

Preparativos para la respuesta local ante desastres en aspectos sanitarios

Serie manuales y guías sobre desastres N° 8



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria

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

Ecuador • Abril 2007

Biblioteca Sede OPS - Catalogación en la fuente

Organización Panamericana de la Salud

Preparativos en salud, agua y saneamiento para la respuesta local
ante desastres

Ecuador: OPS, © 2007. 77 p.

(Serie Manuales y Guías sobre Desastres)

ISBN 978-9978-45-932-4

1. DESASTRES NATURALES
2. PLANIFICACIÓN EN DESASTRES
3. ORGANIZACIÓN LOCAL
4. SALUD, AGUA Y SANEAMIENTO
5. GUÍA (TIPO DE PUBLICACIÓN)

© Organización Panamericana de la Salud, 2007

Una publicación del Área de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastre de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, realizada en el marco del desarrollo del proyecto Fortalecimiento de la capacidad sanitaria local ante desastres en los países andinos, financiado por el Departamento de Ayuda Humanitaria de la Unión Europea (ECHO).

Las opiniones expresadas, recomendaciones formuladas y denominaciones empleadas en esta publicación no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la Organización Panamericana de la Salud, ni del Departamento de Ayuda Humanitaria de la Unión Europea (ECHO).

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, total o parcialmente, esta publicación, siempre que no sea con fines de lucro. Las solicitudes pueden dirigirse al Área de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastre de la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud, 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037, EUA.

La realización de esta publicación ha sido posible gracias al apoyo financiero del Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO) y a la contribución de la División de Ayuda Humanitaria, Paz y Seguridad de la Agencia Canadense para el Desarrollo Internacional (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).

Coordinación general

Patricia Gómez, OPS/OMS

Coordinación editorial

Martha Rodríguez J., OPS/OMS

Corrección de estilo

Paulina Rodríguez

Diseño y diagramación

Manos Libres

Impresión

Nuevo Arte

Índice

Agradecimientos	5
Introducción	7
Capítulo 1: Componentes esenciales de la organización local ante emergencias y desastres	9
Instancia de coordinación y toma de decisiones en situaciones de emergencias y desastres	10
Sala de situación	16
Equipos de intervención ante emergencias y desastres	18
Sistemas de alerta temprana	21
Manejo de suministros y asistencia humanitaria	22
Información pública y comunicación social	24
Simulaciones y simulacros	27
Capítulo 2: Salud, agua y saneamiento en el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres	29
Plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres	30
Acciones a desarrollar en salud	31
Asistencia médica	31
Evaluación de daños y análisis de necesidades en salud ..	33
Vigilancia epidemiológica	34
Salud mental	35
Vigilancia alimentaria y nutricional	36
Vigilancia y control de la calidad del agua	37
Control de vectores y zoonosis	38
Medicamentos y suministros	39
Apoyo en búsqueda, salvamento y rescate	40
Apoyo en el manejo de cadáveres	41
Acciones a desarrollar en agua y saneamiento	42
Evaluación de daños y análisis de necesidades en agua y saneamiento	42
Abastecimiento de agua segura	44
Evacuación de residuos líquidos	45
Disposición de residuos sólidos	45
Desechos infecciosos	46
Gestión sanitaria en albergues	47

Anexos	49
Anexo 1. Evaluación rápida de la situación de salud	51
Anexo 2. Evaluación rápida de la situación de los servicios de agua y saneamiento	56
Anexo 3. Reporte inicial de la situación de salud	59
Anexo 4. Lineamientos para realizar el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres en salud	61
Anexo 5. Lineamientos para realizar el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres de la entidad prestadora de los servicios de agua y saneamiento	63
Anexo 6. Esquema del plan de comunicación frente a emergencias y desastres	65
Anexo 7. Lineamientos para realizar el plan hospitalario para emergencias y desastres	67
Anexo 8. Responsabilidades de los integrantes del equipo de pronta respuesta en salud	68
Glosario de términos	71
Bibliografía	75



Agradecimientos

La OPS/OMS agradece el valioso aporte de los profesionales que participaron en la elaboración de los contenidos de la Guía *Preparativos en salud, agua y saneamiento para la respuesta local ante desastres*. Resaltamos el aporte de los funcionarios nacionales, regionales y locales del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, Ministerio de la Protección Social de Colombia y Subsecretaría de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos - MIDUVI del Ecuador.

También manifestamos nuestro reconocimiento por el valioso aporte de profesionales de las siguientes instituciones que participaron en los talleres de revisión y validación del documento. En Bolivia: Municipio de Trinidad, Red de Salud N° 1-Trinidad, Cooperativa de Agua de Trinidad-COATRI. En Colombia: Secretarías de Salud de Buenaventura, Santander y Valle; Instituto Departamental de Salud de Nariño, Cruz Roja Colombiana, Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres-CLOPAD, Cuerpo de Bomberos, Alcaldías de Municipios de Belén de Umbría, Florida y Buenaventura, Gobernación de Risaralda. En Ecuador: Dirección Provincial de Salud de Manabí y sus respectivas Áreas de Salud, Municipios de Rocafuerte y Portoviejo, Jefatura Política de Rocafuerte, Defensa Civil de Manabí, Cruz Roja de Manabí, Cuerpo de Bomberos de Manabí, Empresa Municipal de Agua de Rocafuerte y Portoviejo, Colegio de Periodistas de Manabí, Plan Internacional.

Con el riesgo de omitir a alguna persona, agradecemos a los siguientes profesionales de la región andina, quienes participaron directamente en la elaboración y revisión técnica de los contenidos de este documento: Juan Guillermo Ramírez, quien elaboró el documento base; Luis Suárez, Saúd Yuja, Fernando Núñez, Jaime Pico, Carlos Roberto Garzón, Patricia Gómez, Martha Rodríguez, Gonzalo Bonilla, Roddy Camino, Ricardo Pérez, Patricia Alvarado, Raquel Gavilanes y Enrique Miranda.



Introducción

Las poblaciones en América Latina y el Caribe cada vez sufren, en mayor medida, los efectos de emergencias y desastres ocasionados por embates de la naturaleza o por la intervención del ser humano; las consecuencias se evidencian en la afectación a la salud y pérdida de vidas, así como en el daño que se puede producir a los sistemas sociales, económicos y al ambiente. Sus efectos pueden perdurar por largo tiempo y dificultar el desarrollo de los pueblos.

Ante aquel escenario, es necesario ampliar los espacios de concertación, orientados a la identificación y compromiso de los actores sociales con el proceso organizativo y toma acertada de decisiones. Los preparativos para emergencias y desastres no solamente deben realizarse en el ámbito nacional y regional, sino también y de forma prioritaria en el ámbito local, donde sus autoridades, junto con los directivos de instituciones públicas y privadas —en las que se incluyen salud, agua y saneamiento—, así como la población, debidamente organizados, pueden de manera muy solvente coordinar la planificación y ejecución de planes de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres, pues son las poblaciones directamente afectadas las que tienen la responsabilidad y la necesidad de organizarse para responder adecuadamente tras el impacto de un siniestro, en coordinación estrecha con todos los sectores de la sociedad.

Los principales ejes de esta publicación giran en torno a la participación activa de los sectores de salud, agua y saneamiento, en la organización local de preparativos y respuesta ante situaciones de emergencia y desastre, con el fin de garantizar a la población la implementación de medidas oportunas y eficaces que protejan su integridad y la del entorno, llegado el momento de enfrentar un evento adverso.



La guía está dirigida al personal del sector salud, las entidades prestadoras de los servicios de agua y saneamiento, a las autoridades de los gobiernos locales, y a los líderes que participan en las instancias de coordinación local. El objetivo es fortalecer su nivel de preparación y operatividad ante emergencias y desastres.

Se ofrece un instrumento sencillo y práctico, que debe ser adaptado a cada realidad local con la intención de optimizar los recursos, para la organización ante eventos adversos.





CAPÍTULO 1

Componentes esenciales de la organización local ante emergencias y desastres



Introducción

La gestión del riesgo tiene como escenario primordial de acción el ámbito local, y cuenta con los niveles regional y nacional como instancias de apoyo. Su responsabilidad incluye precautelar la vida y los bienes de las personas, así como la preservación del medio ambiente.

El trabajo en el ámbito local se fundamenta en la participación activa de las instituciones y de la sociedad civil. Las acciones se deben tomar en diferentes sectores como salud, agua, saneamiento, educación, vivienda y transporte, etc. Cada uno de estos tiene tareas específicas propias de su sector y de la coordinación intersectorial.

El objetivo de este capítulo es presentar aspectos esenciales para la coordinación y respuesta en el ámbito local, ante emergencias y desastres, en el que juega un rol fundamental la organización local, y la participación de todos los actores y sectores, en sus diferentes campos de acción.

Entre sus contenidos, presenta diversas instancias de coordinación y toma de decisiones, tanto a nivel general, cuanto para el sector salud; además, herramientas técnicas para el manejo de la información por parte de las autoridades locales y los responsables de los servicios de salud, agua y saneamiento.



Instancia de coordinación y toma de decisiones en situaciones de emergencias y desastres

Toda acción local para emergencias y desastres debe enmarcarse dentro del sistema nacional para desastres, que busca la integración funcional de los diferentes sectores de la sociedad. Cada país define sus políticas para la atención y prevención de desastres, y organiza su propio sistema formado por entidades públicas, privadas y comunitarias que comparten criterios de afinidad y complementariedad en sus funciones. Este marco sustenta la coordinación sectorial e intersectorial y las responsabilidades territoriales. Como parte de este sistema, se establecen determinados niveles e instancias, que se encuentran bajo la coordinación de la máxima autoridad política respectiva que, de acuerdo con los procesos de desconcentración y descentralización, delega responsabilidades cada vez más frecuentes en los ámbitos locales.

El tipo de organización que se describe a continuación se desarrolla en la mayoría de países, promoviendo una respuesta integrada entre sus actores:



Cuadro 1. Niveles de coordinación y funciones

Niveles de coordinación	Funciones
Nacional	Formula políticas para el sector, además de supervisar, coordinar y apoyar el accionar de los otros niveles, especialmente el regional.
Regional	Es la instancia de intermediación entre lo nacional y lo local, nivel al cual lo supervisa, coordina y apoya. En algunos países toma el nombre de departamento, estado, provincia, nivel subnacional.
Local	Se organiza con todos sus actores; plantea propuestas acordes a su realidad; ejecuta acciones coordinadas; promueve la permanente participación de la población.

Dentro del sistema, la instancia de coordinación, en el nivel que se encuentre, toma la denominación de Comité Operativo de Emergencias (COE), que puede variar en cada país, asumiendo nombres como Centro de Operaciones de Emergencias, Centro de Comando, etc. Independientemente del nombre que se le asigne, se refiere a una instancia de coordinación de actividades específica para la preparación y respuesta ante emergencias y desastres. Este documento mantiene la denominación de COE, a la instancia de coordinación y toma de decisiones.

Las instituciones del sector salud, agua y saneamiento deben formar parte activa de las diferentes instancias de coordinación para la preparación y respuesta ante emergencias y desastres, y liderar la implementación permanentemente de acciones intra e intersectoriales, enmarcadas en planes oportunamente elaborados y consensuados entre los diversos sectores que conforman estos niveles de coordinación, conjuntamente con la población.

El Comité Operativo de Emergencias (COE)¹

¿Qué es?

Una instancia político-técnica de coordinación, conducción y decisión² que reúne a todas las instituciones locales, que participan en la preparación y respuesta en caso de emergencias y desastres, para prevenir o reducir sus efectos directos o indirectos.

¿Cuáles son sus responsabilidades?

- **Planificación.** El plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres como herramienta técnico-administrativa debe orientar el manejo de emergencias y desastres, y ser formulado y ajustado a las circunstancias locales del riesgo. Los servicios de salud, agua y saneamiento deben asegurar que sus acciones se encuentren articuladas con los demás sectores al interior del plan local.
- **Manejo de la información.** Todas las instituciones que conforman el comité deben compartir la información relacionada con efectos del desastre sobre la población, morbimortalidad local, inventario de recursos, cobertura y calidad de sus servicios, preparativos y esquemas de respuesta, para incluirlos dentro del plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres.
- **Toma de decisiones.** Es el proceso esencial y función primordial del COE local, y por ello sus integrantes deben contar con la autoridad y conocimiento suficiente para definir acciones y asumir compromisos. Sin embargo, dependiendo del evento, muchas decisiones importantes se toman en otros niveles superiores, lo cual obliga a gestionar diversos recursos de manera oportuna y eficaz.

¹ Tomado y adaptado de Organización Panamericana de la Salud. *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas. Módulo 1. El sector salud frente al riesgo volcánico. Mecanismos de coordinación.* Quito-Ecuador: OPS; febrero 2005, pág. 45.

² Organización Panamericana de la Salud. *Manual de evaluación de daños y necesidades en salud para situaciones de desastre, Serie Manuales y Guías sobre Desastres, N° 4.* Ecuador: OPS; 2004, pág. 115.

- **Intervención:**³ Una vez definido un curso de acción, se debe coordinar el uso de los recursos disponibles, acorde con las prioridades definidas en el COE. Aquí cumplen un rol preponderante los componentes administrativos y financieros de las instituciones involucradas, al asegurar con su contingente la ejecución de acciones técnicas, en caso de emergencias y desastres.
- **Evaluación de las acciones locales.** Los preparativos y la respuesta local deben evaluarse mediante simulaciones, simulacros y, con posterioridad a los eventos, para identificar aspectos susceptibles de mejoramiento.

¿Cuáles son sus principales actividades?

- Formular el diagnóstico del riesgo: evaluación de amenazas y vulnerabilidades.
- Tomar decisiones para la aprobación y ejecución del plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres, en concordancia con la normativa jurídica vigente y las directrices técnicas regionales y nacionales, incluidas las establecidas por las autoridades sectoriales.
- Establecer sistemas de alerta temprana, para el monitoreo de las amenazas, y definir los mecanismos para notificación a la población, alistamiento y movilización de recursos.
- Prever los requerimientos de apoyo logístico para la preparación y respuesta ante emergencias y desastres.
- Promover la participación de la población en los preparativos y respuesta ante emergencias y desastres, especialmente, con actitudes y prácticas que protejan la salud y el uso adecuado de sus servicios.
- Coordinar la evaluación de daños, realizar el análisis de necesidades y definir el curso de acción local para superar los efectos de la emergencia o desastre.
- Informar el impacto del evento a los niveles superiores del sistema nacional para desastres, medios de comunicación y comunidad.
- Durante y después del evento adverso realizar evaluaciones de la respuesta global de todos los involucrados en esta instancia de coordinación.

³ República del Perú. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 984-2004 MINSA del 4 de octubre de 2004: Organización y funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencias del Sector Salud (COE-SALUD).

¿Quién lo conforma?

- Máxima autoridad política local —alcalde, gobernador—, quien lo preside.
- Autoridad local del sistema nacional para desastres, donde exista.
- Autoridades sectoriales estatales.
- Representantes de las instituciones prestadoras de los servicios de agua y saneamiento y otros como energía, transporte, medios de comunicación.
- Autoridades de las Fuerzas Armadas y Policía.
- Organismos de socorro.
- Representantes comunitarios, clubes de madres, juntas de vecinos, etc.
- ONG locales y cooperación internacional.
- Otros que se consideren necesarios, de acuerdo con el evento adverso que los convoque.

¿Cuáles son los recursos mínimos para operar?

- Equipamiento de comunicaciones, mobiliario, transporte y alimentación.
- Soporte eléctrico, agua suficiente y unidades sanitarias para garantizar su operación en condiciones de emergencias.

¿Cuáles son las características del lugar donde opera?

- Fácil acceso para las instituciones y la comunidad.
- Con facilidades para su operatividad.
- Resistencia suficiente para que no colapse funcional o físicamente ante la ocurrencia de un desastre.

¿Cuándo opera?

Generalmente, un COE se activa para enfrentar un desastre y se mantiene activo mientras dure. En algunos países, este comité puede mantener funciones permanentes, que van más allá de la fase de respuesta, por ejemplo: CLOPAD en Colombia.

De acuerdo con la normativa legal de cada país, con el fin de facilitar la concertación y agilidad de las acciones sectoriales al interior del COE, se nombran subcomisiones, comités, áreas de trabajo, etc. que cumplirán la asignación de funciones específicas, como el caso de salud, agua y saneamiento, que de ninguna manera significa crear instancias paralelas de coordinación, sino más bien delegar funciones en equipos específicos, mediante un trabajo conjunto con la instancia de coordinación local.

En el COE local se define la manera en que se organizarán las instituciones que lo conforman y la comunidad, para responder adecuadamente en caso de emergencias y desastres.

El COE salud

¿Qué es?

Instancia de coordinación específica para el sector salud, en estrecha coordinación y colaboración con el COE general, implementa las acciones de preparativos y respuesta que corresponden a este importante sector. Su accionar se enfoca a preservar la salud de las personas y al adecuado funcionamiento de los servicios de salud destinados para el efecto.

¿Quiénes conforman el COE salud?

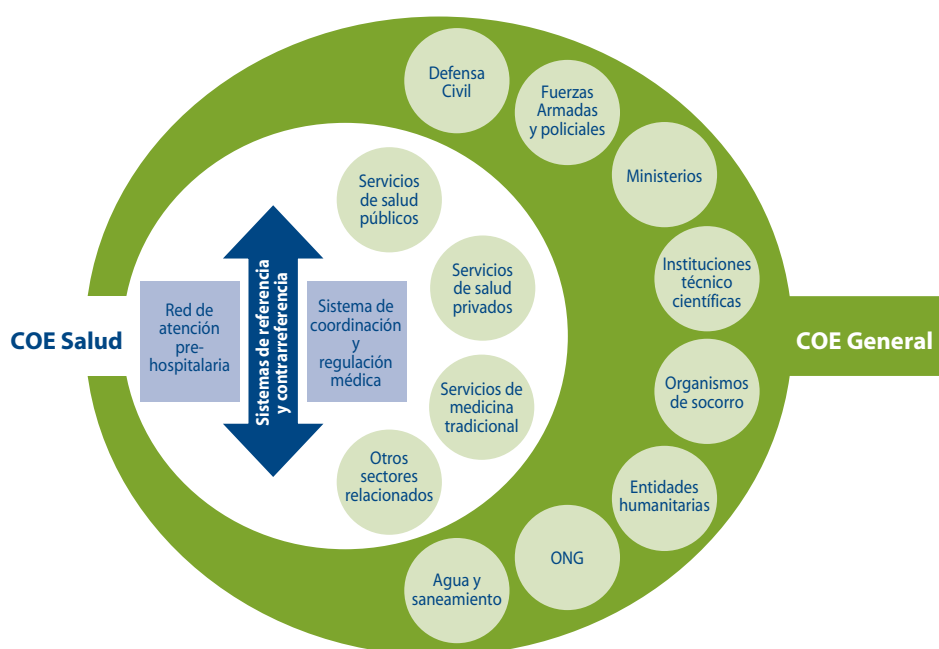
- La máxima autoridad local del sector salud, quien lo preside;
- representantes de todas las entidades de salud públicas y privadas de la localidad;
- representantes de entidades de salud que, para la localidad, sean centros de referencia de pacientes en caso de emergencia o desastre;
- organismos de socorro y otras entidades de atención prehospitalaria;
- representantes de la comunidad;
- representantes de los ámbitos regional y nacional, en los casos en que sean responsables de la prestación de servicios de salud en la localidad;
- representantes de las entidades formadoras del recurso humano en salud;
- otros actores del sector como aseguradoras o proveedores según se estime conveniente.

¿Cuáles son las principales funciones del COE salud?

- Planificar y evaluar los preparativos de respuesta sectorial. En aquellas localidades que lo consideren necesario, estos preparativos podrán tener la estructura de un plan sectorial de respuesta ante desastres.
- Definir la organización de la red de servicios de salud para desastres.
- Promover la formulación y prueba de los planes hospitalarios de emergencias.
- Garantizar la asistencia médica a los lesionados, la continuidad en la atención a los enfermos y la prestación de servicios de atención primaria en los alojamientos temporales.

- Restaurar la red de servicios y los programas de salud previamente establecidos.⁴
- Velar para incorporar a la comunidad en los preparativos para la respuesta ante emergencias y desastres.
- Desarrollar programas de educación y capacitación, a fin de mejorar la respuesta individual y colectiva frente a posibles emergencias y desastres.⁵
- Asegurar para que los preparativos para la respuesta de salud se incorporen adecuadamente en el plan local.

Gráfico 1
Actores para la coordinación local ante emergencias y desastres



4 Organización Panamericana de la Salud. *Preparativos de salud para situaciones de desastres. Guía para el nivel local*. Ecuador: OPS; 2003, pág. 22.

5 Ministerio de Salud Pública del Ecuador, OPS/OMS. *Manual de procedimientos del Comité de Operaciones de Emergencias en Salud COE-S*. II ed. Quito; 2006.



Sala de situación⁶

¿Qué es?

Es una herramienta técnica que permite sistematizar y procesar la información de lo que ocurre en una emergencia o desastre. Facilita la toma de decisiones en el COE y se encuentra dispuesta en un espacio físico específico o de manera virtual en la Web.

¿Cuáles son sus principales actividades?

- Recopilar, procesar, analizar y difundir datos sobre daños a personas, bienes y medio ambiente, e identificar necesidades locales.
- Consolidar y actualizar información relevante.
- Monitorear la evolución de los acontecimientos, evaluar intervenciones e identificar situaciones que exigen acciones de control.
- Mantener un inventario actualizado de los recursos locales y dar seguimiento sobre su movilización y uso.

¿Quién lo conforma?

Un equipo humano multidisciplinario, designado desde las diferentes instituciones y sectores de la actividad local.

¿Con qué opera?

Requiere equipamiento mínimo para recibir y transferir información a los equipos de respuesta, la comunidad, las instituciones y el COE local.

En aquellas localidades que cuentan con mayores recursos tecnológicos, la sala de situación puede ser un espacio virtual donde se concentra la información más relevante de la emergencia, una vez que ha sido procesada y analizada por el equipo técnico responsable.

¿Dónde opera?

En un espacio físico que facilite el trabajo en equipo, permita presentar la información con los medios disponibles: carteles, avisos, tableros.



⁶ En algunos lugares, podría llamarse centro de información, sala de información u otro similar. Lo importante no está en el nombre asignado, sino en su función.

¿Cuándo opera?

De manera ideal en las fases del «antes, durante y después» de ocurrido un evento adverso.

¿Cuál es la información mínima que debe contener?

- Plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres;
- impacto institucional, sectorial y por servicios;
- efectos asociados esperados en las próximas horas o días postevento;
- alerta declarada que indique hora y día;
- mapa que señale las zonas afectadas según cada sector;
- recursos disponibles;
- recursos movilizados a la zona de impacto, con hora, misión, responsable y medio de comunicación;
- necesidades identificadas y probables soluciones;
- apoyo ofrecido del nivel externo.

La sala de situación de salud

¿Qué es?

Independientemente de la existencia de una sala de situación general en el COE, en el COE salud, debe existir un instrumento propio que permita el manejo sistemático de la información en salud y facilite la toma de decisiones.

La sala de situación en salud es la instancia donde la información es analizada sistemáticamente por un equipo de trabajo con diferente formación y experiencia sobre la situación de salud en una población, durante situaciones de emergencias y desastres. Esta sala de situación puede implementarse de manera física o en forma virtual en la Web.⁷

¿Cuál es la información mínima a presentar al COE local?

La información se convierte en un insumo y producto de la sala de situación. Recordemos que ésta debe ser sencilla, válida, oportuna y actualizada. Debe presentar lo siguiente:

- Impacto del evento sobre la salud local en términos de morbilidad, desagregado por grupos de edad, género, zona, entre otros;

En casos de emergencia, debe crearse una sala de situación en aquellas localidades donde no existe.

⁷ Para mayor información en este tema, remitirse a OPS/OMS. *Vigilancia epidemiológica sanitaria en situaciones de desastre. Guía para el nivel local*. Washington, D.C.: OPS; 2002.

- identificación de grupos de riesgo;
- presencia de brotes o epidemias;
- estado de los recursos disponibles;
- necesidades de apoyo logístico del sector.

¿Quiénes la conforman?

- El profesional de salud responsable del tema de desastres;
- un médico epidemiólogo o salubrista, con experiencia en manejo de emergencias y desastres;
- un técnico informático con experiencia en logística y comunicaciones.

¿Qué requiere para su accionar?

- Equipamiento adecuado;
- *software* de soporte estadístico y vigilancia epidemiológica;
- información general sobre la población y la red de los servicios de salud: estructura poblacional y otros datos demográficos, perfil epidemiológico previo, calidad de los servicios, coberturas, recursos disponibles;
- personal capacitado.



Equipos de intervención ante emergencias y desastres

Una pronta y adecuada respuesta ante eventos adversos exige una estrategia organizacional que permita optimizar al máximo los recursos humanos y logísticos disponibles y los que se reciben, para lo cual se conforman equipos de intervención multidisciplinarios e intersectoriales. Éstos reciben diferente denominación y estructura, dependiendo del nivel de su accionar y de las organizaciones que apoyan situaciones de emergencias y desastres.⁸ Generalmente se denominan equipos de pronta respuesta.



⁸ En este sentido, la Cruz Roja cuenta con equipos nacionales y regionales de intervención (NIT, RIT); Oxfam Internacional y la Oficina de Asistencia para Desastres del Gobierno de Estados Unidos para América Latina y el Caribe (OFDA/LAC) tienen equipos humanitarios de respuesta; y Naciones Unidas, con el equipo UNETE.



Es importante en la fase del «antes» conformar y capacitar a los equipos de pronta respuesta, a fin de que actúen oportuna y eficazmente en el momento de la ocurrencia del siniestro.

El equipo de pronta respuesta

¿Qué es?

En el contexto local, se define así a un importante mecanismo técnico-operativo multidisciplinario que realiza diferentes acciones para enfrentar emergencias o desastres, inmediatamente después de ocurrido el evento adverso; además, recopila información para la oportuna toma de decisiones por parte de las autoridades del COE.

¿Cuáles son sus principales acciones?

- Realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades, y emitir informes preliminares y de situación a las instancias pertinentes.
- Colaborar en terreno con las instituciones locales y organizaciones comunitarias en labores de respuesta.
- Conjuntamente con las autoridades sectoriales, municipales, regionales y/o nacionales presentes en la localidad, verificar en terreno la situación y orientar acciones de ayuda externa, asegurando así un abordaje integral de la situación de emergencia o desastre.

¿Quiénes lo conforman?

Su conformación depende de cada realidad local e institucional. Para el COE general, éste debería incluir:

- Un coordinador del equipo;
- un encargado de administración y logística;
- un técnico del sector salud;
- un técnico de agua y saneamiento;
- un técnico en información y comunicación;
- otros, de acuerdo al evento: nutricionista, ingeniero civil, inspector sanitario, técnico en vialidad, etc.

Además, si el impacto desborda su capacidad o no existe el personal específico, es posible pedir el apoyo de otros equipos externos.

¿Dónde opera?

En los lugares donde ocurrió y afectó un evento adverso.

¿Cuándo opera?

- Mientras dure la emergencia o el desastre.

El equipo de pronta respuesta en salud

De acuerdo al tamaño de la jurisdicción —por ejemplo, un municipio pequeño— puede existir un solo equipo de pronta respuesta multidisciplinario, pero en el caso de territorios más amplios pueden conformarse equipos específicos en salud o en otros sectores.

¿Quiénes lo conforman?

El equipo de pronta respuesta del sector salud debe conformarse acorde con las necesidades del evento y la capacidad resolutive de los servicios de salud en el lugar, pero en términos generales se recomienda la inclusión de:

- Un coordinador del equipo, de preferencia un profesional capacitado en emergencias y desastres (en algunos lugares se denomina punto focal);
- un médico epidemiólogo o, en su defecto, un médico con capacitación en vigilancia epidemiológica;
- un ingeniero civil o arquitecto, con entrenamiento en evaluación de daños a la infraestructura sanitaria;
- un médico general o una enfermera;
- un técnico en agua y saneamiento;
- un técnico en información y comunicación.⁹

¿Cuáles son las funciones del equipo de pronta respuesta en salud?

- Recopilar información sobre el estado de salud de la población y el funcionamiento de los servicios de salud, agua y saneamiento.
- Identificar y evaluar daños en las instalaciones de salud: estructural, no estructural y funcional.
- Establecer las necesidades inmediatas de recurso humano, equipos y suministros para la atención en salud.
- Recomendar medidas inmediatas para rehabilitación de las instalaciones afectadas.
- Identificar factores de riesgo para la salud de las personas en las zonas evaluadas y sugerir medidas para su control.
- Implementar un sistema de recolección de información epidemiológica por zonas geográficas definidas y en albergues.
- Proponer medidas para el restablecimiento de los programas de salud pública.

⁹ El rol que cumplen los diversos integrantes del equipo de pronta respuesta se presenta en el anexo 8, Responsabilidades de los integrantes del equipo de pronta respuesta en salud.



Sistemas de alerta temprana

Un sistema de alerta temprana consiste en el monitoreo de la amenaza y la transmisión rápida de información, que active mecanismos de alarma en una población previamente entrenada para reaccionar.

Al término «alerta temprana» a menudo se le da el significado de «predicción», cuando en realidad muchos sucesos que representan una amenaza son impredecibles. La alerta temprana simplemente advierte que un evento puede ocurrir y que es el momento de tomar las medidas necesarias para evitar o mitigar sus consecuencias.

Para que un sistema de alerta temprana sea efectivo debe tener la capacidad de estimular una respuesta oportuna antes de que se presente el suceso. Previamente debe identificar a los usuarios de la información de la alerta temprana y la forma más eficiente de entregar información veraz, con el fin de apoyar su capacidad de toma de decisiones. Por lo tanto, debe traducir los datos relevantes en indicadores de alerta temprana, que los responsables de la toma de decisiones puedan interpretar y utilizar con facilidad.¹⁰

Un sistema de alerta permite a la localidad actuar en forma oportuna ante la probable ocurrencia de una emergencia o desastre y hacer el seguimiento de las amenazas, tarea habitualmente asignada a entidades técnicas con el equipamiento y personal especializado para el efecto. En algunas localidades se pueden constituir sistemas de alerta temprana para eventos hidrometeorológicos, erupción volcánica, sísmicos, etc., de base comunitaria, con equipos sencillos y de fácil operación.

Se pueden definir alertas mediante codificación por niveles de colores, números o cualquier otro modelo que permita informar rápida y claramente la condición del fenómeno peligroso, y desencadenar acciones locales. El siguiente cuadro describe, simplemente, un modelo de niveles de alerta por colores, el cual debe ajustarse a las condiciones locales y a la normativa del país al respecto.

El éxito de la alerta temprana depende de cuán entrenadas estén la población y las instituciones que conforman el COE, en el sistema y los mecanismos de reacción.

¹⁰ Ministerio del Interior. República Argentina. Dirección Nacional de Protección Civil. *Sistema de alerta temprana*. Disponible en: www.jica.go.jp/mexico/pdf/seminario22.pdf

Cuadro 2. Ejemplo de un modelo de niveles de alerta y alistamiento

Nivel de alerta	Descripción	Nivel de alistamiento del COE
Amarilla	Potencial ocurrencia de un evento.	<ul style="list-style-type: none"> • Se anuncia públicamente sobre la posible emergencia. • Se revisan, actualizan los planes frente a desastres y emergencias y se intensifica la educación a la población en acciones de preparativos y respuesta.
Naranja	Inminente ocurrencia de un evento que causará daño en la localidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere alistamiento interinstitucional, activación del COE local según se tenga previsto.
Roja	Ocurrencia de un evento que genera daños a la población, los bienes y/o el medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Se ordena la movilización de recursos. El COE sesiona en forma permanente y se ejecutan las acciones de respuesta previstas en los planes frente a desastres y emergencias.

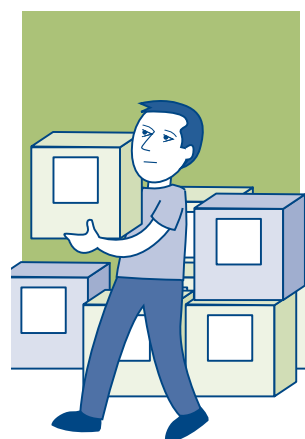
La declaratoria de alerta es una responsabilidad de la autoridad política que se sustenta en evidencia técnica, y tiene implicaciones operativas, político-administrativas y financieras.



Manejo de suministros y asistencia humanitaria

La logística y manejo de suministros es un sistema que facilita, de manera más ordenada, la utilización óptima de los recursos. En situaciones de emergencia y desastres, la logística es requerida para apoyar la organización e implementación de las acciones de respuesta, para que éstas no sean únicamente rápidas sino también efectivas.

La movilización del personal, del equipamiento y del material necesario para el trabajo de los grupos asignados al terreno, tanto para búsqueda y rescate, asistencia médica, asistencia humanitaria, reubicación de poblaciones afectadas, requieren de un sistema logístico para ser llevadas a cabo con eficiencia.



La tarea primordial de la cadena de logística consiste en entregar las provisiones, insumos, medicamentos, en buenas condiciones y en las cantidades solicitadas, en los lugares y en el momento en que son requeridas.

Los eslabones de la cadena logística a considerar son los siguientes: abastecimiento, transporte, almacenamiento, distribución. Éstos se encuentran en estrecha relación, dependiendo recíprocamente unos de otros; de modo que la ruptura o mal funcionamiento de uno de ellos afectará todo el proceso.

Las acciones de preparación y respuesta en situaciones de emergencias y desastres, que deben considerar los miembros de los equipos de logística, son las siguientes:

- Planificar el montaje de un sistema de manejo de suministros de emergencia que establezca tareas a realizarse, responsables, coordinación del sistema, recursos necesarios y acuerdos para la distribución.
- Garantizar los mecanismos necesarios para el intercambio de información entre las instituciones, tales como telefonía, radio-comunicaciones, entre otros.
- Coordinar el transporte, las comunicaciones y los abastecimientos necesarios para la movilización y labores de los equipos de pronta respuesta en la zona de impacto.
- Coordinar con los otros actores locales presentes en el COE, los medios de transporte de lesionados, personal y acceso internacional, nacional, regional y local, desde y hacia la zona del desastre, por vía terrestre, acuática y/o aérea, con los abastecimientos y equipamiento para el manejo de la emergencia, teniendo presentes las condiciones de accesibilidad.

Se recomienda la implementación del sistema LSS/SUMA (Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios),¹¹ el cual tiene como principal objetivo mejorar la administración de la ayuda humanitaria, ya que facilita la identificación, clasificación y distribución de los suministros, y, por lo tanto, permite que llegue a los afectados de forma organizada y rápida. Además, facilita la preparación de reportes continuos que pueden ser compartidos con autoridades en el país afectado, donantes, agencias humanitarias y los medios de comunicación, entre otros.¹²

En cuanto a la asistencia humanitaria, la ayuda externa debe limitarse a cubrir aquellas necesidades puntuales y técnicas que no pueden ser atendidas por la comunidad afectada. Lamentablemente, en varios de nuestros países, aún no está claro el mecanismo para solicitar la ayuda externa, y en más de un desastre ocurrido, la ayuda no solicitada se transforma en una carga para el receptor, por la abrumadora cantidad de recursos recibidos, que no necesariamente son los que se requieren.

11 Mayor información la encuentra en: <http://www.disaster-info.net/SUMA/spanish/index.htm>

12 Para mayor información sobre el tema, revisar el texto: Organización Panamericana de la Salud. *Logística y gestión de suministros humanitarios en el sector salud*. Washington D.C.: OPS; 2001.

Éstas son algunas recomendaciones a tener en cuenta:

- La asistencia humanitaria debe satisfacer las necesidades identificadas en la evaluación de daños y necesidades.
- Es preferible canalizar toda ayuda a través de los gobiernos locales y limitarse exclusivamente a lo solicitado.
- Enmarcarse siempre al contexto sociocultural de la zona afectada.
- Los planes de emergencia deben considerar la ayuda externa, teniendo claros los protocolos, flujogramas y normas de coordinación, en la recepción, almacenamiento y distribución de la misma.
- En el plan local se podrá delegar esta responsabilidad a comisiones específicas consideradas para este fin, con amplia participación de la población.
- Es menester actuar siempre con absoluta transparencia y responsabilidad ciudadana, estableciendo un mecanismo permanente de rendición de cuentas.

Algo prioritario a considerar es que la solicitud de ayuda humanitaria no la puede realizar de manera indiscriminada todo ciudadano o institución de la localidad afectada. Es importante que la máxima autoridad local, luego de recibir y analizar la información de daños y necesidades posteriores a un evento adverso ocurrido en su jurisdicción, solicite a nombre de toda la población la ayuda más pertinente.

Una opción factible para movilización de recursos internacionales, cuando la situación lo amerita, es a través de organismos e instituciones de la cooperación internacional. Existen fuentes bibliográficas relacionadas con el tema.¹³



Información pública y comunicación social

Una de las estrategias más efectivas que debe ser utilizada transversalmente en la planificación de la respuesta y la recuperación de un desastre es un buen proceso de comunicación. Un plan de comunicación adecuado logra el intercambio de información entre todos los actores de la comunidad y, por ende, mejores posibilidades de enfrentar los efectos del evento adverso.¹⁴



13 Organización Panamericana de la Salud. *Asistencia humanitaria en casos de desastres. Guía para proveer ayuda eficaz*. Washington D.C.: OPS; 2000. • Código de Conducta para la Cruz Roja Internacional, la Media Luna Roja y las ONG para la ayuda en emergencias. Disponible en: <http://www.ifrc.org/publicat/conduct/> • Proyecto Esfera. *Carta Humanitaria de Esfera y sus normas mínimas de respuesta humanitaria en casos de desastre*. Disponible en: <http://www.sphereproject.org/spanish/manual/index.htm>.

14 Organización Panamericana de la Salud. *La comunicación frente a erupciones volcánicas. Módulo 5*. Quito: OPS; 2005.

Durante una emergencia existen varios actores involucrados en el proceso de comunicación que realizan trabajos diversos; entre ellos se encuentran los siguientes:

- Los potenciales afectados, según el escenario;
- las autoridades locales;
- los miembros de las instituciones u organizaciones que conforman el COE;
- el personal asistencial: organismos de socorro, personal de salud, etc.;
- los medios de comunicación;
- el público en general;
- la comunidad científica;
- los cooperantes y donantes.

Cada uno de ellos necesita información para realizar diversas actividades, por lo que será pertinente usar un medio, un mensaje y un lenguaje particular. La comunicación y una adecuada gestión de la información pública facilitan la coordinación, fortalecen el análisis de las necesidades y la toma de decisiones.

Acciones a considerar en el COE local:

- Diseñar y ejecutar el plan de comunicación para enfrentar un desastre o emergencia, que incluya mecanismos de coordinación y adecuado flujo de información con los medios de comunicación masivos.
- Generar información exacta, creíble, confiable y oportuna; difundida mediante los canales y medios adecuados para llegar a quien la necesita; que sea precisa, clara, comprensible; con transparencia y culturalmente adecuada.
- Fortalecer la coordinación y propiciar concertaciones entre instituciones, organizaciones y entidades públicas y privadas, involucradas en la respuesta, así como la sociedad civil.
- Ofrecer información a los medios masivos de comunicación sobre la afectación, organización de la respuesta y las recomendaciones a la población sobre los comportamientos adecuados.
- Elaborar y coordinar la producción y emisión de comunicados de prensa basados en la información procesada en la sala de situación y decisiones tomadas en el COE.

- Hacer seguimiento a los rumores y comentarios que surjan entre la comunidad afectada y/o las instituciones, y realizar acciones correctivas en aquellos casos en que éstos tergiversen la realidad, o afecten la labor comunitaria o institucional.
- Establecer mecanismos para analizar la cobertura e información difundida por los medios de comunicación masivos para corregir o aclarar la información, así como los rumores.
- Canalizar la información hacia los niveles superiores y organismos no gubernamentales.

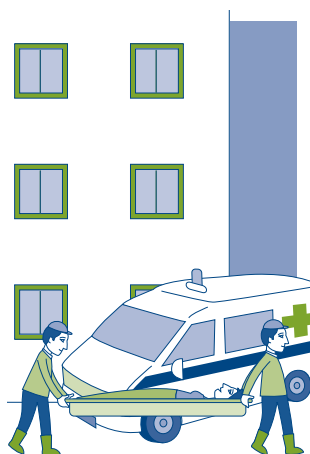
El COE debe mantener un vocero autorizado para informar a los medios de comunicación durante la emergencia o desastre. El vocero debe tener un conocimiento profundo de la situación, así como de la información disponible, empatía con los medios de comunicación y manejar un lenguaje claro y sencillo.

Acciones relacionadas con el sector salud:

- Promover cambios positivos de comportamiento, hábitos y actitudes de la población afectada frente al riesgo.
- Mantener una generación proactiva de información hacia los medios de comunicación masivos y público en general; con mensajes claros, sencillos, adecuados a las diversas audiencias; garantizando que se difundan de manera oportuna y por los canales adecuados. Coordinar con el COE local, así se evitarán duplicaciones, errores y malentendidos.
- Difundir el impacto del desastre en la salud de la población, tomando en cuenta la evaluación de daños y análisis de necesidades del sector salud a través de la sala de situación.
- Coordinar las acciones que garanticen la operación del sistema de información sectorial, con un adecuado flujo de comunicación e información al interior del COE local.
- Posterior al impacto, proporcionar información básica y orientación a la comunidad sobre acciones que la población debe realizar para mitigar los efectos del evento en la salud de las personas. Se pueden habilitar canales de consulta y asistencia a la población, como una línea telefónica, un sitio de información, una página Web, entre otros.

Las entidades prestadoras de servicios de salud deben asegurarse de que en sus planes se consideren actividades de información pública y comunicación social, acordes con las disposiciones establecidas por el COE local y la autoridad de salud. (Ver *anexo 6*, Esquema del plan de comunicación frente a emergencias y desastres).

El primer comunicado de la institución, difundido después de ocurrido el desastre o la emergencia, es muy importante. Por lo tanto, analice detenidamente qué va a decir, qué no va a decir, cómo y cuándo lo va a decir.



Simulaciones y simulacros

La evaluación de cada uno de los planes puede plantearse de diversas maneras. Aquí se sugiere la realización de simulaciones y simulacros, que son herramientas utilizadas con este fin, pues enfrentan a las autoridades del COE, sus áreas de trabajo, y a la población, a situaciones probables de emergencia o desastre, poniendo a prueba su capacidad de respuesta.

Las **simulaciones** son ejercicios de escritorio que se realizan bajo situaciones ficticias y controladas. En un salón se reúne un grupo de personas con materiales de trabajo mínimos para desarrollar el ejercicio, dentro de un ambiente de tensión y presión similar al que se espera encontrar en un desastre real.

Estos ejercicios pueden tener una duración variable; se plantean uno o varios escenarios posibles, se proporciona la información necesaria para provocar la toma de decisiones e identificar comportamientos de acuerdo con las funciones asignadas, tendientes a solucionar los problemas planteados por la situación simulada.

Los **simulacros** constituyen la actividad práctica por excelencia en el proceso de preparación para desastres. Son situaciones representadas que se asemejan a los escenarios que podrían ocurrir en la realidad. Es necesario que exista un libreto previamente diseñado, y que se utilicen «simuladores» con las características específicas de la situación real, como personas, equipos, edificios, vehículos, etc.

Estos ejercicios deben estar bien planificados. De la calidad de la simulación y del simulacro dependerá el buen aprendizaje de los involucrados.

Para realizar el simulacro es necesario crear un ambiente lo más realista posible, recreando las situaciones que verdaderamente podrían presentarse en el evento, con efectos visuales y auditivos: víctimas maquilladas, humo, gritos, curiosos, escombros, sirenas, etc. Es importante identificar los riesgos del ejercicio para los simuladores, el personal en entrenamiento y los equipos; establecer claramente las reglas del simulacro, e informar al personal, las instituciones y la comunidad de la realización de dicho ejercicio, para evitar situaciones de pánico en las áreas que no están involucradas en el mismo.¹⁵

¹⁵ OMS-OPS. *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas. Módulo 2: Protección de los servicios de salud frente a erupciones volcánicas.* Quito-Ecuador: OPS-OMS; 2005.



CAPÍTULO 2

Salud, agua y saneamiento en el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres

Introducción

El presente capítulo tiene como objetivo describir acciones puntuales en salud, agua y saneamiento, para incluir en el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres.

De acuerdo al tipo de evento, las consecuencias que un desastre puede llegar a tener en la salud de una comunidad son de diversa complejidad. Estos efectos habitualmente superan la capacidad habitual de prestación de los servicios de salud, y exigen preparativos para garantizar la respuesta adecuada del sector salud y de otros sectores.

En el tema de agua y saneamiento se debe tener presente que la mayoría de municipios cuentan con una entidad —pública, privada o mixta— que, a nivel urbano, presta los servicios públicos básicos, en especial lo relacionado con suministro de agua, recolección y disposición de residuos líquidos y sólidos. A nivel rural, el suministro de agua suele ser asumido por las mismas comunidades, las que pueden tener alguna forma asociativa para la prestación del servicio.

Los temas considerados giran alrededor de las acciones a desarrollar por el sector de salud: atención médica; búsqueda, salvamento y rescate; evaluación de daños y análisis de necesidades; vigilancia epidemiológica; salud mental; alimentación y nutrición; medicamentos y suministros; vigilancia y control de la calidad del agua; control de vectores y zoonosis; manejo de cadáveres.

En las acciones a desarrollar por los servicios de agua y saneamiento constan la evaluación de daños y análisis de necesidades, el abastecimiento de agua segura, la evacuación de residuos líquidos, la disposición de residuos sólidos y de desechos infecciosos.

Plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres

Existen diferentes esquemas, modelos y denominaciones para un plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres. Aquí se describen las acciones de preparación y respuesta de salud, agua y saneamiento que deben considerarse en el plan.

La responsabilidad en la planificación e implementación del plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres, en un determinado ámbito territorial, corresponde a cada una de las instituciones y organizaciones locales coordinadas por las autoridades correspondientes en el COE.

Los objetivos del plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres son:

- Identificar vulnerabilidades y amenazas relacionadas con emergencias y desastres, en el contexto local.
- Identificar los recursos institucionales, administrativos, financieros y jurídicos que tengan que ver con la preparación y respuesta ante emergencias y desastres.
- Establecer una estructura que permita coordinar las acciones de respuesta: COE local, sala de situación, equipos de pronta respuesta, etc.
- Conseguir una respuesta rápida y eficaz para el pronto retorno a la normalidad, con máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

En aquellas instancias locales de mayor dimensión, el sector salud y las empresas encargadas de agua y saneamiento tienen planes específicos de preparativos y respuestas ante emergencias y desastres. Cada uno de éstos se relacionan de manera coordinada en un plan local general.¹⁶

En circunstancias específicas, donde se requiera realizar un plan para el sector salud —incluido planeamiento hospitalario—, así como de las entidades prestadoras de los servicios de agua y saneamiento, se pueden considerar los aspectos presentados en el *anexo 4*,



El plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres debe incorporar la totalidad de sectores y servicios de la localidad y promover la participación comunitaria.

¹⁶ Para mayor información: Organización Panamericana de la Salud. *Preparativos de salud para situaciones de desastres. Guía para el nivel local*. Serie Manuales y Guías sobre Desastres, N° 3. Ecuador: OPS; 2003.

Lineamientos para realizar el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres del sector salud; *anexo 5*, Lineamientos para realizar el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres de la entidad prestadora de los servicios de agua y saneamiento; *anexo 7*, Lineamientos para realizar el plan hospitalario para emergencias y desastres.



Acciones a desarrollar en salud

A continuación se presentan las principales acciones del sector salud que deberán incluirse en el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres:

- Asistencia médica;
- evaluación de daños y análisis de necesidades en salud;
- vigilancia epidemiológica;
- salud mental;
- vigilancia alimentaria y nutricional;
- vigilancia y control de la calidad del agua;
- control de vectores y zoonosis;
- medicamentos y suministros;
- apoyo en búsqueda, salvamento y rescate;
- apoyo en el manejo de cadáveres.

Sin embargo, algunas de estas acciones no son de exclusividad del sector salud sino que deben realizarse en coordinación con otras instancias de la localidad.



Asistencia médica

En una situación de emergencia o desastre deben aprovecharse al máximo los recursos disponibles en el ámbito local, regional e inclusive nacional, para garantizar el acceso de la población afectada a los servicios de salud. Para lograr este propósito, ante la presencia masiva de heridos y grandes poblaciones de damnificados, deben definirse:

- Las unidades prestadoras de servicios de salud encargadas de la atención ambulatoria.
- La prestación de servicios para las personas ubicadas en albergues y autoalbergues.
- Las unidades prestadoras de servicios de salud de internación, con atención especializada quirúrgica, no quirúrgica y red de ambulancias. De igual manera, los servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico necesarios para atender las patologías esperadas según el riesgo local.

- Sistemas de comunicaciones y transporte para el apoyo a las diferentes zonas afectadas e instituciones prestadoras de servicios de salud.
- Una instancia permanente de coordinación del traslado de pacientes fuera de la localidad, en aquellos casos que sea necesario y, en especial que se haga cargo de establecer el destino final de los lesionados y facilitar su retorno, una vez que sean dados de alta (referencia y contrarreferencia).

Existen algunos factores que determinan la efectividad en la respuesta del sector salud ante una multitud de lesionados y sobre los cuales se debe poner énfasis en la preparación:

- La capacitación de todos los integrantes del equipo de salud;
- la disponibilidad de recursos adecuados y suficientes;
- la familiarización con el equipamiento, suministros y técnicas de trabajo;
- el seguimiento de protocolos y procedimientos médicos estandarizados;
- el registro y evaluación de los procedimientos ejecutados.

La asistencia médica es una actividad de máxima prioridad, que debe iniciarse inmediatamente después de haberse producido un evento adverso. Los equipos de salud deben actuar de acuerdo con su capacidad resolutive y nivel de complejidad.

Cuadro 3. Funciones del sector salud en el ámbito prehospitalario, hospitalario e interhospitalario

Ámbito de salud		
Prehospitalario – comunitario	Hospitalario	Interhospitalario
<p>Triaje inicial, primeros auxilios.</p> <p>Clasificación de lesionados, estabilización y coordinación del traslado al centro asistencial requerido según su nivel de atención.</p>	<p>Clasificación de lesionados —triage— a su ingreso al centro asistencial; valoración y estabilización de los pacientes; definición del destino de los pacientes: hospitalización, salida, cirugía, terapia intensiva, referencia, entre otros.</p>	<p>Traslado interhospitalario para valoración y tratamiento de diversas especialidades médicas.</p>

Hay que recordar que todas estas acciones deben estar incluidas en los diversos planes implementados para el efecto.



Evaluación de daños y análisis de necesidades en salud (EDAN Salud)

La evaluación de daños y análisis de necesidades¹⁷ del sector salud debe realizarse en dos momentos:

- Una evaluación preliminar, rápida, de preferencia dentro de las primeras ocho horas de ocurrido el impacto; ésta es responsabilidad del ámbito local, y para que sea realmente útil debe ser oportuna, objetiva, oficial, dinámica y realizada por personal entrenado y preferiblemente conocedor del área afectada.
- Una evaluación complementaria, cuya duración varía dependiendo de la magnitud del desastre; requiere practicar diversos análisis, y determinar parámetros para la rehabilitación y posterior reconstrucción en los lugares afectados.

Acciones:

- Verificar la existencia de lesionados, fallecidos, desaparecidos, afectados.
- Determinar la afectación y funcionalidad de la red de servicios de salud a partir de las entidades prestadoras de servicios, según su nivel de atención y capacidad resolutive.
- Identificar daños en líneas vitales: suministro de agua, disposición de residuos líquidos y sólidos, energía y combustible, telecomunicaciones y transporte.
- Estimar el impacto del desastre en la salud, incluidos aspectos epidemiológicos, nutricionales y salud mental.
- Establecer las principales necesidades de apoyo para el restablecimiento del servicio de salud, al menos, a las condiciones previas del evento.
- Realizar un análisis global de la situación y sugerir a las autoridades la toma de decisiones más adecuada al caso.
- Suministrar a la sala de situación toda la información recopilada sobre afectación y daños ocasionados por el desastre.

Es más importante que la información inicial que proporciona un EDAN sea oportuna, a que sea completa y exacta, pues las decisiones deben tomarse lo antes posible y con los datos disponibles. Una vez definidas y cubiertas las necesidades urgentes, se busca información más detallada y completa que permita definir otros requerimientos en los días posteriores.

En los *anexos 1*, Evaluación rápida de la situación de salud; *anexo 2*, Evaluación rápida de la situación de agua y saneamiento, se presentan los formularios básicos para la evaluación preliminar de daños, y en el *anexo 3*, Reporte inicial de la situación de salud. Estos formularios deben ser revisados previamente para que las entidades de salud realicen los ajustes que estimen conveniente, de acuerdo con su realidad.

¹⁷ Puede ampliar información en: Organización Panamericana de la Salud. *Manual de evaluación de daños y necesidades en salud para situaciones de desastre*. Serie Manuales y Guías sobre Desastres, N° 4. Ecuador: OPS; agosto 2004.

Vigilancia epidemiológica

La epidemiología es una de las mejores herramientas para el seguimiento y control de la morbilidad y mortalidad en los desastres, ya que permite establecer las prioridades para focalizar la ayuda humanitaria. Es de gran utilidad en la etapa de la respuesta, ya que una evaluación apropiada de daños, más la información de la evolución de la morbilidad y de los factores de riesgo para la salud en una población afectada, permiten identificar las necesidades urgentes de atención y establecer prioridades de apoyo.

La vigilancia epidemiológica en emergencias y desastres tiene como propósito obtener información sobre los siguientes aspectos:

- Morbimortalidad;
- estructura demográfica de la población afectada y cambios en la concentración poblacional y condición socioeconómica;
- estado nutricional;
- situación mental de las personas afectadas y el personal de salud;
- factores del ambiente que puedan favorecer el desarrollo de vectores e incremento de las enfermedades preexistentes.

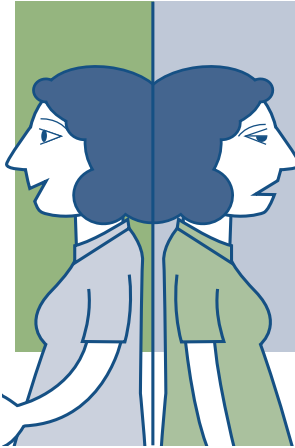
Acciones:

- Mantener actualizada la línea de base epidemiológica.
- Identificar los grupos poblacionales de riesgo.
- Poner en marcha programas de control de enfermedades.
- Detectar brotes o epidemias.
- Sugerir la reorientación de los recursos para la atención en salud, buscando reducir el riesgo de enfermar o morir.
- Notificar, periódicamente, al nivel superior información sobre el estado de salud de la población.
- Establecer una red de laboratorio de apoyo para la vigilancia epidemiológica.
- Realizar vigilancia de las enfermedades crónicas, transmisibles, salud mental y nutrición, con la población ubicada en alojamientos temporales.
- Relacionar la información con el sistema de vigilancia epidemiológica rutinaria, pues éste facilita valiosa información para el análisis de enfermedades relacionadas con cada desastre.

Se debe presentar la información ante el COE salud y asegurarse de mantenerla actualizada en la sala de situación. Igualmente, transferirla a los niveles superiores del sistema de salud.



El análisis epidemiológico no solamente debe centrarse en la morbilidad y la mortalidad, sino en el descubrimiento de los factores de riesgo asociados, con la finalidad de priorizar su atención.



Salud mental

Al ocurrir un evento adverso, algunos pobladores del área afectada pueden ser particularmente propensos a presentar incertidumbre, angustia, inseguridad, miedo, que pueden llegar a constituirse en estados de pánico. Su condición emocional podría alcanzar límites anómalos o patológicos que requerirá, por lo mismo, la asistencia por parte del personal de salud. El miedo es justificable, reversible y controlable, e incluso puede ser canalizado hacia un comportamiento más organizado, solidario y de racionalización de recursos, etc.¹⁸

Acciones:

- Disponer, en lo posible previamente, de un diagnóstico de la situación de salud mental de la población local.
- Identificar los grupos poblacionales de mayor riesgo de afectación mental.
- Evaluar el estado emocional y la salud mental de las víctimas, sus familiares, autoridades, así como del personal de apoyo durante la emergencia, y ayudarles a recuperar su capacidad para manejar situaciones de estrés.
- Incluir en la intervención la clasificación de la población según prioridades.
- Coordinar la aplicación de las diferentes estrategias de intervención en crisis, por parte del personal asistencial de atención primaria local.
- Definir la red de servicios para salud mental, que incluya criterios de referencia y contrarreferencia.
- Promover la ejecución de labores ocupacionales y recreativas a la población damnificada.
- Notificar, periódicamente, al nivel superior información sobre el estado de salud mental de la población.

Después de una emergencia o desastre, los problemas de salud mental que presenta la población afectada suelen requerir atención durante un período prolongado en el que tienen que enfrentar la tarea de reconstruir sus vidas.

En consecuencia, durante los dos o tres primeros días debe trabajarse con base en un diagnóstico de las manifestaciones de síntomas de crisis de las víctimas; entonces, se establecen las prioridades de ayuda a las víctimas para reorientarse, reforzar su relación con la realidad, darles apoyo y confianza, y determinar el tipo de ayuda especializada que puedan requerir.

¹⁸ Chávez, Hernán. *Atención primaria de la salud mental para población expuesta a desastres*. Quito, 2000.

Pasados los primeros 30 días se considera que se inicia el período poscrítico,¹⁹ y se debe realizar una evaluación pormenorizada de la situación de salud y la oferta de servicios de salud mental, para plantear las acciones propias de la fase de rehabilitación.

Vigilancia alimentaria y nutricional

La naturaleza de los problemas nutricionales depende del tipo de desastre, su duración, extensión y del estado nutricional de la población, antes de ocurrido el evento adverso. Cualquiera sea el desastre, ocasiona la desorganización de los medios de transporte, de comunicación, y de la rutina social y económica de una localidad; por estos motivos, aunque existan alimentos almacenados, la población puede no tener acceso a ellos.

Acciones:

- Velar por el contenido nutricional de los alimentos a distribuir.
- Realizar un estimativo inicial de los alimentos disponibles y las necesidades de la población afectada, considerando sus características demográficas, incluyendo poblaciones aisladas, albergues, hospitales, campos de refugiados, socorristas y personal de ayuda.
- Inspeccionar los alimentos disponibles localmente y los recibidos; verificar que los sacos y envases estén en buenas condiciones.
- Desechar latas de alimentos que estén abombadas, rotas u oxidadas y rechazar aquellos productos cuya fecha de vencimiento haya caducado.
- Comprobar que las unidades para transporte de alimentos no hayan sido utilizadas para transportar productos nocivos o contaminantes.
- Asegurarse de que las bodegas tengan buena ventilación y luz, y que los alimentos se coloquen sobre tarimas que permitan la circulación del aire, además que los alimentos se almacenen por fecha de ingreso, de tal manera que los primeros en llegar sean los primeros en entregarse.
- Establecer mecanismos alternos de abastecimiento de alimentos para los establecimientos de salud.



¹⁹ Organización Panamericana de la Salud. *Guía práctica de salud mental en situaciones de desastres*. Washington D.C.: OPS; 2006.



Vigilancia y control de la calidad del agua

Se define como agua potable a aquella que está libre de contaminación bacteriológica o toxicológica, y tiene buen sabor, olor y apariencia. En condiciones de emergencia suele utilizarse el término «agua segura» para referirse a aquella que no es tóxica y tiene características aceptables para la comunidad que, por lo mismo, se pueda consumir sin problemas y sin riesgo de ocasionar enfermedades.

Acciones:

- Desarrollar un mapa de riesgos, en el que se grafiquen el origen, la distribución, el almacenamiento y el consumo del líquido vital, e identificar los lugares críticos de contaminación.
- Verificar la calidad del agua de consumo humano en fuentes, tanqueros, cisternas, bidones, grifos, sitios de preparación y expendio de alimentos, sitios de concentración de pobladores, a través del análisis de cloro residual y medición bacteriológica.
- Si la calidad del agua no es adecuada, implementar un sistema de desinfección.
- Recomendar que los niños no usen cloro para evitar la ingestión accidental.
- En los albergues, asegurarse de que la capacidad de los recipientes sea suficiente en relación con la cantidad de personas albergadas.
- Controlar la higiene y el buen estado de los recipientes para almacenamiento del agua.
- Asegurarse de que el agua de uso médico, prehospitalario y hospitalario sea de óptima calidad, con agua clorada que garantice su uso.
- Informar a la población que hervir el agua es una medida aceptable en condiciones normales, pero en un desastre puede no serlo, ya que se obtienen pequeñas cantidades con un alto consumo de energía. Sería adecuado si el uso es únicamente familiar, si se trata de pocos pacientes a atender por un equipo de salud y si se cuenta con los recursos necesarios.
- Realizar actividades educativas con la población, tendientes a mantener niveles adecuados de higiene personal y del ambiente; también un correcto almacenamiento, manejo y ahorro del agua de consumo, desde la fuente de obtención hasta el hogar.

Al realizar vigilancia y control de la calidad del agua, se debe considerar no solamente el volumen, sino también su calidad, oportunidad en la entrega y los elementos que permitan acceder al líquido vital.

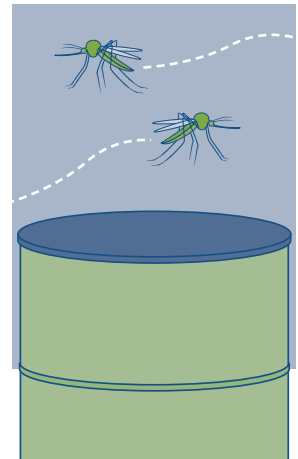
Algunas comunidades, sobre todo del sector rural, suelen mantener dentro de sus estructuras comités o juntas para la gestión del agua. La población debe reportar al comité cuando las condiciones del agua cambien con relación a la turbiedad, el color, el olor y el sabor, esto permitirá tomar medidas oportunamente.²⁰

Control de vectores y zoonosis

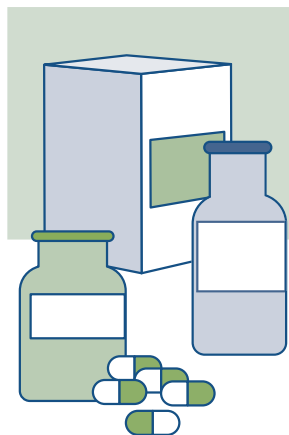
La zoonosis es la denominación genérica de las enfermedades infecciosas de los animales que pueden ser transmitidas al ser humano. El control de vectores es un aspecto importante a considerar dentro del trabajo que el personal sanitario realiza en una comunidad, antes y después de ocurrido un evento adverso. La proliferación de determinadas enfermedades puede ocurrir por un incremento en la presencia de vectores, asociada a condiciones higiénico-sanitarias inadecuadas; la educación para la salud juega un papel preponderante para contrarrestarla.

Acciones:

- Identificar los criaderos de vectores.
- Mantener actualizados los índices vectoriales y las tasas de las enfermedades transmitidas por vectores.
- Promover la recolección de recipientes inservibles, la adecuada disposición de los residuos sólidos, el uso de tanques y recipientes para el almacenamiento de agua con tapas para evitar la reproducción de mosquitos.
- Monitorear frecuentemente para detectar la presencia de piojos, pulgas y garrapatas, así como realizar campañas para su control.
- Disponer de insumos químicos, larvicidas y barreras físicas para manejar un brote de enfermedad transmitida por vectores.
- Intensificar la vacunación de animales domésticos y supervisar los lugares de albergue como parte del control de zoonosis.
- Solicitar, a la instancia correspondiente del COE, reportes del estado de la salud animal, y coordinar acciones sanitarias, cuando esté en riesgo la salud de las personas.
- Acompañar todas estas actividades con capacitación continua a la comunidad.



²⁰ Curso *Políticas de salud y desastres*. Sesión 4. Salud ambiental y desastres. Ecuador: FLACSO-OPS-FICR; 2006.



Medicamentos y suministros

La oportuna administración de medicamentos y utilización de insumos médicos en caso de emergencias o desastres puede significar la diferencia entre la vida o la muerte de quien lo requiera; por ello la implementación de un adecuado sistema de abastecimiento, provisión, transporte, almacenamiento y distribución de insumos y medicamentos, en caso de eventos adversos, tiene una primordial importancia, por lo que es necesario asegurar su disponibilidad y uso racional.

Como apoyo técnico, en el campo de los desastres, existen varias herramientas para el manejo de los suministros; una de ellas es LSS/SUMA y lo utilizan varias instituciones de socorro, en muchos lugares del mundo.

Acciones:

- Enmarcar el abastecimiento de este tipo de suministros en las normativas legales de cada país.
- No alterar procedimientos administrativos básicos, aunque en caso de desastres se emiten declaratorias de emergencias que facilitan la adquisición de suministros médicos.
- Recordar que las solicitudes de insumos y medicamentos deben estar relacionadas con el perfil epidemiológico local y en función de la morbilidad esperada, de acuerdo con el tipo de desastre.
- Tener presente que, en la gran mayoría de casos, la adquisición de estos suministros se puede realizar localmente en el mismo país o región afectada.
- Al realizar la recepción, constatar lotes, presentación farmacéutica, fechas de elaboración y de caducidad, integridad del empaque, temperatura de almacenamiento.
- Tener un sitio para almacenar temporalmente los insumos y medicamentos en condiciones óptimas de seguridad; buenas condiciones de limpieza, luz y ventilación adecuada; sin roedores, vectores ni humedad.
- Prever un buen manejo administrativo, con personal calificado.
- Contar con normas y protocolos para el manejo de los insumos, horarios de atención, formas de despacho, firmas requeridas, programas que se van a usar en el control, etc.

En la fase inmediata al desastre, los suministros sanitarios más importantes son aquellos necesarios para tratar a las víctimas y evitar la propagación de enfermedades transmisibles. Después de esta fase, los suministros esenciales pueden variar.



Apoyo en búsqueda, salvamento y rescate

Por lo general en nuestros países, las acciones de búsqueda, salvamento y rescate de víctimas de emergencias y desastres se asignan a organismos que cuentan entre sus funcionarios a técnicos especializados en la materia, como Fuerzas Armadas, Policía, Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos, entre otros, que son los encargados de cumplir con esta difícil tarea. No se debe exponer a miembros de los equipos de salud, a funcionarios de instituciones públicas o privadas o pobladores que no se encuentren debidamente entrenados física y psicológicamente en este campo, ya que pueden incrementar el número de víctimas a atender.

No obstante, en la realidad, el primer apoyo a las víctimas lo realizan los habitantes del sector donde se produjo la emergencia o el desastre, de acuerdo con sus posibilidades. Por lo tanto, en zonas de alto riesgo a determinado evento, se debe dar capacitación oportuna y entrenamiento adecuado a un equipo de la comunidad, pues es ésta la que da la primera respuesta en el lugar de los hechos.

Algunas acciones específicas complementarias a la búsqueda, salvamento y rescate a desarrollar por parte del sector salud son:

- Una vez ocurrido un evento y luego de efectuado el rescate, brindar los primeros auxilios y realizar la primera clasificación de víctimas: triage.
- Trasladar a las víctimas hasta los servicios de salud, donde se realiza un segundo triage, determinando si ameritan atención de tipo ambulatoria o de internación, y se canaliza la atención médica, de acuerdo con cada caso.
- Verificar que los servicios de salud cuenten con equipos de trabajo y los recursos mínimos necesarios para atender a las víctimas y al personal auxiliador, que eventualmente resulte lesionado.
- Verificar las condiciones técnicas y logísticas para la aplicación de primeros auxilios, triage y traslado de lesionados a un centro asistencial.
- Solicitar a la Policía despejar prioritariamente las vías que conducen a los centros asistenciales. Asegurarse de que la zona de acceso a los establecimientos de salud cuente con un buen control de seguridad, para garantizar el flujo vehicular y limitar el ingreso de curiosos a las áreas de atención.





Apoyo en el manejo de cadáveres

La gestión adecuada de los cadáveres es uno de los aspectos más complejos en la respuesta a situaciones de desastre ya que, una vez ocurrido un evento adverso, se pone en evidencia una serie de limitaciones relacionadas con este campo, sea en aspectos logísticos o en normas y procedimientos prácticos, que orienten a los responsables institucionales o comunitarios, para garantizar un trato digno a los muertos, mientras se hace cargo el personal del servicio forense.

Para el adecuado manejo de los cadáveres es necesario extremar medidas con el fin de lograr una adecuada organización, entre los técnicos respectivos y la comunidad.²¹

Acciones:

- Identificar en los planes de preparativos y respuesta para desastres los aspectos de coordinación para el manejo adecuado de cadáveres, estableciendo una comisión específica para este fin.
- Considerar los aspectos legales en la identificación y la expedición de los certificados de defunción, así como el soporte técnico para la identificación y la documentación de las víctimas.
- Considerar un *stock* suficiente de recursos requeridos para este fin; por ejemplo: equipos forenses, morgues, bolsas para cadáveres, etc.
- Dividir en dos grupos a los equipos de recuperación de cadáveres para que trabajen con mayor eficacia: uno para el traslado de los cuerpos a un lugar específico y otro para llevarlos a las áreas de identificación y almacenamiento.
- Para la identificación anotar el sitio exacto y la fecha en que se encontró el cuerpo, manteniendo las pertenencias personales, joyas y documentos del fallecido.
- Utilizar para el transporte de los cuerpos: camillas, bolsas para cadáveres o camionetas preferiblemente refrigeradas. No se deben usar las ambulancias para este fin, pues es mejor reservarlas para la prestación de socorro a sobrevivientes.
- Entregar los cuerpos a los familiares o sus comunidades cuando la identificación del cadáver sea absolutamente cierta y exacta; la autoridad competente es la única autorizada para realizar esta acción.

Los cadáveres en los desastres no causan epidemias. Las víctimas habitualmente mueren por trauma, ahogamiento o quemaduras. En el momento de su deceso, por lo general, no tienen infecciones ni sufren enfermedades que causan epidemias como cólera, fiebre tifoidea, paludismo.

²¹ Para ampliar este tema puede consultar: Organización Panamericana de la Salud. *La gestión de cadáveres en situaciones de desastre*. Washington D.C.: OPS; 2006.

- Evitar el uso de fosas comunes o cremación.
- Prestar apoyo psicosocial a familiares y allegados del fallecido, acorde al contexto sociocultural del lugar.

Acciones a desarrollar en agua y saneamiento

Cuando se realice el plan de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres se debe considerar que las entidades prestadoras de los servicios de agua y saneamiento son responsables de:

- Evaluación de daños y análisis de necesidades en agua y saneamiento;
- abastecimiento de agua segura;
- evacuación de residuos líquidos y sólidos;
- disposición de desechos infecciosos.

Evaluación de daños y análisis de necesidades en agua y saneamiento

Para las instituciones o empresas encargadas de la prestación de los servicios de agua y saneamiento, este aspecto es muy importante, pues la identificación rápida de los daños y las propuestas de solución determinarán el tiempo en que se restablecerá el suministro de estos servicios luego de un desastre.

La disponibilidad de agua segura y de saneamiento adecuado son necesidades indispensables de salud pública, que se magnifican cuando se enfrentan las consecuencias de un evento adverso. La adopción rápida de medidas de control, apropiadas para mantener las condiciones del medio, permite reducir o eliminar varias causas de morbilidad y mortalidad. En esta tarea, corresponde al sector salud marcar la pauta para la determinación de las necesidades de salud ambiental.²²



²² Organización Panamericana de la Salud. *Manual de evaluación de daños y necesidades en salud para situaciones de desastre*. Serie Manuales y Guías sobre Desastres, N° 4. Ecuador: OPS; agosto 2004.

Cuadro 4. Lista de daños a evaluar en agua y saneamiento

Servicio	Tipo de afectación o daño
Abastecimiento de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de fuente abastecedora. • Obstrucción o cambio del cauce del río abastecedor de agua para consumo humano. • Obstrucción, daño o pérdida de la estructura de captación de agua para consumo humano. • Ruptura de líneas de conducción de agua. • Daños en tanques de almacenamiento, planta de tratamiento y redes de distribución de agua para consumo humano. • Escasez de personal, equipos, repuestos y suministros. • Contaminación. • Sobrecarga del sistema por aumento de la demanda.
Eliminación de residuos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> • Ruptura en las redes de conducción de aguas servidas. • Daños en la planta de tratamiento de aguas residuales. • Obstrucción de las líneas de eliminación de aguas servidas.
Manejo de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida o daños del equipamiento para la recolección y transporte de desechos sólidos. • Escasez de personal, equipo, repuestos y suministros. • Interrupción del servicio de recolección. • Contaminación. • Inadecuada disposición final de los desechos infecciosos.

La empresa responsable de los servicios de agua y saneamiento debe establecer su metodología de evaluación de daños, incluyendo los formularios para la recolección de datos (ver *anexo 2*, Evaluación general rápida de la situación de agua y saneamiento), los mecanismos de procesamiento y la presentación de la información en la sala de situación y ante el COE local.

Abastecimiento de agua segura

La entidad prestadora de servicios de agua y saneamiento en coordinación con la administración local —comités o juntas de agua comunitarios— en situación de emergencia o desastre debe:

- Asegurar el suministro del agua a toda la población.
- Disponer de mecanismos alternos para garantizar la calidad del agua para el consumo humano, en caso de emergencia o desastre.
- Contar con un inventario actualizado de fuentes alternas de agua —pozos, quebradas, agua lluvia, lagos—, con los convenios respectivos para su uso, junto con los requerimientos de equipamiento, insumos, herramientas, bombas y recurso humano.
- Realizar convenios o acuerdos con empresas similares de localidades vecinas, para la provisión de agua apta para el consumo humano, además de apoyo en la distribución y desinfección, en caso de emergencia o desastre.
- Levantar un inventario de los camiones cisternas, tanques portátiles disponibles para la distribución de agua en caso de emergencia.
- Promover la adquisición de recipientes para el almacenamiento de agua por parte de las familias afectadas, al menos para 48 a 72 horas posdesastre.
- Contar con acuerdos o contratos con proveedores locales para el suministro de tanques, tubería, herramientas, equipos, químicos y demás elementos para el montaje provisional de un sistema de almacenamiento y distribución de agua, en los alojamientos temporales, así como repuestos para las instalaciones y equipos de la empresa.
- Tener el personal suficiente para supervisar la adecuada operación de los sistemas de tratamiento, almacenamiento y distribución de agua en las diferentes comunidades afectadas.²³



El orden de prioridad para la entrega de agua en situaciones de emergencia o desastre es:

- hospitales y centros de salud;
- albergues;
- población en general.

²³ El suministro de agua diario mínimo para el consumo por persona que debe proveer la empresa, así como determinados aspectos esenciales del abastecimiento de agua segura pueden consultarse en: *Carta Humanitaria de Esfera y sus normas mínimas de respuesta humanitaria en casos de desastre*. Disponible en: <http://www.sphereproject.org/spanish/manual/index.htm>



La evacuación de excretas merece consideración preferencial para evitar la proliferación de vectores transmisores de enfermedades y la contaminación del agua y los alimentos.



Evacuación de residuos líquidos

La entidad prestadora de servicios de agua y saneamiento en situaciones de emergencia o desastre, en coordinación con la administración local, debe asegurar a la población afectada condiciones mínimas de acceso a sus servicios, en especial a la ubicada en los alojamientos temporales. Su accionar gira en torno a:

- Identificar las zonas del municipio que carecen de sistemas apropiados de manejo de residuos líquidos.
- Definir alternativas de manejo de residuos líquidos en caso de emergencia o desastre, tales como letrinas, pozos sépticos, unidades sanitarias portátiles.
- Realizar acuerdos o convenios con proveedores locales para el suministro de tanques, tubería y demás elementos para el montaje provisional de letrinas, reparación de alcantarillados, y la consecución de repuestos para sus instalaciones.
- Tener el personal suficiente para supervisar la adecuada operación de los sistemas permanentes y provisionales de disposición de residuos líquidos.
- Promover en la comunidad actitudes y prácticas que promuevan la disposición adecuada de residuos líquidos y la notificación de daños en el alcantarillado.

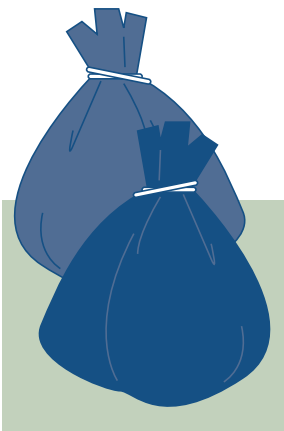


Disposición de residuos sólidos

Los residuos sólidos —desperdicios o sobrantes—, orgánicos e inorgánicos, se originan en la actividad doméstica, comercial e institucional —incluidos los equipos de salud—. En la actualidad, las cantidades de basura que se generan han crecido hasta llegar a cifras muy altas; situación que, aunque puede disminuir en magnitud, se convierte en un problema complejo en casos de emergencias y desastres.

La entidad prestadora de los servicios de recolección local de basura —por lo general los municipios—, en cuanto al manejo y disposición de residuos sólidos, debe considerar los siguientes aspectos:

- Asegurar a la población afectada por la emergencia o desastre condiciones mínimas de acceso a sus servicios, en especial a la ubicada en los alojamientos temporales.
- Identificar e inventariar los recursos para la recolección y disposición final de los residuos sólidos.



- Identificar las zonas del municipio que carecen de sistemas apropiados de manejo de residuos sólidos y los principales generadores de residuos sólidos que deben ser atendidos.
- Determinar la capacidad de las instalaciones disponibles para la recepción de residuos sólidos, así como identificar sitios provisionales para su almacenamiento.
- Identificar las fuentes generadoras de residuos peligrosos y depósitos de sustancias químicas.
- Disponer de mecanismos apropiados para la disposición final de desechos hospitalarios.
- Garantizar el suministro de recipientes y bolsas para la disposición de basuras a nivel familiar.
- Disponer de mecanismos alternos para la recolección de basuras y escombros, en caso de daños o pérdidas en el mecanismo habitual.
- Realizar la eliminación de la basura en los botaderos destinados para el efecto, evitando la contaminación de fuentes de agua.

Se debe promover, en la comunidad, actitudes y prácticas que mantengan la disposición adecuada de residuos sólidos en condiciones de emergencia o desastre.

Desechos infecciosos

Las unidades de salud, y entre éstas los hospitales, son los mayores productores de desechos infecciosos. Esta situación no varía al enfrentar un evento adverso, por lo cual el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres debe tomar en cuenta las siguientes acciones:

- Definir los responsables del manejo interno, los acuerdos y la coordinación para la eliminación final: manejo externo.
- Colocar los elementos cortopunzantes —incluidos bajalenguas, palillos y aplicadores— en envases plásticos resistentes, con tapas anchas y herméticas y debidamente rotulados. Una vez llenos, cubrirlos con hipoclorito de sodio por 45 minutos, para luego proceder a eliminarlos.
- Proceder, de igual manera, con desechos especiales: frascos, reactivos de laboratorio, radiografías y otros infecciosos: apósitos, vendas de gasa, restos de tejidos, placentas, insumos utilizados por odontología, etc.
- Eliminar la basura no contaminada o de labores administrativas como papel, cartón y envases plásticos, por separado como basura común, en fundas de color negro.²⁴
- Motivar a todo el personal de salud la permanente aplicación de normas de bioseguridad.



²⁴ PNUMA/OIT/OMS. Programa Internacional de Seguridad Sobre Sustancias Químicas (PISSQ). Accidentes químicos: aspectos relativos a la salud. Guía para la preparación y respuesta. Washington D.C.: OPS; 1998, pág. 7.

Se debe considerar el manejo de los desechos infecciosos desde su generación, diferenciación, almacenamiento intermedio, transporte y disposición final.

- Eliminar los desechos infecciosos, en lo posible, en el propio centro hospitalario, si se cuenta con incineradores; caso contrario, coordinar acciones con el sistema de recolección municipal.
- Recomendar, en algunos casos —por ejemplo, en la zona rural—, el uso de pozos profundos. Estos pozos deben tener más de 2 m de profundidad, estar cubiertos por una loza de cemento y contar con un tubo de acceso de acero para desechar los materiales cortopunzantes.



Gestión sanitaria en albergues

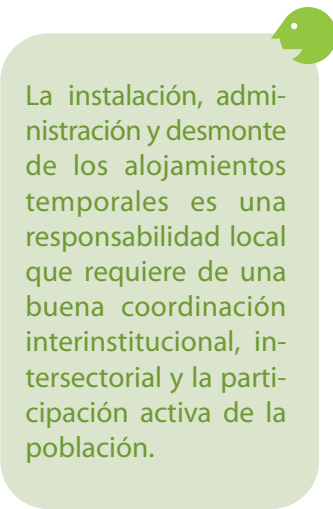
Ante la inminente ocurrencia de un desastre, durante, o una vez ocurrido, sus efectos pueden poner en riesgo la integridad física de las familias que habitan el sector afectado. Esto obliga a los pobladores a evacuar la zona de manera temporal y en algunas ocasiones definitivamente, en búsqueda de un lugar que garantice condiciones de supervivencia. Las posibilidades de alojamientos temporales que la población tiene, en esos momentos, son autoalbergues, casas de familiares o amigos —opción más recomendada—; albergues sustitutos, que asignan a la familia otra vivienda temporalmente; albergues comunitarios, que ubican a varias familias en unidades educativas, iglesias, edificaciones deportivas, casas comunales, otros.²⁵

Aunque desde el punto de vista sanitario y de recuperación social se debe evitar la instalación de albergues temporales, lo cierto es que durante la emergencia se crean instalaciones con este fin, que requieren de apoyo y seguimiento cuidadoso por parte del personal de salud. Entonces, es necesario identificar y acondicionar previamente, en coordinación con el COE local y la población, los lugares aptos para posibles albergues, tomando en consideración los siguientes aspectos:

- Insistir en el criterio de alojamiento temporal, mientras las viviendas afectadas se habilitan o se determinan viviendas definitivas para los damnificados.
- Solicitar que el albergue garantice condiciones adecuadas de seguridad; evitar el hacinamiento; ajustarse a las condiciones del clima; procurar servicios básicos, alimentación, recreación; todo ello adaptado a las características socioculturales de la comunidad afectada.

²⁵ Abarca A., Flor. *Educación comunitaria para el manejo de albergues temporales*. Costa Rica: Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja; 1997.

- Prever programas básicos que contemplen atención médica; vigilancia epidemiológica; vigilancia nutricional; abastecimiento, vigilancia y control de la calidad del agua de consumo; atención en salud mental.
- Coordinar con el COE y la población la entrega de ayuda humanitaria.
- Organizar en la población, con el administrador del albergue, equipos para la preparación y distribución de alimentos; así como la frecuencia de comidas y horarios de alimentación; tipo y cantidad de combustible a utilizar.
- Determinar el sistema de eliminación de excretas y basuras.
- Realizar controles de vectores y, de ser necesario, promover actividades de fumigación.
- Implementar medidas para la permanencia de mascotas en sitios preestablecidos de los albergues.
- Implementar actividades educativas con la población albergada en temas sanitarios, tales como saneamiento ambiental, salud mental, agua segura, entre otros.



La instalación, administración y desmonte de los alojamientos temporales es una responsabilidad local que requiere de una buena coordinación interinstitucional, intersectorial y la participación activa de la población.



ANEXOS





Anexo 3

Reporte inicial de la situación de salud

Evento adverso:

Fecha de ocurrencia:

Zona específica del impacto:

Fecha del informe:

1. Breve descripción del evento adverso

2. Impacto del evento adverso:

a) En la salud de la población:

b) Agua/ambiente: agua potable, saneamiento, vectores

c) En la infraestructura de salud y otras: hospitales dañados

3. En caso de existir el informe preliminar de evaluación de daños y necesidades, exponga una síntesis del mismo, de lo contrario omita este punto y envíe esta información posteriormente.

4. Información general de las principales acciones que se están realizando en el sector salud (Ministerio de Salud, ONG, Sistema de Naciones Unidas, otros actores).

5. ¿Se declaró emergencia?

6. ¿Se pidió ayuda internacional?

7. Necesidades más urgentes en el sector salud

Preparado por: _____

Recomendaciones finales del informe

Una vez realizado, verifique si las siguientes preguntas tienen la debida respuesta:

- ¿Qué está pasando?
- ¿Por qué este evento es importante, implicaciones y posible impacto en salud?
- ¿Principales necesidades y qué está haciendo el sector salud?
- ¿Se necesita en este momento ayuda externa? ¿Serán necesarios recursos o apoyo externo de acuerdo a antecedentes de este tipo de eventos producidos anteriormente?

Tenga en cuenta:

- Es muy importante la oportunidad con la que usted envíe los informes.
- Evitar realizar informes largos y densos.
- Indicar claramente las fuentes de información utilizadas.

Anexo 4

Lineamientos para realizar el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres en salud

Componentes	Descripción
Introducción	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes. • Marco legal. Considerar la normativa jurídica vigente en el país y en su localidad. • Definir los alcances del plan.
Contexto. Caracterización del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Basarse en el diagnóstico situacional de salud local. • Hacer una descripción y análisis de las amenazas que afectan al territorio. • Describir la red de salud incluyendo los establecimientos que la conforman, detallando aquellos aspectos vulnerables. • Incluir el mapa de riesgos de la red. • Realizar el perfil epidemiológico de la población. • Recopilar información sobre la calidad del agua.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo general. Descripción concreta de lo que se pretende alcanzar con el plan, considerando los riesgos analizados. • Objetivos específicos. Desagregación del objetivo general. Éstos dan sustento a las actividades que permiten lograr cada objetivo y por consiguiente el objetivo general.
Recursos humanos, físicos y económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los actores locales que participan en el plan, inventariando su aporte a la operatividad del mismo. • Detallar características del recurso humano en salud (número de profesionales, especialidad, habilidades, etc.). • Incluir listas de equipamiento, reactivos, materiales, insumos y medicinas disponibles para la atención en salud. • Detallar los vehículos disponibles.

Anexo 4. Continuación

Lineamientos para realizar el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres en salud

Componentes	Descripción
Actividades	Exponer con detalle las principales acciones que deberán realizarse, así como las responsabilidades de cada uno de los actores involucrados en el plan, en caso de producirse un evento adverso, considerando el riesgo ya descrito, los objetivos y los recursos. Incluir acciones que correspondan al sector salud y a otros actores de la localidad.
Implementación, socialización, seguimiento y evaluación	Socializar el plan; monitorear con la comunidad e instituciones del sector salud, así como el COE local. Realizar simulaciones y simulacros.

Anexo 5

Lineamientos para realizar el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres de la entidad prestadora de los servicios de agua y saneamiento

Componentes	Descripción
Introducción	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes. • Marco legal, considerando el contexto en el cual se prestan los servicios de agua y saneamiento en el país y la localidad. • Alcances del plan.
Contexto. Caracterización del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del riesgo: considerando las amenazas que pueden afectar el servicio; así como la condición de vulnerabilidad del sistema y de la entidad responsable de su operación.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de los recursos humanos, físicos y económicos disponibles para atender una emergencia y/o desastre. • Detalle de las características del recurso humano (especialidades, habilidades, etc.). • Descripción de los equipos, materiales, repuestos e insumos disponibles.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo general. Descripción concreta de lo que se pretende alcanzar con el plan, considerando los riesgos analizados. • Objetivos específicos. Desagregación del objetivo general. Éstos dan sustento a las actividades que permiten lograr cada objetivo y por consiguiente el objetivo general.

Anexo 5. Continuación

Lineamientos para realizar el plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres de la entidad prestadora de servicios de agua y saneamiento

Componentes	Descripción
Acciones a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Prever las actividades que debe desarrollar cada uno de los integrantes y dependencias de la entidad, en caso de producirse un evento adverso, considerando el riesgo descrito, los objetivos y los recursos. • Formular las instrucciones operativas para cada dependencia de la empresa, según tipo de emergencia o desastre; indicando dónde, cuándo, quién, con qué y, de ser necesario, un croquis con la ubicación de los diferentes elementos del sistema. • Incluir las acciones para la evaluación de daños y análisis de necesidades postevento.
Implementación y divulgación	<ul style="list-style-type: none"> • La entidad establecerá mecanismos técnicos para implementar, socializar y evaluar si el plan efectivamente permite alcanzar los objetivos propuestos.

Anexo 6

Esquema del plan de comunicación frente a emergencias y desastres

El plan de comunicación es una guía de acciones que tiene como propósito facilitar el alcance de los objetivos, integrando las necesidades comunicacionales de todos los integrantes del sector salud. El plan tiene los siguientes componentes:

Componentes	Descripción
Introducción	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes. • Alcances del plan.
Contexto. Diagnóstico situacional	<ul style="list-style-type: none"> • Características de la localidad, de la población y sus organizaciones sociales, condiciones socioeconómicas, entre otros. • Situación actual del sector salud. • Condiciones locales para la preparación y respuesta ante emergencias y desastres. • Condiciones y escenarios de comunicación. Percepción del riesgo, medios de comunicación disponibles, características de su audiencia, espacios de encuentro o reunión, material comunicacional disponible. • Existencia de otros planes, programas y experiencias de comunicación en desastres.
Formulación de objetivos comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Para qué se quiere comunicar? • ¿Qué cambios se desean lograr? • ¿A quiénes se quiere comunicar?
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Con qué recursos contamos? • ¿Cómo se va a financiar el plan?
Definición de población objetivo, estrategia, metodología y herramientas para la comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se quiere comunicar? • ¿Con qué se puede comunicar?

Anexo 6. Continuación**Esquema del plan de comunicación**

Componentes	Descripción
Actividades, responsables y cronogramas	<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué vamos a realizar para cumplir los objetivos?• ¿Quiénes y cuándo?
Seguimiento y evaluación	<ul style="list-style-type: none">• ¿Cómo vamos a monitorear la ejecución del plan?• ¿Cómo vamos a evaluar el cumplimiento de los objetivos?

Anexo 7

Lineamientos para realizar el plan hospitalario para emergencias y desastres

Las autoridades sectoriales deben asegurarse de que cada establecimiento de salud cuente con un plan hospitalario para desastres, para garantizar una entidad de salud menos vulnerable y preparada para responder ante un evento adverso.

En la actualidad, existen diferentes metodologías para la elaboración de los planes hospitalarios de emergencias, por lo que cada entidad prestadora debe consultar con las autoridades sectoriales los requisitos establecidos para dicha herramienta de apoyo administrativo.

De manera general, un plan hospitalario de emergencias debe tener el siguiente contenido mínimo:

- Diagnóstico situacional.
- Determinación del riesgo.
- Inventario de recursos.
- Misión institucional y establecimiento de objetivos.
- Conformación y funciones del Comité Hospitalario de Emergencias.
- Acciones hospitalarias para emergencias internas. Incluye la evacuación hospitalaria.
- Acciones hospitalarias para emergencias externas. Atención médica por fases ante múltiples heridos.
- Activación del plan. Incluye sistema de notificación alerta-alarma.
- Coordinación interinstitucional, comunitaria, referencia y contra-referencia.
- Evaluación y actualización del plan.

Una vez formulado el plan, se debe procurar su rápida aplicación, poniendo énfasis en:

- Amplia divulgación del mismo entre el personal del establecimiento de salud y las instituciones de apoyo al sector salud que forman parte del COE local.
- Capacitación del personal asistencial en las técnicas del manejo de víctimas en masa, control y extinción de incendios, manejo de patologías de alto potencial epidémico, según esté dispuesto en el sistema de vigilancia epidemiológica.
- Acuerdos interinstitucionales de apoyo para la referencia y contra-referencia de pacientes.
- Mejoramiento de la dotación e infraestructura para garantizar una adecuada respuesta.
- Implementación de sistemas de comunicaciones permanentes intra y extrahospitalariamente que enlacen a todas las entidades de salud entre sí y con el COE local.

Anexo 8

Responsabilidades de los integrantes del equipo de pronta respuesta en salud

Coordinador/a del equipo

- Coordinar el trabajo del equipo de respuesta.
- Asegurar la recolección y distribución de la información, posterior al evento.
- Presentar un informe narrativo que incluya datos estadísticos, fotografías, mapas, análisis de necesidades y lecciones aprendidas.
- Asesorar a las autoridades locales en propuestas y proyectos preliminares, para acciones de rehabilitación y reconstrucción.

Encargado/a de la administración y logística

- Organizar el transporte al lugar del evento.
- Organizar la acomodación para el equipo y su sitio de trabajo, de ser necesario.
- Organizar, instalar y mantener los recursos físicos: vehículos, de comunicación, etc.
- Asegurar el bienestar del equipo.
- Identificar necesidades operacionales.

Profesional para vigilancia epidemiológica

- Apoyar en la implementación del sistema de vigilancia de enfermedades y de alerta epidemiológica para desastres.
- Identificar enfermedades de potencial riesgo epidémico, con base en el perfil epidemiológico local.
- Apoyar a los equipos de salud en el análisis epidemiológico diario, la alerta, verificación y confirmación en laboratorio de casos sospechosos.
- Proponer medidas inmediatas para disminuir riesgos en la salud pública.

Profesional para servicios de salud

- Evaluar rápidamente el estado de los servicios de salud.
- Analizar las necesidades de rehabilitación de los servicios de salud, indispensables para la respuesta, y dar apoyo en cuanto a necesidades de recursos humanos.
- Evaluar rápidamente los daños a establecimientos de salud.
- Evaluar las necesidades médico-quirúrgicas, tanto en suministros como en equipos para la atención inmediata.
- Formular propuestas de organización de la red de servicios, ajustadas al impacto.
- Formular y revisar los proyectos preliminares para las reparaciones de emergencia, en las instalaciones sanitarias.



Anexo 8. Continuación

Responsabilidades de los integrantes del equipo de pronta respuesta en salud

Profesional para comunicaciones

- Recopilar información relevante sobre la situación y las acciones de las instituciones que conforman el COE salud.
- Producir y redactar los reportes de situación, asegurándose que éstos se envíen y sean recibidos.
- Preparar las notas de prensa y comunicados para la población.

Profesional en agua potable y saneamiento

- Evaluar el impacto en los servicios de agua y alcantarillado.
- Definir, con los equipos locales, prioridades de saneamiento y la rehabilitación de los servicios.
- Asesorar en el saneamiento ambiental de los albergues.
- Asesorar en el control de la calidad del agua.
- Mantener permanente contacto con otros actores involucrados en agua y saneamiento.
- Sugerir al coordinador acciones a seguir.

Profesional para control de vectores

- Identificar, proponer y verificar medidas para el control de mosquitos y roedores.
- Apoyar a los equipos locales en el manejo de desechos sólidos.
- Apoyar a los equipos locales en el manejo higiénico de los alimentos.

Profesional en nutrición

- Analizar las necesidades alimentarias a corto plazo de la población afectada.
- Analizar la capacidad operacional para la preparación, administración y utilización de los alimentos, sin riesgo para el consumo humano.
- Plantear sistemas de distribución de los alimentos.

Profesional para salud mental

- Identificar los organismos o instituciones que realizan acciones en salud mental.
- Identificar los recursos existentes.
- Identificar la existencia de un plan de salud mental en desastres o, si éste no existe, convocar para su elaboración.
- Analizar la afectación en el recurso humano de los equipos de salud, de otros sectores y autoridades, y plantear alternativas.

Glosario

Afectado: persona que ha sufrido la pérdida de los servicios básicos comunitarios; requiere básicamente asistencia social.

Agua potable: agua apta para el consumo humano, incolora e inodora, libre de microorganismos patógenos, de compuestos de nitrógeno y de un grado de dureza inferior a 30.

Alarma: instrumento acústico, óptico o mecánico que, al ser accionado según previo acuerdo, alerta sobre la presencia o inminencia de una calamidad. Al activarse la alarma, las personas involucradas toman las medidas preventivas necesarias, de acuerdo a una preparación preestablecida.

Albergue: vivienda o alojamiento temporal para la población damnificada de un desastre.

Alerta: «el estado generado por la declaratoria formal de la presentación cercana o inminente de un desastre».²⁶

Amenaza: «factor externo de riesgo representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural, generado por la actividad humana, o la combinación de ambos, que puede manifestarse en un lugar específico con una intensidad y duración determinadas».²⁷

Atención prehospitalaria: todas las acciones de rescate, salvamento y atención médica que se brinda a una persona o grupo de personas, en el sitio de la emergencia y durante su transporte hacia el centro asistencial de recepción, o cuando es remitido de un centro asistencial a otro.

Damnificado: persona afectada que ha sufrido pérdidas de sus propiedades o bienes, incluso su vivienda. Básicamente, requiere apoyo económico y social.

Desastre: alteración intensa en las personas, el medio ambiente que las rodea o sus bienes, generada por causas naturales, tecnológicas o por el ser humano, que supera la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

Epidemia: enfermedad que ataca a un gran número de personas en una comunidad de manera simultánea.

²⁶ Organización Panamericana de la Salud. *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas. Módulo 1. El sector salud frente al riesgo volcánico.* Quito - Ecuador: OPS; febrero 2005, pág. 19.

²⁷ Organización Panamericana de la Salud. *Planeamiento hospitalario para desastres.* CD. Material de capacitación. Washington, D.C.: OPS; 2005.

Emergencia: «alteraciones en las personas, la economía, los sistemas sociales y el medio ambiente, causadas por sucesos naturales, generadas por la actividad humana o por la combinación de ambos, cuyas acciones de respuesta pueden ser manejadas con los recursos localmente disponibles».²⁸

Evacuado: persona que ha sido obligada a abandonar un lugar, por razones sanitarias, políticas, etc.

Gestión del riesgo: «proceso eficiente de planificación, organización, dirección y control, dirigido a la reducción de riesgos, el manejo de desastres y la recuperación de eventos ya ocurridos».²⁹

Impacto: efecto de un fenómeno peligroso sobre una población, institución o entidad.

Líneas vitales: infraestructura básica o esencial para el funcionamiento de una entidad o comunidad. Incluye la infraestructura de generación y distribución de energía, combustible, transporte, suministro de agua, alcantarillado y comunicaciones.

Mapa de riesgos:³⁰ representación gráfica de las amenazas y vulnerabilidades de una comunidad, que pueden representar riesgos para la salud de las personas.

Monitoreo: conjunto de acciones periódicas y sistemáticas de vigilancia, observación y medición de los parámetros relevantes de un sistema, o de las variables definidas como indicadores de la evolución de una calamidad y consecuentemente del riesgo de desastre.

Nivel de atención: clasificación de las instituciones de salud según la complejidad de sus servicios.

Preparación: «conjunto de medidas y acciones orientadas a reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños».³¹

Red hospitalaria: sistema compuesto por centros asistenciales de diferente nivel de atención, con mecanismos de interacción definidos, en el que el principio de complementariedad regula las relaciones.

28 Organización Panamericana de la Salud. *Planeamiento hospitalario para desastres. Material de capacitación*. (CD). Ecuador: OPS; 2005.

29 Organización Panamericana de la Salud. *Manual de evaluación de daños y análisis de necesidades en salud para situaciones de desastre*. Manuales y guías sobre desastres N° 4. Ecuador: OPS; 2004, pág. 8.

30 Organización Panamericana de la Salud. *Guía para la elaboración de mapas de riesgos comunitarios*. Ecuador: OPS; 2006, pág. 15.

31 Organización Panamericana de la Salud. *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas. Módulo 1. El sector salud frente al riesgo volcánico*. Quito - Ecuador: OPS; febrero 2005, pág. 19.



Residuo peligroso: todo tipo de residuo que, por sus características o composición, son infecciosos, inflamables, explosivos, reactivos, radiactivos, volátiles, corrosivos o tóxicos. Se incluye su envase y embalaje.

Respuesta: conjunto de «acciones desarrolladas ante el efecto del evento adverso encaminadas a salvar vidas, reducir el sufrimiento humano y disminuir las pérdidas. Incluye la asistencia médica a las víctimas, la evaluación de daños y análisis de necesidades, el abastecimiento de agua y alimentos, disposición de escombros y basuras, eliminación de excretas, monitoreo y control de la contaminación del aire, etc.».³²

Riesgo: probabilidad de exceder un valor específico de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene al relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

Simulación:³³ ejercicio de salón efectuado sobre manejo de información, toma de decisiones, adiestramiento y evaluación. Se basa en un evento hipotético ocurrido en un lugar y un tiempo específico, mediante la entrega de información sobre situaciones imaginarias, que permite identificar las diferentes reacciones y respuestas, y no moviliza recursos.

Simulacro:³⁴ ejercicio práctico que implica la movilización de recursos y personal. Las víctimas son efectivamente presentadas, la respuesta se mide en tiempo real, y se evalúan las acciones realizadas y los recursos utilizados.

Sistema de referencia y contrarreferencia: conjunto de normas, protocolos y procedimientos que orientan la atención y remisión de pacientes entre los diferentes niveles de atención.

Triage: clasificación de las víctimas según la gravedad y pronóstico de sus lesiones.

Víctima: persona afectada que ha sufrido daño en su salud ante los efectos directos e indirectos de un evento.

Vulnerabilidad: «grado de pérdida de un elemento o grupo de elementos bajo riesgo como resultado de la probable ocurrencia de un evento desastroso...».³⁵

32 Organización Panamericana de la Salud. *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas. Módulo 1. El sector salud frente al riesgo volcánico.* Quito - Ecuador: OPS; febrero 2005, pág. 19.

33 Organización Panamericana de la Salud. *Planeamiento hospitalario para desastres. Material de capacitación.* (CD). Washington DC.: OPS; 2005.

34 *Ibidem.*

35 Organización Panamericana de la Salud. *Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud.* Washington, D.C.: OPS; 2004; pág. 12.

Vulnerabilidad estructural: susceptibilidad de los componentes de las edificaciones que los mantienen en pie.

Vulnerabilidad no estructural: susceptibilidad de los elementos arquitectónicos, electromecánicos y de contenido de una edificación a ser afectados por un agente externo.

Vulnerabilidad funcional: posibilidad de salida de operación de una entidad o parte de la misma como resultado de la ocurrencia de un evento peligroso, por no tener una funcionalidad u organización apropiada.



Bibliografía

- Abarca A., Flor. *Educación comunitaria para el manejo de albergues temporales*. Costa Rica: Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja; 1997.
- Bartle, Phil. *Participación comunitaria*. Consultado el 15-03-07. En: <http://www.scn.org/mpfc/key/key-ps.htm>
- Chávez, Hernán. *Atención primaria de la salud mental para población expuesta a desastres*. Quito: Organización Panamericana de la Salud; 2000.
- Código de Conducta para la Cruz Roja Internacional, la Media Luna Roja y las ONG para la ayuda en emergencias. Consultado el 18-03-07. En: <http://www.ifrc.org/publicat/conduct>
- FLACSO-OPS-FICR. *Curso Políticas de salud y desastres*. Sesión 4. Salud ambiental y desastres. Ecuador; 2006.
- Ministerio del Interior. República Argentina. Dirección Nacional de Protección Civil. *Sistema de alerta temprana*. Consultado el 18-03-07. En: www.jica.go.jp/mexico/pdf/seminario22.pdf
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, OPS/OMS. *Manual de procedimientos del Comité de Operaciones de Emergencias en Salud COE-S*. II ed. Quito; 2006.
- Organización Panamericana de la Salud. *Asistencia humanitaria en casos de desastres*. Washington D.C.: OPS; 2000, pág. 18.
- Organización Panamericana de la Salud. *Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud*. Washington, D.C.: OPS; 2004, pág. 12.
- Organización Panamericana de la Salud. *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas. Modulo 1. El sector salud frente al riesgo volcánico. Mecanismos de coordinación*. Quito-Ecuador: OPS; febrero 2005, pág. 45.



- Organización Panamericana de la Salud. *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas. Módulo 5. La comunicación frente a erupciones volcánicas*. Quito: OPS; 2005.
- Organización Panamericana de la Salud. *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas. Módulo 2. Protección de los servicios de salud frente a erupciones volcánicas*: Quito: OPS; 2005.
- Organización Panamericana de la Salud. *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas. Módulo 1. El sector salud frente al riesgo volcánico*. Quito: OPS; febrero 2005, pág. 19.
- Organización Panamericana de la Salud. *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas. Módulo 1. El sector salud frente al riesgo volcánico*. Quito: OPS; febrero 2005, pág. 19.
- Organización Panamericana de la Salud. *Guía para la elaboración de mapas de riesgos comunitarios*. Ecuador: OPS; 2006, pág. 15.
- Organización Panamericana de la Salud. *Guía práctica de salud mental en situaciones de desastres*. Washington D.C.: OPS; 2006.
- Organización Panamericana de la Salud. *La gestión de cadáveres en situaciones de desastre*. Washington D.C.: OPS; 2006.
- Organización Panamericana de la Salud. *Logística y gestión de suministros humanitarios en el sector salud*. Washington D.C.: OPS; 2001.
- Organización Panamericana de la Salud. *Manual de evaluación de daños y necesidades en salud para situaciones de desastre*. Serie Manuales y Guías sobre Desastres, N° 4. Ecuador: OPS; agosto 2004.
- Organización Panamericana de la Salud. *Planeamiento hospitalario para desastres*. Material de capacitación. (CD). Washington DC.: OPS; 2005.
- Organización Panamericana de la Salud. *Preparativos de salud para situaciones de desastres. Guía para el nivel local*. Ecuador: OPS; 2003, pág. 22.

- Organización Panamericana de la Salud. *Vigilancia epidemiológica sanitaria en situaciones de desastre. Guía para el nivel local*. Washington, D.C.: OPS; 2002.
- PNUMA/OIT/OMS. Programa Internacional de Seguridad Sobre Sustancias Químicas (PISSQ). *Accidentes químicos: aspectos relativos a la salud. Guía para la preparación y respuesta*. Washington D.C.: OPS; 1998, pág. 7.
- Proyecto de la Esfera. *Carta Humanitaria de Esfera y sus normas mínimas de respuesta humanitaria en casos de desastre*. Edición 2004. Consultado el 16-03-07.
<http://www.sphereproject.org/spanish/manual/index.htm>
- República del Perú. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 984-2004 MINS del 4 de octubre de 2004: *Organización y funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencias del Sector Salud (COE-SALUD)*.