la reconstrucción del país. La suma total de los daños y pérdidas fue estimada en 1.603,9 millones de dólares.

Desde el momento en que se produjo el primer sismo, la población buscó información sobre lo ocurrido y lo que debían hacer para aliviar su situación, a través de los medios de comunicación nacionales—prensa, TV, y radio—e Internet. También se dirigieron directamente a los centros especializados en sismología y a las agencias de prensa internacionales que, conjuntamente con las nacionales, mostraron al mundo la situación que se estaba viviendo en las zonas afectadas y las acciones que se estaban llevando a cabo.

Las instituciones del estado, la sociedad civil y la comunidad internacional respondieron inmediatamente para asegurar las mejores condiciones sanitarias posibles, tratando de evitar daños colaterales. La recepción y administración de la ayuda humanitaria se inició inmediatamente en centros oficiales y extraoficia-

les que se crearon a través de donantes individuales, ONGs y empresas privadas.

El 14 de enero, la Presidencia de la República creó la Comisión Nacional de Solidaridad (CONASOL) con el objetivo de recibir y canalizar la ayuda de donantes nacionales e internacionales, así como de gobiernos y ONGs internacionales, a favor de aquellos que resultaron directamente afectados por el sismo del 13 de enero de 2001.⁵ Inmediatamente, CONASOL comenzó a recibir, controlar y canalizar la ayuda y donaciones recibidas.

El sismo del 13 de enero produjo daños de distinta dimensión en las edificaciones y servicios básicos de casi todos los departamentos del país. El alud de lodo que se produjo en la cordillera del Bálsamo, en el departamento de La Libertad, dejó 687 viviendas soterradas. Los daños no causados por deslizamientos se presentaron sobre todo en los departamentos de Usulután, La Paz, La Libertad, Sonsonate, Ahuachapán, San Salvador y San Vicente. Los departamentos de Santa Ana, San Miguel y Cuscatlán, presentaron porcentajes medios de afectación, mientras que en los departamentos restantes se detectaron daños menores.

Un mes más tarde, el sismo del 13 de febrero, de gran magnitud y poca profundidad, tuvo un alto poder destructivo. Afectó a las construcciones que habían resistido el primer sismo y causó el colapso de algunas viviendas que sólo habían sufrido daños leves o moderados durante éste y que eran recuperables. Por su cercanía al epicentro del sismo, los mayores daños se concentraron en los departamentos de Cuscatlán, La Paz y San Vicente, áreas que ya habían sido dañadas en el terremoto de enero. Los daños menores producidos por el tercer sismo del sábado 17 de febrero se acumularon y se confundieron con los anteriores. Las edificaciones mostraron en la mayoría de los casos una alta vulnerabilidad sísmica, tanto por las técnicas de construcción utilizadas como por la calidad y el mantenimiento de los materiales.

En el sector productivo, el mayor impacto del sismo del 13 de enero fue la destrucción en la producción y las existencias de la micro y la pequeña empresa—orientadas al mercado interno y en muchos casos manejadas por mujeres—y de la mediana empresa en los sectores agropecuarios, industriales y comerciales. La gran empresa casi no sufrió ningún daño. En el segundo sismo, igualmente, la micro, pequeña y mediana empresa sufrió un impacto

⁵ Comisión Nacional de Solidaridad (CONASOL). Ayuda recibida. Boletín de CONASOL. El Salvador. 2001.

negativo muy severo. Los efectos de los sismos fueron particularmente adversos al sector rural, afectando la producción agropecuaria y las viviendas de 25.000 familias de agricultores.

En el sector sanitario los sismos afectaron significativamente la red de los establecimientos de salud, constituida por unidades, puestos, casas de salud y servicios de apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y del Instituto Salvadoreño de los Seguros Sociales (ISSS). Esto agravó la situación crónicamente insuficiente de la infraestructura sanitaria de El Salvador. Fueron afectadas 113 instalaciones del MSPAS y quedaron fuera de servicio aproximadamente 2.021 camas hospitalarias durante la emergencia, lo cual significa una pérdida del 40% del total disponible. Los daños y las evacuaciones (a veces injustificadas) obligaron a establecer servicios de salud alternativos en instalaciones precarias y temporales en zonas verdes, canchas deportivas o estacionamientos de vehículos situados en las proximidades de los hospitales. Hubo además varias donaciones de hospitales de campaña.

La infraestructura de saneamiento de las zonas urbanas y rurales de todo el país fue gravemente afectada. En las zonas rurales se destruyó un gran porcentaje de los pozos de abastecimiento de agua y de las letrinas existentes, ya de por sí insuficientes previamente al sismo del 13 de enero. Los principales problemas de saneamiento que afectaron a la población ubicada en las zonas de desastre fueron originados por: las fallas en los sistemas de suministro de agua potable y disposición de aguas servidas, la disposición de residuos sólidos y el manejo de cadáveres.

Debido al gran número de viviendas afectadas y a los daños en la infraestructura de servicios básicos, se instalaron en todo el país diferentes tipos de albergues y refugios, algunos de ellos establecidos por el Gobierno, las municipalidades y algunas ONGs, y otros que se crearon espontáneamente. En algunos casos la población afectada decidió quedarse cerca de lo que habían sido sus hogares para cuidar sus pertenencias, y utilizaron cualquier tipo de material para cobijarse.

El colapso de las estructuras y los efectos geológicos secundarios provocaron en los pobladores lesiones inmediatas, lesiones simples de piel, fracturas leves y graves, traumas provocados por golpes, caídas, sofocamiento y aplastamientos. Se declaró la alerta epidemiológica, pues aunque los sismos no provocan epidemias, las condiciones sanitarias producidas por éstos agudizan situaciones preexistentes en las zonas afectadas. La concentración de un gran

número de personas en esas condiciones sanitarias representaban un riesgo de transmisión de enfermedades. Por ello, el sistema de vigilancia epidemiológica y control de enfermedades del MSPAS se puso en acción inmediatamente.

Con el objeto de coordinar las actividades de atención a la población, el MSPAS, ente rector de la salud en El Salvador, contactó de inmediato con el COEN. El mismo 13 de enero se iniciaron las actividades de registro y control de los brotes epidemiológicos en las zonas afectadas y en los refugios y se determinó cuáles eran las enfermedades que requerían vigilancia especial.

Durante los días 14, 15 y 16 de enero, los representantes del MSPAS—con el apoyo de la OPS/OMS y de la Secretaría de Salud de México, los miembros de la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, el Instituto Salvadoreño del Seguro Social y el Batallón de Sanidad Militar de la Fuerza Armada de El Salvador—elaboraron las *Guías operativas para las actividades del sector salud en función de la emergencia del sismo del 13 de enero de 2001*,⁶ cuyo objetivo era organizar, normar, coordinar y orientar las acciones del sector de la salud en las diferentes fases posteriores al desastre para evitar la duplicidad de esfuerzos y hacer que los recursos resultasen eficaces.

En dichas guías se establecieron las funciones del Comité responsable de cada uno de los albergues y refugios y se definieron los componentes prioritarios del plan. Como la salud mental es uno de los aspectos más importantes en el proceso de recuperación de las poblaciones después de un desastre, se estableció oficialmente el Equipo de Trabajo para la Emergencia en Salud Mental (ETESAM) con el apoyo del Consejo Asesor de Salud Mental del MSPAS, en el cual participaron igualmente el Instituto Salvadoreño de Seguro Social ISSS, el Hospital Militar y la OPS/OMS, conjuntamente con el PNUD, la UNICEF y otras organizaciones.

La cobertura del desastre que prestaron los medios de comunicación, sobre todo las emisoras de radio y televisión nacionales, fue muy importante por la información y orientación que dieron a la población, especialmente durante las fases de atención y recuperación. Influyeron positivamente en el comportamiento de la población y en la coordinación de actividades que programaron los organismos del sector de la salud con los ciudadanos.

⁶ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). *Guías operativas para las actividades del sector salud en función de la emergencia del sismo del 13 de enero de 2001*. El Salvador. 2001.

La atención sanitaria en las zonas afectadas estuvo dirigida por el MSPAS y la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado (ANDA), con la asesoría técnica de la OPS/OMS. La atención médica de la emergencia fue brindada por el MSPAS y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), con la asesoría de la OPS/OMS y el apoyo de la sociedad civil salvadoreña, las ONGs, las diferentes organizaciones religiosas, el sector privado de la salud nacional y extranjero, la cooperación exterior tanto de los organismos internacionales e instituciones humanitarias como de los gobiernos de países amigos y los voluntarios internacionales.

Para manejar los inventarios y hacer el seguimiento de los medicamentos y otros suministros humanitarios que iban llegando, el COEN solicitó el apoyo de la OPS/OMS para instalar el Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios (SUMA). La ONG FUNDESUMA, con sede en Costa Rica,⁷ movilizó inmediatamente un equipo de apoyo internacional de voluntarios de SUMA de diferentes países. El 16 de enero se incorporó el personal del MSPAS a las labores de clasificación, control y distribución de donaciones, junto con el personal nacional organizado por el COEN y la OPS/OMS y con los voluntarios de los diferentes países. A finales de enero se obtuvo la colaboración de los miembros del Colegio de Químicos Farmacéuticos de El Salvador y de la comunidad de la Universidad Nacional de El Salvador, que conformarían las brigadas para la recepción, clasificación y distribución de medicamentos.

⁷ FUNDESUMA es una ONG con sede en Costa Rica que colabora con la OPS/OMS en el despliegue operativo de SUMA y se ocupa de la logística y de los aspectos operativos (materiales, pericia externa, capacitación, etc.) del sistema SUMA. El establecimiento de contactos con las autoridades nacionales sigue siendo responsabilidad de la OPS/OMS.

El 13 de enero de 2001 a las 11:33 a.m. hora local (17:33 UTC) un sismo de magnitud $M_w = 7.6$ afectó gran parte del territorio de El Salvador. A partir de ese momento se desarrolló una crisis sísmica con un segundo terremoto muy destructivo el 13 de febrero, y una secuencia de sismos menores y miles de réplicas durante varias semanas. La suma de todos ellos provocó efectos desastrosos para la población y daños muy graves en la infraestructura física, los servicios sociales, las actividades productivas y el medio ambiente de gran parte del país.

Estos sismos fueron causantes de 1.159 fallecimientos, 8.122 personas heridas y 1.582.428 damnificados en todo el país. La suma total de los daños y pérdidas estimada por la misión de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) fue de 1.255,4 millones de dólares.

En este libro se describen los hechos y, sobre todo, se analizan el impacto y la respuesta del sector salud ante el desastre. El trabajo se realizó a partir de la participación directa de la OPS/OMS en la emergencia y de la recopilación de información de organismos nacionales e internacionales, tanto gubernamentales como no gubernamentales.

El libro está dividido en 11 capítulos, la bibliografía, los anexos y las listas de abreviaturas y siglas y de entrevistados, colaboradores y revisores. Se incluyen mapas, gráficos, fotos y tablas, que permitirán al lector la ubicación e identificación de las zonas más afectadas y la interpretación de los datos que se presentan en cada uno de los temas. De igual manera se citan en la bibliografía una relación de informes especializados para aquellos que quisiesen profundizar en alguno de los temas.

El capítulo 1, *Contexto general y antecedentes*, describe la situación del país antes del sismo del 13 de enero de 2001.

El capítulo 2, *Descripción de los sismos y daños generales*, incluye los datos técnicos de los terremotos, se describen los efectos generales ocasionados y se incluye un

resumen de los daños económicos y sociales, basado en los dos informes elaborados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Los 7 capítulos subsiguientes explican diversos aspectos del desastre relacionados con la salud, el saneamiento ambiental y las acciones que se tomaron durante las primeras semanas después del desastre. Así, el capítulo 3, *Daños en la red de servicios de salud*, hace un resumen de los efectos producidos en los componentes estructurales y no estructurales de las edificaciones que conforman los servicios de salud y la funcionalidad de estos servicios antes y después de los sismos.

En el capítulo 4, *Saneamiento ambiental*, se hace una descripción del problema en cuanto a suministro de agua potable, disposición de aguas residuales, disposición de residuos sólidos, manejo de cadáveres y saneamiento en los refugios. Se incluye la respuesta de los organismos nacionales en el saneamiento ambiental.

El capítulo 5, *Vigilancia epidemiológica y control de las enfermedades*, describe la situación de salud después del desastre en las zonas afectadas y se compara con la situación antes del desastre. Se incluye, entre otros, la respuesta del sector de la salud ante la situación de desastre, las acciones de vigilancia epidemiológica y control de vectores, las acciones conjuntas entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y la OPS/OMS.

En el capítulo 6, *Salud mental*, se describen los efectos inmediatos producidos por el desastre en la salud mental de la población y la respuesta brindada por el sector de la salud.

El capítulo 7, *Coordinación de la respuesta nacional e internacional ante el desastre*, trata sobre las acciones que se emprendieron, en los ámbitos nacional e internacional, para gestionar la situación de emergencia a partir del momento en que se produjeron los sismos.

El capítulo 8, *SUMA y la gestión de la asistencia humanitaria*, se refiere a las acciones seguidas en los ámbitos nacional e internacional para el manejo de la ayuda humanitaria. Se describe también el proceso de aplicación del Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios (SUMA).

El capítulo 9, *Medios de comunicación e información pública*, incluye una descripción del papel de los medios de comunicación social nacionales e internacionales en la transmisión de la información durante y después del desastre.

En el capítulo 10, *Mitigación de desastres*, se hace una reseña sobre los planes de mitigación de desastres en El Salvador y una reflexión sobre las lec-

ciones que dejaron el sismo de 1986 y el huracán Mitch.

El capítulo 11, *Lecciones aprendidas*, incluye un resumen de los temas discutidos en el taller que la OPS/OMS organizó, conjuntamente con la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), durante la primera semana del mes de julio de 2001 en El Salvador. Este encuentro se realizó con el fin de analizar las fortalezas y debilidades que se evidenciaron en la respuesta a los sismos, e identificar y priorizar futuras acciones de prevención, mitigación, preparación y respuesta ante nuevas situaciones de emergencia y desastre. Se presentan al final de este capítulo una serie de reflexiones con respecto a los diversos temas tratados y algunas recomendaciones para acciones futuras.

En la Bibliografía se incluye una lista de informes oficiales y académicos, libros, monografías, sitios de información electrónica, artículos de prensa y otras publicaciones que fueron consultadas en los diversos temas.

Adicionalmente, se consideró de interés incluir varios anexos que complementan o aportan información importante sobre algunos de los capítulos mencionados. Al final del libro se incluye una lista de abreviaturas y siglas utilizadas en los textos y un listado de entrevistados, colaboradores y revisores que leyeron y opinaron sobre los capítulos técnicos.