

Desastres

Preparativos y Mitigación en las Américas



¡Mejor tomar acción antes del desastre!

Como los fondos destinados a intervenciones posdesastre pueden aprovecharse mejor en la construcción de la capacidad local



Foto: H. Bijani/K. Shibib, OMS

Las necesidades de largo plazo, que son más costosas, perduran mucho después que las imágenes del país afectado desaparecen de los titulares de los periódicos.

El terremoto en Bam, Irán a fines de diciembre de 2003 nos recordó—nuevamente—el hecho de que la mayoría de los equipos extranjeros de búsqueda y rescate llegan demasiado tarde para contribuir significativamente en el número de vidas salvadas después de un desastre natural repentino. El mito de que la población afectada está muy conmocionada y es incapaz de tomar la

responsabilidad de su propia supervivencia es simplemente eso: un mito. Una y otra vez se demuestra que son las familias, vecinos y ciudadanos locales quienes están en mejor posición para salvar vidas.

En un artículo titulado “Mucha búsqueda, poco rescate” en el periódico *The Guardian*, una semana después del terremoto, Nick Cater, un periodista británico que anteriormente fue editor del “World Disaster Report” de la Cruz Roja Internacional, hace varias observaciones sobre los resultados obtenidos por los equipos internacionales de búsqueda y rescate, que son paralelas a las opiniones de muchos expertos y autoridades nacionales de salud.

Cater reportó, “Los equipos de búsqueda y rescate que regresaron de Irán comprobaron que enviar personas y perros para buscar sobrevivientes en los escombros y el barro en zonas de desastre en países lejanos, utilizando equipo altamente sofisticado o simplemente sus manos, es en la mayoría de los casos, una pérdida de tiempo, esfuerzo y dinero”. El Ministerio de Salud de Irán ha confirmado

(continúa en la pág. 7)

Los beneficios y retos de la educación a distancia se discuten en taller regional

Los caminos de



Por más de 25 años, la OPS ha apoyado actividades de capacitación en preparativos y mitigación de desastres en toda América Latina y el Caribe. Este apoyo tiene diferentes facetas—desde auspicio total o parcial de eventos selectos a apoyo con instructores o expertos de diferentes temas y material técnico o de capacitación. A medida que la Región se ha hecho más autosuficiente en satisfacer sus necesidades de capacitación, la Organización ha buscado nuevas maneras de alcanzar audiencias más grandes con información innovadora y oportuna para mejorar los resultados.

Lo que los gerentes de desastres necesitan y cómo brindarlo fue el tema de un taller/curso de cinco días celebrado en noviembre de 2003 en Lima, Perú. Se reunieron profesores universitarios con experiencia en cursos tradicionales de educación sobre desastres, individuos

(continúa en la pág. 2)

Contenido



Organización Panamericana de la Salud

Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud

Noticias de la OPS/OMS	2
Otros Organismos	3
Países Miembros	4
Publicaciones y Multimedia	6
Bibliografía Selecta	8
Suplemento sobre mitigación en hospitales ...	S-I

Llegan hospitales de campaña a Irán después del terremoto de diciembre 2003

Como consecuencia de un terremoto de gran magnitud que golpeó Bam, Irán en diciembre del año pasado, dejando un saldo de casi 30.000 personas muertas, más de 10 hospitales de campaña fueron enviados.

Todos los hospitales de campaña fueron acompañados por una variedad de personal médico. Tres de los hospitales llegaron tres días después del terremoto, dos el cuarto día y los otros cinco o más días después. Algunos de los hospitales fueron armados y estuvieron en operación apenas llegaron, mientras que otros tomaron hasta dos días para empezar a prestar servicios. El tiempo estimado de estadía fue de entre una semana (cuatro hospitales), dos semanas (tres hospitales), un mes (un hospital), tres/cuatro meses (un hospital), y hasta un año (un hospital). Los hospitales de campaña que quedaron después de las primeras semanas fueron consolidados en dos hospitales para coordinar los servicios a pacientes internos mientras que los hospitales destruidos son reconstruidos.

Una consulta global sobre el uso de hospitales de campaña antes del terremoto de Bam llegó a las siguientes conclusiones:

- *Los hospitales de campaña equipados para brindar atención médica de emergencia para traumatismos solo sirven si están instalados dentro de las primeras 24 horas.* Ningún hospital llegó antes del tercer día. A pesar de haber enviado 25 cirujanos, solo se realizaron 15 operaciones en tres de los hospitales, lo cual demostró que el envío de cirujanos de tres a cinco días después del desastre no ofrece mucho beneficio.
- *Una vez que el hospital de campaña está funcionando, debe permanecer por un mínimo de 15 días para permitir la insta-*

lación de un centro de atención secundaria de traumatismos y atención médica rutinaria. En Bam, el propósito principal de uno de los hospitales de campaña era brindar servicios de atención primaria; sin embargo, como solo se quedó por una semana, pocos pacientes fueron beneficiados.

- *Los hospitales de campaña que están funcionando como instalaciones temporales mientras se reconstruyen las principales deben ser donados, no prestados.* El gobierno italiano donó el hospital que envió a Bam. El hospital de la Federación Internacional de la Cruz Roja (FIRC), equipado con tres módulos para pacientes externos, ahora está funcionando bajo el control de la Sociedad Iraní de la Media Luna Roja, con el apoyo de FIRC y bajo la supervisión del Ministerio de Salud.

Una versión más larga de este artículo se puede descargar de www.disaster-info.net/downloadzone/bam.htm. Además puede descargar la *Guía de la OMS y la OPS para el uso de hospitales de campaña extranjeros en caso de desastre* de www.paho.org/desastres (escoja el catálogo de publicaciones). Para mayor información sobre el terremoto en Bam comuníquese con la Dra. Isis Pluut en pluute@who.int.



Foto: H. Bijan/K. Shitib, OMS

Educación a distancia . . .

(viene de la pág. 1)

y organismos con experiencia en capacitación a través de Internet y organismos internacionales y regionales activos en la capacitación de desastres.

Los primeros dos días fueron usados para aprender sobre cinco diferentes modelos y metodologías de la educación a distancia, presentados por la Universidad de Wisconsin (EUA), la Universidad Abierta de Cataluña (España), los Campus Virtuales del Instituto Tecnológico de Monterrey (México) y del Instituto TECSUP de Lima (Perú), y la experiencia adquirida por la Red Global de Educación a Distancia del Banco Mundial.

Los tres últimos días fueron dedicados a un curso básico para capacitar a instructores y expertos en diferentes temas sobre los conocimientos que necesitarán y los temas que deben considerar en la creación de cursos interactivos de educación a distancia. Es fácil abrumarse con el tiempo y el costo que se necesita para establecer y lanzar una iniciativa de e-learning, lo que lo hace un prospecto que pudiera no hacerse realidad. Sin embargo, la OPS está determinada a dar el primer paso. Con el apoyo de los profesionales entusiastas que acudieron al taller, y de muchos otros que no pudieron asistir a este primer encuentro, el marco para el primer módulo interactivo de educación a distancia estará listo para fines de este año.

Véa la documentación relacionada con el taller en www.disaster-info.net/elearning.

Nueva revista destaca la medicina de desastres



Médicos e investigadores en servicios de salud, educación, industria y gobierno en todo el mundo encontrarán en la Revista Internacional de Medicina de Desastres análisis, ideas, nuevas aplicaciones de conocimientos y discusiones sobre una amplia variedad de temas que los ayudarán a incrementar la eficiencia y efectividad de sus políticas de medicina de desastres. Para mayor información, visite www.tandf.co.uk/journals/titles/15031438.asp.

Un comité liderado por la OEA realizará una simulación de ataque terrorista

El Comité Interamericano Contra el Terrorismo (CICTE) tiene el compromiso de fortalecer la cooperación hemisférica y continuar la puesta en marcha de medidas específicas para prevenir, combatir y eliminar el terrorismo internacional. Dentro de este marco, el CICTE organizará un ejercicio de simulación de nivel ejecutivo para explorar temas alrededor de un ataque terrorista en el Caribe. El ejercicio servirá como instrumento para estimular a las autoridades nacionales a desarrollar políticas adecuadas. Para mayor información visite www.cicte.oas.org.



Foto: OPS/OMS, C. Gaggero

WADEM auspiciará a la comunidad de medicina de emergencia



El EIRD estudia los sistemas de información y el riesgo de desastres

La Secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres ha preparado un documento de información para la Cumbre Global de la Sociedad de Información, realizada en Ginebra en diciembre de 2003. El enfoque del documento es en sistemas de información y reducción del riesgo de desastres, y hace recomendaciones sobre cómo incorporar la reducción del riesgo en los resultados de la Cumbre y actividades de seguimiento—comenzando con la idea que la reducción del riesgo empieza con el acceso a la información. El documento se puede encontrar en www.unisdr.org/news/WSIS/WSIS.pdf.



La Asociación Mundial de Medicina de Desastres y Emergencias (WADEM) auspiciará el tercer congreso panamericano sobre medicina de desastres y emergencias del 4 al 7 de abril de este año en El Salvador. La OPS apoyará la participación de selectos expertos de América Latina, quienes intercambiarán experiencias y desarrollarán una guía regional sobre la organización de sistemas prehospitalarios de atención de emergencia.

Día mundial de la salud 2004: Seguridad vial no es accidental



El 7 de abril de este año, cientos de organismos auspiciarán eventos para incrementar la conciencia sobre lesiones causadas por accidentes de tránsito, un serio problema de salud pública con graves consecuencias y gran costo para la sociedad en general. Alrededor del mundo, cada año mueren aproximadamente 1,2 millones de personas en los caminos. Millones más sufren graves lesiones o quedan incapacitadas. En algunos países con niveles de vida bajos o medianos, las víctimas de accidentes de tránsito ocupan casi el 10% de las camas de hospitales. Se proyecta que las muertes causadas por todo tipo de lesiones aumentarán de 5,1 millones en 1990 a 8,4 millones para 2020—siendo las lesiones causadas por accidentes de tráfico la principal causa de este incremento. En las Américas, anualmente mueren casi 130.000 personas; de estas muertes, más de 44.500 ocurren en los Estados Unidos de Norteamérica.

A pesar de esto, actualmente existen los conocimientos para tomar acción en varios frentes para prevenir todas esas innecesarias muertes y lesiones debilitantes. Una iniciativa global dedicada a la seguridad vial será lanzada el 7 de abril, el Día Mundial de la Salud. La iniciativa incluirá un informe global, conferencias y discusiones en la Asamblea General de las Naciones Unidas y otros eventos relacionados de alto nivel. Para mayor información, visite www.paho.org y escoja Día Mundial de la Salud 2004.

Colombia: Simulacro en gran escala



Con la participación de 600 personas, se realizó un simulacro—uno de los más grandes en los últimos años—en Bogotá, Colombia. El objetivo fue fortalecer la coordinación y la respuesta local, nacional e internacional ante un evento sísmico o un atentado terrorista de gran magnitud.

El evento, que simuló un terremoto de 7 grados en la escala de Richter, transcurrió durante 50 horas ininterrumpidas y se realizó en siete escenarios reales ubicados en diferentes puntos de la ciudad de Bogotá. Los participantes, tanto de organismos nacionales como internacionales trabajaron en ope-

raciones que iban desde colapso de diferentes estructuras hasta accidentes con materiales peligrosos.

Se pusieron a prueba diferentes actividades como implementación de comandos operativos de emergencia, activación de ayuda nacional e internacional, búsqueda y rescate, manejo de cadáveres y otros. El programa SUMA (Manejo de Suministros Humanitarios, utilizó el aeropuerto para llevar el control de los suministros y distribuirlos a diferentes ciudades.

Para mayor información sobre esta actividad comuníquese con Steven de Vriendt en devriens@col.ops-oms.org.





Reuniones regionales para identificar una agenda de mitigación en las Américas

Diez años después de la conferencia de Yokohama, realizada en 1995 en la mitad del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, la comunidad internacional ha demostrado algunos resultados a través de declaraciones y acuerdos. Sin embargo, las acciones concretas han tardado en materializarse. La Segunda Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres, a celebrarse en enero de 2005 en Kobe, Japón tiene como objetivo continuar con la identificación de medidas prácticas y concretas de incorporar la reducción del riesgo a los desastres en estrategias para reducir la pobreza, incentivar el desarrollo y la salud ambiental, además de asegurar la continuidad en todas las etapas, desde el socorro hasta el desarrollo sostenible.

Como preparación para esta conferencia, la OPS auspiciará una serie de reuniones en las Américas para identificar las brechas que aún existen en la agenda de mitigación de desastres en toda la región. Este análisis regional formará la base de la agenda de las Américas sobre mitigación de desastres, que será presentada en la conferencia en Kobe. Se han planificado reuniones en Chile en marzo; Nicaragua en abril y el Caribe en junio. Más información aparecerá en futuras ediciones de este boletín

Fortaleciendo las Relaciones Cívico-Militares en las Américas

Las Fuerzas Armadas tienen un rol muy importante en casos de desastre. Su organización, disciplina, personal y recursos pueden ser de mucha ayuda para la población afectada si se emplean en apoyo a las instituciones y autoridades civiles. Para contribuir a este objetivo, el Colegio Interamericano de Defensa (CID) organizó un seminario internacional sobre situaciones de emergencias y desastres en el cual participaron oficiales militares de alto rango y autoridades civiles de más de 16 países de las Américas.

En esta actividad, que forma parte de un esfuerzo conjunto que desarrollan con éxito el CID y la OPS, se discutieron ampliamente temas esenciales de la gestión de riesgo y atención de desastres, así como otros de creciente interés como el uso deliberado de agentes biológicos con fines terroristas. La participación de misiones diplomáticas, oficinas nacionales de prevención y atención de desastres, organismos regionales y subregionales de integración, agencias de Naciones Unidas y otros organismos de cooperación dieron el marco propicio para obtener conclusiones que serán de mucho provecho para que las relaciones civiles-militares contribuyan al bien común. Para más información, comuníquese con el Dr. Ciro Ugarte, ugarteci@paho.org.

Proyecto mejorará sistemas de vigilancia de emergencia en Haití

En el transcurso de los últimos años, la expectativa de vida promedio en Haití ha bajado a 49,6 años al nacer. Debido a las sanciones financieras y el estado de pobreza que persiste, se espera que las condiciones de salud empeoren aún más. Sin embargo, como la información es escasa y no está consolidada, será difícil predecir los cambios con suficiente anticipación para hacer los cambios necesarios.

En vista de este peligroso escenario, la OPS ha empezado un proyecto para fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica existente, establecido por el Ministerio de Salud Pública y la OPS hace más de tres años. Los puestos sentinela son hospitales o clínicas manejados por ONG, organismos religiosos y el Ministerio de Salud Pública.

Se espera que con la ayuda del proyecto, se mejorará la capacidad del país para resolver crisis de salud y la coordinación y colaboración entre organismos involucrados en la respuesta de la salud. Se preparará un informe mensual sobre información epidemiológica específica. INCAP, el Centro de Nutrición en Guatemala, estará involucrado en la recolección y



Fotos: OPS/OMS

análisis de la información nutricional. Los resultados serán usados en el diseño de proyectos de ayuda, y como sistemas de alerta temprana. Para mayor información, comuníquese con la Dra. Dana van Alphen en vanalphe@paho.org.



Centroamérica cinco años después del huracán Mitch

Cinco años después del huracán Mitch—uno de los desastres más devastadores en la historia de Centroamérica—los países más afectados han hecho avances muy importantes en la reducción de su vulnerabilidad a los desastres. Desde pequeñas municipalidades hasta los niveles más altos de toma de decisiones, las historias de éxito se pueden encontrar gracias a las incansables labores de miles de trabajadores que convirtieron una tragedia como el huracán Mitch

La vulnerabilidad de las naciones es la puerta por la que se colará el próximo desastre.

en un catalizador para el proceso de desarrollo. En reconocimiento a su trabajo, estas historias forman parte de una nueva publicación que se enfoca en muchos de estos logros: hospitales y sistemas de salud más seguros; comunidades mejor preparadas para enfrentarse a las consecuencias para la salud de los desastres; información al día y mucho más.

No podemos, sin embargo, descansar en nuestros laureles. Los preparativos y mitigación para los desastres exigen mayores esfuerzos. Los países de Centroamérica, y en efecto toda la región de las Américas, continuarán coexistiendo con las amenazas naturales. La vulnerabilidad de las naciones es la puerta por la que se colará el próximo desastre. *Logros en Salud en Centroamérica: Cinco años después de Mitch* se puede solicitar del Editor de este boletín, o se puede descargar una copia en www.paho.org/desastres (escoja el catálogo de publicaciones).



Gestión de residuos sólidos en situaciones de desastre

El primer libro en una serie sobre salud ambiental y desastres, *Gestión de residuos sólidos en situaciones de desastre* es una guía que brinda respuestas a interrogantes desde la propia experiencia de América Latina y el Caribe. El volumen está dirigido a técnicos del área de saneamiento, profesionales de la salud y todos aquellos especialistas que en una situación de desastre natural deben colaborar con el restablecimiento de los servicios básicos para salvaguardar la salud de la población. El libro complementa la presentación ordenada de pautas y acciones básicas con estudios de caso que relatan las experiencias de manejo de residuos sólidos después de distintos tipos de desastres ocurridos en la Región. Esta publicación se puede solicitar del Editor del boletín, o se puede descargar una copia de www.paho.org/desastres (escoja el catálogo de publicaciones).

Protección de las nuevas instalaciones de salud frente a desastres naturales

El conocimiento técnico y la experiencia acumulada en la reducción de los efectos de los desastres nos han enseñado que es posible reducir al mínimo los riesgos y los daños si se adoptan las medidas preventivas necesarias en el diseño, construcción y mantenimiento de las nuevas instalaciones de salud. Lo que este tema complejo necesita ahora es presencia en las agendas políticas y de desarrollo de los países de América Latina y el Caribe.

Esta es la base de las *Guías de reducción de vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos de salud* (véa la página 8 del suplemento especial) que se publicará próximamente, dedicada a los responsables de la gestión, diseño, construcción e inspección de proyectos de construcción de nuevos establecimientos de salud.

Protección de las nuevas instalaciones de salud frente a desastres naturales presenta un resumen de esas guías e incluye recomendaciones para promover su uso en la Región entre autoridades nacionales, planificadores y financiadores involucrados en el desarrollo de estos proyectos. Permite un acercamiento rápido y directo para comprender los beneficios sociales y económicos de la aplicación de medidas de mitigación en los procesos de diseño, planificación y construcción de instalaciones de salud y sobre todo, para saber cómo aplicarlas con el objetivo de alcanzar niveles de protección capaces, no sólo de garantizar la seguridad de las personas, sino la seguridad de la infraestructura y de la operación de los servicios.

Este documento puede ser consultado en Internet en la dirección: www.paho.org/desastres (escoja el catálogo de publicaciones).



Manejo de cadáveres

(viene de la pág. 1)

esto: “casi todas las víctimas enterradas en los escombros fueron salvadas por familiares, vecinos, amigos y gente común”.

Cater continúa en su informe, “esta situación no es nueva. Mientras que los expertos hablan de las “horas doradas”—normalmente las primeras 24 horas—en las que se espera que las personas atrapadas aún se encuentren con vida, es la población local quien recupera a la mayoría de los sobrevivientes, con frecuencia porque ellos saben exactamente donde se encontraban sus familiares o amigos cuando ocurrió el desastre”.



Fotos: H. Bijan/K. Shbib, OMS

“Si la población local necesita ayuda, es de personal y voluntarios capacitados, que hablan su idioma, conocen el área, requieren de poco o ningún apoyo externo y están integrados en los sistemas de preparativos y respuesta a los desastres del gobierno nacional o local, organismos especializados y las sociedades de la Cruz Roja o Media Luna Roja de sus países”.

“Hoy en día, grupos de búsqueda y rescate internacionales se presentan después de cualquier catástrofe en cualquier parte del mundo. [Según informes de OCHA, más de 1.600 personas de 46 países conformaron equipos médicos, de socorro y búsqueda en Bam.] A veces llegan sin haber sido invitados y sin tener contrapartes locales, y sus necesidades alimenticias, de agua, albergue, traducción, transporte e información son una carga adicional en recursos que ya son escasos”. Aunque algunos de estos equipos están muy bien preparados, el hecho es que lógicamente, es imposible que lleguen a tiempo.

“Por supuesto que el gobierno de Irán estaba agradecido de recibir ayuda en términos de equipo, suministros y dinero”, afirma Cater, “pero al principio de la crisis, el primer ministro declaró—y aparentemente se le ignoró—que no se necesitaban voluntarios extranjeros ya que una gran cantidad de iraníes estaban acudiendo de otras partes del país”.

“Aparte de no tener consistencia en la aplicación de los códigos de construcción, es obvio que los iraníes han hecho un trabajo admirable, desde la movilización de cientos de voluntarios hasta la recuperación de

miles de cuerpos, y dentro de los límites de cualquier crisis, la eficiente organización de la evacuación de los heridos y el entierro de los muertos”. Un experto enviado por un país occidental que llegó apenas 26 horas después del terremoto, está de acuerdo. “. . . las acciones de las autoridades iraníes y la Media Luna Roja fueron sorprendentes . . . en un plazo de tres días atendieron a 30.000 personas, evacuaron a 13.000 a hospitales de tercer nivel (2.000 de ellos por vía aérea) y empezaron el proceso de distribuir 98.000 carpas, 200.000 frazadas y 400.000 paquetes de comida . . .”

“De cualquier manera”, concluye Cater, “la mejor respuesta a los desastres no es tomar el primer avión, sino apoyar los esfuerzos locales con dinero en efectivo, y considerar cómo ayudar en las operaciones de recuperación que aún estarán en marcha mucho después que los perros de rescate salgan de cuarentena”.

Un experto de alto nivel del Ministerio de Salud de Irán concuerda que los recursos internacionales hubieran sido mejor utilizados en “. . . el desarrollo de capacidades locales, esfuerzos de capacitación y la promoción de tecnologías nuevas y sencillas relacionadas con el manejo de desastres, como las telecomunicaciones (identificadas como un punto débil en Bam) en países en desarrollo, sin tener en cuenta las sanciones políticas que existan. La ayuda material y financiera parece ser de más utilidad en las fases de reconstrucción y rehabilitación, para albergues temporales o para la restauración del sistema de salud primario”.

“Muchos de los cuerpos aún estaban tibios cuando fueron sacados de entre los escombros, lo que demostró que si los equipos locales de socorro y rescate hubieran estado mejor entrenados, o si antes del desastre hubieran participado en ejercicios conjuntos de capacitación con los mismos equipos internacionales que llegaron a Bam, se hubieran salvado más vidas”.

El experto del Ministerio de Salud de Irán declaró, “Cuando se compara la actitud financiera conservadora con la que las autoridades, tanto nacionales como internacionales, tratan de ahorrar dinero sin enviar personal a cursos de capacitación, con la cantidad de dinero que se gastó en transportar equipos internacionales a Irán, llego a la conclusión de que las autoridades deberían revisar su enfoque y su política sobre cómo invertir los recursos. Es una lástima que muchos expertos que llegaron a Bam después del terremoto podrían haber contribuido mucho más capacitando y organizando a los equipos iraníes antes del desastre”.

Por otro lado, “creo que es imperativo que la comunidad internacional vigile cuidadosamente cómo se utiliza la ayuda recibida para los esfuerzos de reconstrucción de Bam, para asegurar que la infraestructura es reconstruida de manera sostenible y sismorresistente”.

“Los desastres devastadores, como el terremoto de Bam, demuestran muchas realidades, entre ellas que los programas de gestión de riesgos—incluyendo prevención, mitigación, preparativos y respuesta—deben también estar dirigidos a individuos y comunidades”.

El artículo de Nick Cater apareció en la sección de Sociedad en línea del periódico *The Guardian* en <http://society.guardian.co.uk/disasterresponse/comment/0,1321,1114318,00.html>.

Bibliografía Selecta



B i b l i o g r a f í a S e l e c t a

Los artículos que figuran en esta sección son de la colección del CRID. Cuando pida artículos, sírvase citar la clave numérica que figura con el título.

Moro Fonseca, R. "Rescate en emergencias." *Manual de asistencia sanitaria en las catástrofes*. Madrid, Libro del Año, p.289-308, 1992. (7888)

Stanton, P. et al. "El terremoto en Izmit : 17 de agosto de 1999 3.00 a.m. hora local - 7.4 escala de Richter." *Revista Internacional de Protección Civil*; 12 (4): 30-4p., dic. 1999. (12418)

Nocera, Antony y Mark Dalton. "Disaster alert! The role of physician - staffed helicopter emergency medical services." *The Medical Journal of Australia*; 161 (5) : 689-92p., dic. 1994. (8873)

Cruz Roja Salvadoreña. "Plan nacional de preparación para desastres: Directrices para los servicios de búsqueda en casos de desastre." San Salvador; El Salvador, nov. 1995. 15p. (12904)

Almgren, Ola. "The international search and rescue advisory group (INSARAG)." *UNDRO NEWS*; 8-11p., enero-feb. 1992. (11959)

Schuler, Daniel; y Burkel Baumann Schuler. "Consideraciones sobre los campos de ruinas y las operaciones de socorro tras un sismo." *Revista Internacional de Protección Civil*; 8 (4): 36-40p., dic. 1995. (11983)

Desastres: preparativos y mitigación en las Américas es el boletín del Área de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastre de la Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. La información sobre acontecimientos, actividades y programas no prejuzga la posición de la OPS/OMS al respecto, y las opiniones manifestadas no reflejan necesariamente la política de la Organización. La publicación de este boletín ha sido 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.

La correspondencia y las solicitudes de información habrán de ser dirigidas a:

Editor
Desastres: preparativos y mitigación
en las Américas
Organización Panamericana de la Salud
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, U.S.A.
Tel: 202-974-3522; Fax: 202-775-4578
E-mail: disaster-newsletter@paho.org
Internet: www.paho.org/desastres/



Centro Regional de Información sobre
Desastres
Apdo. 3745-1000, San José, Costa Rica
Fax: (506) 231-5973
Correo electrónico: crid@crid.or.cr
Internet: www.crid.or.cr

Enero 2004

FIRST CLASS

Postage and Fees Paid
PAHO
Permit Number G-61

Desastres: Preparativos y Mitigación en las Américas
Organización Panamericana de la Salud
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D. C. 20037-2895
Official Business
Penalty for Private Use \$300

Editorial

Avances en medidas de mitigación de desastres ayudan a reducir el impacto en hospitales

No podemos seguir esperando que otro desastre de gran magnitud nos haga recordar que 50 por ciento de los hospitales en América Latina y el Caribe están ubicados en zonas de alto riesgo y que aún carecen de programas de mitigación ante desastres, planes de emergencia o la infraestructura apropiada para hacer frente a eventos adversos.

Gracias a los esfuerzos para promover la inversión en mitigación y prevención, se ha logrado avances significativos: se reconoce la importancia del tema, se han hecho estudios de vulnerabilidad de diversas instalaciones de salud, se han reforzado muchas instalaciones, se han incorporado medidas de prevención en el diseño de nuevas edificaciones, se ha preparado material técnico diverso y se ha capacitado a miles de profesionales en el tema. Sin embargo aún queda mucho por hacer. Se sigue invirtiendo en el diseño, construcción o rehabilitación de muchas instalaciones de salud sin incluir aspectos de mitigación. ¿Por qué un país decide remodelar cinco hospitales sin tomar en cuenta estudios de vulnerabilidad previos? ¿Por qué un hospital reforzado fue evacuado durante un sismo reciente aunque no presentó daños?

Muchos hospitales afectados por desastres han sido construidos de acuerdo a normas para resistir sismos, huracanes e inundaciones. La filosofía, en la mayoría de los casos, es proteger la vida de sus ocupantes y la inversión en edifica-



Fotografía: OPS/OMS

ciones y equipos. Sin embargo, no asegura la continuidad de su funcionamiento. Se ha demostrado que en el diseño de infraestructura de salud se debe tener mucho cuidado porque es imperativo que continúen funcionando después de un desastre.

Los reglamentos existentes para el diseño y la construcción deben revisarse para que incluyan la mitigación de desastres, además de proteger la vida de los pacientes y personal sanitario y garantizar así la operatividad de los servicios después que ocurre el

desastre. Con la aplicación del conocimiento acumulado y las tecnologías existentes, y sin realizar enormes esfuerzos financieros, hoy es posible reducir al mínimo los riesgos y los daños si se adoptan las medidas preventivas desde el principio.

La prevención y mitigación de desastres involucran a muchos actores:

- Autoridades nacionales y locales, y legisladores del sector salud, quienes pueden elegir una ubicación segura, contratar a profesionales idóneos, incluir aspectos de prevención en la planificación de la nueva infraestructura, y propiciar el estudio de vulnerabilidad de edificaciones existentes y fomentar su reforzamiento.
- Instituciones que invierten en este tipo de infraestructuras (gobiernos, municipios, instituciones financieras,

(continúa en la pág. S-7)



Fotografía: OPS/OMS

Centroamérica logra avances en prevención y mitigación

Después del desastre causado por el paso del huracán Mitch, los hospitales en Centroamérica han redoblado esfuerzos para reducir el impacto de los desastres en la salud. Estos esfuerzos se han desarrollado en los países más afectados: Honduras, Nicaragua, El Salvador y Guatemala, dentro del marco de un programa de cuatro años para la reducción de la vulnerabilidad.

Actualmente, más de 50 hospitales de los ministerios de salud están mejor preparados con comités y planes de emergencia. Se cuenta con personal hospitalario capacitado y con actividades definidas, asegurando una capacidad operativa y funcional para enfrentar oportuna y efectivamente una situación de emergencia o desastre. La inversión que están haciendo los mismos hospitales para enfrentar los desastres es uno de los resultados más importantes del trabajo realizado. Los cuerpos directivos de los hospitales están más convencidos de la importancia de conocer la vulnerabilidad de las instalaciones y lo mucho que se puede mejorar en la respuesta si las condiciones de la infraestructura mejoran.

Dada la complejidad operativa y funcional de un hospital, se requiere de muchos esfuerzos para reducir su vulnerabilidad. Médicos y enfermeras han trabajado para identificar las debilidades funcionales de sus hospitales; arquitectos e ingenieros de las oficinas de infraestructura y mantenimiento de los ministerios de salud están evaluando la vulnerabilidad del equipo médico y de las instalaciones de agua y electricidad de la red de hospitales.

Los ingenieros y arquitectos reunidos en asociaciones, así como los docentes de las



Fotografía: OPS/OMS, C. Osorio

facultades de ingeniería y arquitectura de las universidades de Centroamérica han colaborado en la elaboración de estudios de vulnerabilidad de la infraestructura hospitalaria y ahora están preparando guías y normas para que los nuevos hospitales puedan enfrentarse a los desastres.

También se ha fortalecido la cooperación técnica entre países de Centroamérica, haciendo que la experiencia de un país en un tema sea el punto de partida para que los otros países avancen a paso acelerado. Guatemala ha contribuido con su experiencia de años en planificación hospitalaria para desastres, egresados en ingeniería biomédica de la Universidad Don Bosco de El Salvador

vienen apoyando en la evaluación de equipos médicos. Ingenieros y arquitectos de las oficinas de planificación, infraestructura y mantenimiento están dando respuesta a las solicitudes de los directores de hospitales para mejorar las condiciones de la infraestructura física de sus establecimientos de salud y cada vez más se está incorporando medidas de prevención y mitigación en estos procesos.

El fortalecimiento continuo de las capacidades nacionales en prevención y mitigación es clave para reducir los riesgos en los hospitales.

Para mayor información, comuníquese con el Ing. Víctor Rojas: rojasv@hon.ops-oms.org.



El Salvador invierte en la protección de sus hospitales

El gobierno de El Salvador está invirtiendo en la elaboración de una norma de diseño y construcción de hospitales nuevos en zonas de amenaza sísmica. La norma contemplará los requisitos mínimos de diseño sismorresistente y estructural tanto de la estructura principal como del equipo. La Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos, ASIA, es la encargada de elaborar este documento. Para mayor información, comuníquese con ASIA: asijunta@integra.com.sv.

El hospital de Bluefields en Nicaragua invierte en reforzamiento



Fotografía: A. Ugarte

Bluefields es una de las poblaciones más vulnerables de la costa atlántica nicaragüense. A través de los años, ha sufrido el impacto de las tormentas Gert (1993), Gordon (1994), Alma (1996), y el huracán Joan en 1998. Con estos antecedentes, el Ministerio de Salud está invirtiendo US\$ 800.000 para reparar y remodelar el hospital Ernesto Sequeira Blanco, buscando convertirlo en un hospital más seguro frente a los desastres.

Con el apoyo de la OPS, se realizó un estudio de vulnerabilidad que incluyó al hospital y otros doce establecimientos de salud. El estudio confirmó debilidad en la estructura metálica debido al serio deterioro por corrosión producida por el paso de los años y el medio agresivo imperante. Ante esta situación, las medidas de mitigación empezarán con el reforzamiento de la estructura. Los techos también fueron rediseñados teniendo en cuenta aspectos para reducir la vulnerabilidad a los huracanes. Ingenieros del Ministerio de Salud han planificado el proyecto; la licitación de las obras está en marcha y se espera que la construcción se inicie este año.

Esta experiencia es el primer paso al cumplimiento de la resolución ministerial sobre las instalaciones de salud públicas, donde se establece que “Todos los nuevos diseños y construcciones con fondos propios o con fondos de cooperación externa, deberán incluir los estudios de amenazas y de reducción de vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional...” “Se debe gestionar dentro del presupuesto fondos necesarios para garantizar el mantenimiento de las instalaciones de salud y lograr la reducción de la vulnerabilidad...” Para mayor información, diríjase a la página web www.ops.org.ni/.

Manual de diseño de establecimientos de salud en el Caribe

Esta publicación difunde la experiencia adquirida en los desastres naturales ocurridos en el Caribe, enfatizando la importancia del estudio de la vulnerabilidad de las instalaciones de salud para reducir los efectos adversos de los desastres e incluir medidas específicas para la mitigación de desastres en aspectos relacionados a los preparativos en la planificación general de las instalaciones de atención de salud.

La información en este manual se centra en la vulnerabilidad física de los establecimientos de salud ante vientos fuertes, fuerzas sísmicas, lluvias torrenciales y algunos otros fenómenos de baja frecuencia. Incluye también criterios de como seleccionar consultores de diseño y conseguir evaluaciones independientes de expertos.

Está dirigido a los propietarios, administradores y responsables de proyectos de instalaciones físicas en el sector de la salud, así como a los que diseñan y construyen estas instalaciones.



Códigos de construcción para fortalecer los establecimientos de salud en el Caribe en CD-ROM



Este CD-ROM es una compilación de las evaluaciones de vulnerabilidad de algunos hospitales del Caribe y contiene un informe sobre la “Comparación de los códigos y prácticas de construcción que están en uso en el Caribe”, centrándose en el diseño y construcción de instalaciones de atención de salud.

El CD-ROM está dirigido a profesionales y encargados de adoptar las decisiones en el sector salud, fundamentalmente en el área de mitigación de desastres en el Caribe inglés, holandés, español y francés.

Esta información está en la página web: www.disaster-info.net/carib/

Avances en el Caribe en mitigación hospitalaria

En los últimos años, en el Caribe se ha demostrado que es factible—técnica y económicamente—contar con edificaciones con menor riesgo a ser afectadas por desastres tales como los huracanes.

Con el financiamiento de la iniciativa DIPECHO de la Oficina de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea, la OPS está trabajando en la prevención y mitigación de desastres en las instalaciones de salud en el Caribe. Se ha conformado un comité de expertos en mitigación hospitalaria e infraestructura de salud que brinda asesoría a los países sobre el tema, y ha producido publicaciones que sintetizan las experiencias de desastres pasados en el Caribe y documentos técnicos para reducir el impacto de estos fenómenos en la infraestructura de salud.



Fotografías: OPS/OMS

Los comités hospitalarios de desastres

Fotografía: OPS/OMS



Los comités hospitalarios son parte de la solución para reducir la vulnerabilidad. En agosto de 2002 se reunieron en Honduras representantes de todos los países de Centroamérica para compartir experiencias y recomendar una estrategia para la sostenibilidad de los comités hospitalarios, tomando en cuenta que este es un asunto de gestión tanto a nivel central ministerial como hospitalario. Se plantearon las siguientes tareas de gestión:

A nivel del Ministerio de Salud:

- Definir un marco normativo de orden nacional y de cumplimiento obligatorio.
- Asignar un responsable en el Ministerio o la Dirección General correspondiente.
- Organizar un sistema de asesoría y asistencia técnica permanente.
- Hacer del tema una necesidad permanente e incluirlo en su agenda de trabajo.
- Determinar un sistema de seguimiento al trabajo de los hospitales.
- Incluir recursos en el presupuesto para implementar medidas de mitigación.
- Suministrar recursos para el soporte de las líneas vitales.
- Dotar a los hospitales con suministros médicos quirúrgicos indispensables para el manejo de emergencias y desastres.
- Trabajar en coordinación con otros sectores de la administración central.
- Medir el trabajo de manera periódica y reprogramar las actividades pendientes.

A nivel hospitalario:

- Formalizar la constitución y funcionamiento de los comités.
- Programar reuniones fijas, que no se cancelen por ninguna razón.
- Planificar tareas y darles seguimiento.
- Capacitar al personal.
- Hacer ejercicios de simulación y simulacros para mantener activo el tema.
- Compartir las experiencias con otros hospitales para fortalecimiento mutuo.
- Analizar su situación hospitalaria y compararla periódicamente en el tiempo.
- Proponerse metas realizables y de corto plazo para facilitar el trabajo.
- Trabajar coordinadamente con otros sectores de la localidad.

Hay que aplicar medidas de mitigación para estar mejor preparados



Fotografía: OPS/OMS, V. Rojas

En Honduras, los hospitales están destinando más recursos económicos para la mitigación ante desastres. Por ejemplo, en el hospital Mario Catarino Rivas en San Pedro Sula, esto ya es una realidad. Las intensas lluvias en la zona producen efectos negativos en la infraestructura que en el pasado han obligado a evacuar las instalaciones. Ahora, sus efectos están siendo mitigados con obras que permitirán una correcta disposición de las aguas de lluvia.

Es importante evaluar el equipo médico en los hospitales para asegurarse que funcione durante las emergencias—cuando más se le necesita.

En el hospital Escuela en Tegucigalpa se van a mejorar todas las instalaciones eléctricas con el propósito de disminuir los riesgos de incendio. También se ha realizado una evaluación del equipo médico en las salas de operaciones, unidad de cuidados intensivos, y emergencias, entre otros servicios críticos. Como resultado de la evaluación se ha determinado que solo el 60 por ciento del equipo estaría disponible para su uso sin contratiempos en caso de desastres. Esta evaluación está permitiendo orientar la programación del presupuesto del hospital para mejorar esta situación.

Códigos y normas de construcción para instalaciones de salud en Bolivia

El Ministerio de Salud de Bolivia, conjuntamente con municipios, Defensa Civil, instituciones privadas, colegios profesionales de ingenieros y arquitectos, y universidades e instituciones técnicas y de investigación, se ha comprometido a apoyar la elaboración de códigos y normas de construcción de instalaciones de salud en Bolivia.

Este compromiso se concretó durante el taller internacional “Elaboración de códigos y normas de construcción de instalaciones de salud en Bolivia”. Se identificaron instituciones y profesionales que pueden contribuir a que el sistema de salud boliviano cuente con una normativa adecuada para el diseño y construcción de establecimientos de salud menos vulnerables, basada en normativas similares a nivel regional.

Finalmente se conformó un comité técnico encargado de desarrollar la propuesta de normas para el diseño y construcción de este tipo de edificaciones y en los próximos meses se tiene previsto una reunión de seguimiento del proceso.

Para mayor información, comuníquese con el Ing. José Luis Gomez R.: jlomezr@entelnet.bo.



La gestión del riesgo en instalaciones de salud

¿Qué podemos hacer?

Generalmente pensamos que la mitigación de daños en instalaciones de salud demanda la inversión de grandes cantidades de dinero, sin pensar que se pueden implementar soluciones sencillas y económicas para mitigar los daños estructurales, no estructurales y funcionales/organizativos en estas instalaciones.

Medidas de mitigación estructural

- Diseñar edificaciones considerando normas adecuadas y tomando en cuenta la existencia de amenazas naturales y antrópicas.
- Construir, ampliar, rehabilitar o remodelar instalaciones empleando materiales y procedimientos apropiados, además de recurrir al equipo técnico idóneo.
- Reforzar las estructuras de alto riesgo identificadas mediante estudios de vulnerabilidad (vigas, columnas, losas y muros).



Fotografía: OPS/OMS, J. Jenkins

Medidas de mitigación no estructural

- Garantizar la continuidad de los servicios básicos y otros suministros mediante la protección de las líneas vitales (agua, energía, gases, comunicaciones).
- Proteger el equipo mediante seguros, soportes, cadenas, etc., empleando materiales y anclajes adecuados.
- Reforzar y asegurar los elementos arquitectónicos (luces, mobiliario, etc.).



Fotografía: OPS/OMS

Medidas de mitigación funcional/organizativa

- Velar por una ubicación adecuada de la infraestructura de salud: zonas de bajo riesgo y de fácil acceso.
- Distribuir adecuadamente los ambientes en el interior del establecimiento para que exista armonía funcional entre los servicios de salud y apoyo.
- Señalizar las instalaciones a fin de orientar a los visitantes sobre las zonas de seguridad y rutas de evacuación.
- Establecer y ejecutar planes de mantenimiento preventivo y correctivo con los recursos humanos, materiales y financieros disponibles.
- Elaborar planes que permitan una respuesta oportuna y ordenada.
- Capacitar al personal en temas de prevención y mitigación de instalaciones de salud.
- Realizar campañas educativas sobre seguridad hospitalaria.



Fotografía: OPS/OMS, A. Waack

Argentina

Rehabilitación de hospital luego de inundaciones



Fotografías: OPS/OMS

Lluvias severas en abril de 2003 produjeron el desborde del río Salado, causando inundaciones en la provincia de Santa Fé, Argentina. El hospital de rehabilitación “Carlos Modesto Vera Candioti” fue uno de los más afectados; sin embargo, 50 días después de interrumpir sus servicios, volvió a abrir sus puertas para atender a personas discapacitadas, cubriendo las demandas no solo de la provincia de Santa Fé, sino también de provincias vecinas.

Este es un buen ejemplo de colaboración interinstitucional para rehabilitar una instalación de salud, destacando además la incorporación de medidas sencillas que ahora permiten tener un hospital menos vulnerable. La rehabilitación de manera rápida y económica fue posible gracias al apoyo del gobierno provincial, el Ministerio de Salud y Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fé y de la Nación, la dirección, el consejo de administración y el personal del hospital.

Durante las inundaciones, las aguas alcanzaron hasta 1,60 metros de altura en el interior del hospital, afectando aproximadamente el 80 por ciento de los bienes, equipos, insumos médicos, archivos administrativos e historias clínicas.

El proceso de readecuación se inició con una limpieza gruesa del barro de pisos, paredes, muebles y el tanque cisterna y bombas de agua; además se aceleró el secado de los ambientes con equipos de calefacción. Posteriormente, se evaluó el estado general de la edificación, restableciéndose la energía eléctrica y definiéndose acciones para rescatar el equipo de mantenimiento del hospital. Algunos muros relativamente nuevos no sufrieron daños importantes; sin embargo varios revestimientos antiguos se desprendieron y fueron reemplazados. Se buscaron alternativas constructivas y el empleo de materiales menos vulnerables.

Tanto la emergencia como los trabajos de rehabilitación fueron aprovechados para optimizar el funcionamiento general de los servicios, así como para implementar medidas de mitigación que permitan tener una instalación más segura, sin descuidar el valor patrimonial del edificio. Por ejemplo, las instalaciones eléctricas fueron reubicadas a una altura donde no se vean afectadas por inundaciones futuras. En la recuperación del equipo médico hospitalario se priorizó el rescate del equipo más delicado, lográndose recuperar un 80 por ciento del mismo mientras que un 15% tuvo que ser reemplazado.

Para mayor información comuníquese con el Dr. Manuel Calvo: manuelcalvosf@hotmail.com.

El Salvador

El caso del hospital San Rafael

El Hospital San Rafael en Santa Tecla, construido a fines del siglo XIX, prestó sus servicios hasta la segunda década del siglo XX, cuando fue reemplazado por un hospital más moderno, que se esperaba funcionara por muchos años. Lamentablemente, la realidad fue distinta.

El primer hospital, una vez que cerró sus puertas, fue declarado monumento nacional; sin embargo, los daños que sufrió a raíz de los sismos del año 2001 lo convirtieron en una amenaza, por lo que tuvo que ser demolido.

Los efectos en el nuevo hospital, que con una construcción moderna prestaba sus servicios, fueron igual de funestos. El hospital tuvo que ser evacuado y tres años después continúa desocupado. Los terrenos aledaños a la construcción fueron rápidamente reemplazados por tiendas de campaña y construcciones improvisadas y provisionales, las cuales con el paso del tiempo se han convertido en una solución definitiva para la prestación de servicios de salud.

La estructura del nuevo hospital se encuentra en un continuo deterioro y muchos de sus elementos y equipos prácticamente perdidos por el paso del tiempo y del desuso.

Para mayor información, comuníquese con el Dr. Carlos R. Garzón: garzonca@cor.ops-oms.org.



Fotografías: OPS/OMS

Avances en mitigación...

(viene de la pág. 1)

organizaciones religiosas, organismos internacionales, ONG etc.), quienes deben asegurar que se incluya desde el proyecto de cada nueva inversión aspectos técnicos que permitan contar con una edificación más segura.

- Profesionales encargados de planificar, diseñar, construir o supervisar este tipo de edificaciones y universidades que preparan a los nuevos profesionales. Ambos grupos deben difundir el mensaje en sus actividades diarias, asegurando que cada nuevo proyecto sea sostenible. Una herramienta importante con la que cuentan es el documento *Guías de reducción de vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos de salud* que presenta los conceptos fundamentales de mitigación a ser incorporados en la gestión, diseño, construcción y supervisión de proyectos de este tipo de edificaciones, proponiendo una serie de lineamientos críticos que facilitan la incorporación de mecanismos de reducción de vulnerabilidad en las distintas etapas de un proyecto de inversión.
- Personal de las instalaciones de salud (personal médico, administrativo, de servicios, de operación y mantenimiento, etc.) y los responsables de los preparativos para desastres, pueden trabajar dentro de sus instituciones en la organización de una respuesta eficaz ante eventos adversos así como implementar medidas no estructurales y funcionales orientadas a reducir la vulnerabilidad de la edificación. Existe también material técnico de apoyo para que los hospitales desarrollen planes integrales para identificar los riesgos, reducir-



Fotografía: OPS/OMS, V. Rojas

Los establecimientos de salud, en todo nivel, merecen especial atención en casos de desastre, pues deben continuar con el tratamiento de pacientes alojados en sus instalaciones y atender a las personas lesionadas por el evento. Es también importante que no interrumpan sus programas de promoción y prevención de la salud, para lo cual deben estar preparados.

los y enfrentarse a las emergencias y los desastres, sean internos o externos. El desarrollo del “Curso de planeamiento hospitalario para desastres” permite formar al personal de salud mediante un proceso ampliamente participativo y con el compromiso activo de todos los sectores, niveles o dependencias del hospital, se logra elaborar y mantener actualizado el plan hospitalario para desastres (este material se puede consultar en la página web www.disaster-info.net/planeamiento/files/index.htm).

Los planes de emergencia hospitalarios se deben basar en estudios de vulnerabilidad realistas que permitan conocer el tipo de daño que podría existir y cómo responder ante el mismo. Por ejemplo, en un hospital se ha identificado mediante un estudio de vul-

nerabilidad estructural que el pabellón A del establecimiento sufriría graves daños ante un sismo de determinada magnitud. Por lo tanto el plan considera alternativas como la evacuación de pacientes y la reubicación de servicios críticos o equipo muy costoso e imprescindible para que no dejen de funcionar. Aquí los comités hospitalarios son parte crítica de la solución en la reducción de la vulnerabilidad.

La mitigación ocupa un lugar importante en las agendas de inversión, de planificación y de construcción de instalaciones de salud en los países más vulnerables a desastres. Sin embargo, la estrategia de inducción y de convencimiento no puede frenarse. Si no involucramos directamente a los responsables de las inversiones públicas, las agencias financieras, los planificadores y ejecutores de proyectos de construcción o reconstrucción de instalaciones de salud, en el sector público y privado, los resultados seguirán siendo poco significativos. Este suplemento también es una invitación al intercambio y la participación de expertos e interesados en el tema. Nos gustaría conocer su opinión. Escriba a mitigacion@ecu.ops-oms.org.



Fotografía: OPS/OMS

Ingenieros sudamericanos estudian criterios de evaluación de daños

Fotografía: OPS/OMS



El taller internacional “Criterios para evaluación de daños y toma de decisiones en hospitales en situaciones de desastre” se realizó en Arica, Chile para capacitar a ingenieros civiles estructurales de América del Sur sobre las características y consecuencias funcionales de los daños producidos por fenómenos naturales en las instalaciones de salud y criterios de evacuación definidos. Participaron 32 profesionales procedentes de Colombia, Venezuela, Perú, Ecuador, Bolivia, Chile y

Las visitas de campo son una valiosa experiencia para quienes estudian los efectos de los desastres en las instalaciones de salud.

Argentina, pertenecientes a ministerios de salud, universidades, colegios profesionales e instituciones del área de la ingeniería sísmica.

En el taller se analizaron temas relacionados con aspectos médico-arquitectónicos de una instalación de salud, efectos de los sismos en estas infraestructuras, así como el reconocimiento y evaluación de daños no estructurales con diagnósticos y análisis para criterios de evaluación. Dentro de la agenda

se revisó una guía para la evaluación de daños en infraestructura de salud, propuesta de documento práctico para obtener información de campo indispensable para conocer el estado de la edificación y poder decidir su operatividad. (Este documento de trabajo se puede encontrar en www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/pdcmitigacion_arica.htm.) Finalmente se realizó una visita de campo al Hospital Juan Noé de Arica, que se encuentra desocupado a raíz del sismo de junio de 2001, para apreciar los daños que sufrió el hospital.

Los participantes del evento concluyeron que los estudios de vulnerabilidad constituyen elementos fundamentales en la evaluación post-sismo de una infraestructura de salud para determinar la posibilidad de seguir brindando servicios de salud, decidir sobre acciones de reforzamiento prioritarias para restablecer su funcionamiento en el menor tiempo posible. Finalmente se recomendó que para la evaluación de daños y toma de decisiones en hospitales en casos de desastres es imprescindible un trabajo multidisciplinario, con la participación de médicos, arquitectos e ingenieros, que puedan discutir de manera integral la situación de la edificación.

Para mayor información comuníquese con la Ing. Patricia Gómez: mitigacion@ecu.ops-oms.org.

Guías de reducción de la vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos de salud

permanente de sus operaciones, daños en su infraestructura y pérdidas de la inversión. Con frecuencia, esto sucede porque en el diseño solamente se ha contemplado como objetivo la protección de la vida del personal y de los usuarios, generando en la práctica instalaciones con una baja o nula protección a la infraestructura o a su rol funcional dentro del sistema de salud.

Esta situación se puede revertir incorporando como objetivo la protección de la infraestructura y operación en el diseño y construcción de nuevas instalaciones de salud, utilizando diseños y métodos de construcción que consideren en forma directa los peligros naturales en la región y los objetivos de protección deseados.

Guías de reducción de vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos de salud ofrece

ce pautas para la protección de la inversión y operación en el diseño y construcción de nuevas instalaciones de salud. Presenta las actividades que deben desarrollarse durante las etapas de planificación, selección de equipos profesionales, selección de la ubicación, diseño y construcción del proyecto.

Esta publicación editada por la Organización Panamericana de la Salud, en colaboración con el Centro Colaborador de la OMS en Mitigación de Desastres de la Universidad de Chile y con el apoyo del Banco Mundial y el Consorcio ProVention, tiene el objetivo de orientar a los administradores, profesionales y asesores técnicos del área de la salud que tienen por misión la gestión, diseño, construcción e inspección de proyectos de construcción de nuevos establecimientos de salud.

En situaciones de fenómenos naturales severos, la infraestructura de salud suele sufrir la interrupción temporal o