



# G l o s a r i o

**Amenaza:** es un factor de riesgo externo, representado por el peligro latente de que un fenómeno físico de origen natural o antrópico se manifieste produciendo efectos adversos a las personas, a los bienes y al ambiente.

**Vulnerabilidad:** es el factor de riesgo interno que tiene una población, infraestructura o sistema que está expuesto a una amenaza y corresponde a su disposición intrínseca de ser afectado o susceptible de sufrir daños. La probabilidad de que se produzcan daños sobre un sistema por la acción de un fenómeno natural o antrópico será mayor cuanto más sea su intensidad y la vulnerabilidad del mismo, y viceversa.

**Alerta:** es el tiempo previo al posible impacto de un evento adverso sobre una población o un sistema determinado.

**Mitigación:** es el conjunto de medidas para aminorar o eliminar el impacto de las amenazas naturales mediante la reducción de la vulnerabilidad del contexto social, funcional o físico.

**Preparación:** el objetivo es organizar, educar, capacitar y adiestrar a la población a fin de facilitar las acciones para un efectivo y oportuno control, aviso, evacuación, salvamento, socorro y ayuda, así como una acción rápida y eficaz cuando se produce el impacto.

**Prevención:** consiste en la eliminación o reducción de la presencia de eventos naturales que pueden constituir un peligro para el ser humano.

**Reconstrucción:** las actividades de reconstrucción se refieren al proceso de recuperación a medio y largo plazo de los elementos, componentes y estructuras afectadas por el desastre.

**Rehabilitación:** es el proceso de restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la reparación, adecuación y puesta en marcha de los servicios vitales que hayan sido interrumpidos o deteriorados por el desastre.

**Riesgo:** es la probabilidad de que se presente un daño sobre un elemento o componente determinado, el cual tiene una vulnerabilidad intrínseca, a raíz de la presencia de un evento peligroso, con una intensidad específica.

**Simulaciones:** son ejercicios preparados para desarrollar sobre el papel en el ámbito interno de la empresa donde, a partir de una serie de informaciones, se reproduce alguna posible situación real que exija tomar decisiones.



# Bibliografía seleccionada

La bibliografía detallada a continuación se encuentra disponible en el Centro Regional de Información sobre Desastres (CRID), al cual se puede acceder vía Internet en [www.crid.or.cr](http://www.crid.or.cr) o por correo aéreo escribiendo al Apartado Postal 3745-1000, San José - Costa Rica, e-mail: [crid@crid.or.cr](mailto:crid@crid.or.cr).

- Bolivia. Aguas del Illimani. *Plan de prevención de emergencias: Sistema El Alto y Tilata*. La Paz, Bolivia, 1998.
- ———. *Plan de prevención de emergencias: Sistema Achachicala*. La Paz, Bolivia, 1998.
- Cánepa de Vargas, Lidia. *Manual del curso sobre abastecimiento de agua potable en situaciones de desastre*. Lima, Octubre 1982.
- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS). *Guías para la elaboración del análisis de vulnerabilidad de sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario*. Lima, Perú, 1996.
- ———. *Manual del curso sobre abastecimiento de agua potable en situaciones de desastre*. Lima, Perú, 1982.
- ———. *Plan de emergencia para un sistema de agua potable*. San José, Julio 1990.
- Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN). *Programa de atención de emergencias y desastres en las empresas de abastecimiento de agua potable y saneamiento de la República Dominicana*. Nov. 1988.
- Farrer Crespo, Herbert. *Preparación de los servicios de agua potable y alcantarillado para situaciones de desastre producidas por terremotos*. Septiembre. 1985.
- Geary W. Sikich. *La Administración de Emergencias*. Mc Graw Hill. 1997
- George, Hamilton St. *Disaster mitigation guidelines for water supply and sewage systems in the Caribbean*.
- Guzmán Chinchilla, Guillermo. *Preparativos en Ingeniería Sanitaria y Ambiental para situaciones de desastres*. Universidad de San Carlos, Guatemala – Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS, Guatemala, 1982.
- Mariño, Manuel G. *Problemas sanitarios del abastecimiento de aguas de consumo en las inundaciones*. San Sebastián, España. Marzo 1984.
- Martínez H. Raúl, Quijada Ll. Luis, Vergara M. José. *Tesis para optar al título de Geógrafo. Aplicación de Sistemas de Información Geográfica ante la ocurrencia de procesos de origen natural o antrópico*. Universidad de Playa Ancha, Valparaíso 1997.
- México. *Comisión Nacional del Agua. Curso / Taller Prevención y control de emergencias en redes de agua potable y alcantarillado*. Jiutepec, México. Mayo 1992.

- Nuñez Robles Lito Luis. *Memorias para optar al título de Ingeniero Constructor. Comportamiento de fuentes de agua potable frente a emergencias de sequía*. Valparaíso 1998.
- Oficina para la Asistencia de Catástrofes en América Latina y El Caribe, OFDA – USAID. *Curso de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades EDA; Manual del Participante, 1995*.
- ——— *Manual de Campo, Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades*. San José, Costa Rica, 1995.
- Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. *Estudio de caso: Vulnerabilidad de los sistemas de agua potable frente a deslizamientos*. Lima, Perú. 1997.
- ——— *Administración de Emergencias en Salud Ambiental y Provisión de Agua. Cuaderno Técnico 17*, 1988.
- ——— *Manual sobre preparación de los servicios de agua potable y alcantarillado para afrontar situaciones de emergencia*, 1990.
- ——— *Mitigación de Desastres Naturales en Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario; Guías para el análisis de vulnerabilidad*, 1998.
- ——— *Planificación para Atender Situaciones de Emergencia en Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado. Cuaderno Técnico 37*, 1993.
- Pan American Health Organization. *Seismic vulnerability analysis of water systems in Mexico*. Washington, April 1985.
- Plaza N., Galo; Yepéz A., Hugo. *Manual para la mitigación de desastres naturales en sistemas rurales de agua potable*. Quito. Organización Panamericana de la Salud, 1998.
- Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima. *Plan de emergencia para situaciones de desastre*. Lima, Perú, 1990.
- Soto Valenzuela Benjamín Alberto. *Memorias para optar al título de Ingeniero Civil. Análisis de riesgo sísmico del acueducto de Las Vegas a través de un enfoque de líneas vitales*. Valparaíso 1989.
- Taller para la Preparación del Proyecto Subregional de Preparativos para casos de Desastres y Emergencias en Sistemas de Agua Potable y Saneamiento. *Plan de preparativos para casos de desastres y emergencias en sistemas de agua potable y saneamiento*. Tegucigalpa, agosto 1985.

# Área de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastres

Organización Panamericana de la Salud,  
Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud

En 1976 la OPS crea este programa en respuesta a la solicitud planteada por los Países Miembros de establecer una unidad técnica para ayudar al sector salud a reforzar las actividades de preparativos, respuesta y mitigación para desastres.

Desde esa fecha su objetivo principal ha sido apoyar al sector salud con el fortalecimiento de los programas nacionales para la reducción de desastres, y su interacción con todos los sectores involucrados en la misma. En tres ámbitos principales se ha canalizado este apoyo:

En la parte de **preparativos**, además de la promoción constante para fortalecer estos programas en los ministerios de salud, las acciones de capacitación (a través de cientos de cursos y talleres) y la elaboración y distribución de materiales de capacitación (libros, diapositivas y videos) son actividades regulares del programa.

La parte de **mitigación** tiene también una relevancia especial, por cuanto invertir en preparación puede ser inútil, si cuando ocurre el desastre, el hospital, el centro de salud o el sistema de agua potable colapsan, justo en el momento de mayor necesidad. La OPS promueve y apoya su inclusión en los programas nacionales de reducción de desastres.

En la **respuesta** a los desastres, la OPS trabaja con los países afectados para identificar y evaluar las necesidades y los daños, llevar a cabo la vigilancia epidemiológica y control del agua potable, movilizar asistencia internacional y manejar los suministros humanitarios. La OPS ha establecido el Fondo Voluntario de Asistencia para Emergencias, que pretende recaudar dinero para apoyar las actividades post-desastre.

El Área cuenta además con varios proyectos técnicos especiales: Mitigación de Desastres en Hospitales y Sistemas de Agua Potable, Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios (SUMA), El uso de Internet para Desastres y Emergencias, y El Centro Regional de Información sobre Desastres (CRID) .

**Oficinas del Programa de Preparativos para Desastres**  
(información actualizada en junio de 2004).

*Sede Central*

525 Twenty-third Street, N.W.  
Washington, D.C. 20037, EUA  
Tel. (202) 974-3399; Fax: (202) 775-4578  
[disaster@paho.org](mailto:disaster@paho.org)

*Centroamérica*

Apartado Postal 3745  
San José 1000, Costa Rica  
Tel. (506) 224-6690; Fax (506) 224-7758  
[pedcor@sol.racsa.co.cr](mailto:pedcor@sol.racsa.co.cr)

*El Caribe*

P.Box 508  
Bridgetown, Barbados  
Tel. (246) 436-6448; Fax (246) 436-6447  
[disaster@cpc.paho.org](mailto:disaster@cpc.paho.org)

*Sudamérica*

Apartado Postal 17-07-8982  
Quito, Ecuador  
Tel. (593-2) 2460-277; Fax (593-2) 2256-174  
[pedecu@ecu.ops-oms.org](mailto:pedecu@ecu.ops-oms.org)

*Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente*

Casilla Postal 4337  
Lima 100, Perú  
Tel. (511) 437-1077; Fax (511) 437-8289  
[desastre@cepis.ops-oms.org](mailto:desastre@cepis.ops-oms.org)

Visite la página web: <http://www.paho.org/desastres>



## ¿Qué es SUMA?

A principios de los años 90 los países de América Latina y el Caribe unieron sus esfuerzos, con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud, el gobierno de Holanda y la Cruz Roja Colombiana, para desarrollar SUMA, el Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios. SUMA es una herramienta de manejo de información que ayuda a los gobiernos a mejorar la gestión y asegurar que haya eficiencia y transparencia en el recibo y distribución de ayuda humanitaria. SUMA permite además a los administradores de desastres brindar a los donantes y agencias humanitarias la información que necesitan para rendir cuentas de la ayuda recibida.

## ¿Qué hace SUMA?

- Identifica, separa y clasifica los suministros humanitarios que llegan.
- Le da prioridad a los suministros, dependiendo de las necesidades de la población afectada.
- Consolida toda la información sobre artículos recibidos en una base de datos.
- Brinda un esquema claro sobre la circulación de las donaciones.
- Facilita e incentiva la preparación de informes y el intercambio de la información entre todo los actores (gobiernos, ONG, donantes, etc.)

## ¿Quién opera SUMA?

SUMA entrena equipos nacionales y fomenta la autosuficiencia, asegurando que los países puedan manejar la ayuda humanitaria con sus propios recursos. Los equipos nacionales están formados por voluntarios de los cuerpos de agencias de salud, defensa civil o comités de emergencia, fuerzas armadas, ministerios de relaciones exteriores, departamentos de aduana, la Cruz Roja, ONG, y otros organismos. Más de 2000 voluntarios han sido ya capacitados en los países de América Latina y el Caribe.

## **SUMA, hacia un estándar global en el manejo de suministros humanitarios**

SUMA es aceptado en los países de América Latina y el Caribe como el estándar para el manejo de suministros de socorro. Los propios países están ahora exportando este modelo a otras partes del mundo que han solicitado asistencia y capacitación sobre el sistema SUMA para cumplir sus necesidades en el manejo de los desastres.

Para mayor información escriba a:

Proyecto SUMA  
Organización Panamericana de la Salud  
525 Twenty-third Street, N.W. Washington, D.C. 20037, EUA  
Tel. (202) 974 3520; Fax: (202) 775 45 78  
suma@paho.org

o visite en Internet [www.disaster-info.net/SUMA/](http://www.disaster-info.net/SUMA/)



# Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID)

El manejo de los desastres es sobre todo manejo de información, y el objetivo del CRID es contribuir a que los países de América Latina y el Caribe tengan el mejor acceso posible a las fuentes y recursos de información sobre desastres, ayudando a sus usuarios a tomar las decisiones más adecuadas para la gestión y reducción de los efectos de los mismos.

El CRID cuenta con el soporte de seis organizaciones y agencias<sup>1</sup>, y sus **objetivos concretos** son:

- Mejorar la recopilación, procesamiento y disseminación de información sobre desastres.
- Fortalecer las capacidades locales y nacionales para el establecimiento y mantenimiento de centros de información sobre desastres.
- Promover el uso de tecnologías de información.
- Apoyar el desarrollo del Sistema Regional de Información sobre Desastres.

**El CRID presta los siguientes servicios:**

- Búsquedas bibliográficas por Internet, CDROM, o por consulta directa en el Centro.
- Publicación y distribución de bibliografías (Bibliodes).
- Acceso directo vía Internet a una amplia colección de documentos en texto completo.
- Distribución de publicaciones y material de capacitación.
- Edición y distribución de materiales didácticos sobre gestión de unidades de información, metodología bibliográfica, tesauro e Internet.
- Distribución masiva de materiales de información pública y técnica
- Asesoría técnica y capacitación para crear centros de información sobre desastres.

El CRID promueve y apoya el fortalecimiento de un **Sistema Regional de Información** en América Latina y el Caribe a través de: el soporte técnico a centros nacionales y locales, el desarrollo de metodología, instrumentos y herramientas comunes, y la creación de servicios comunes.

Conozca el CRID en Internet: visite [www.crid.or.cr](http://www.crid.or.cr)

Centro Regional de Información de Desastres (CRID)  
Apartado Postal 3745-1000 San José, Costa Rica  
Tel.: (506) 296-3952, Fax: (506) 231-5973  
[crid@crid.or.cr](mailto:crid@crid.or.cr)

**CRID, la mejor fuente de información sobre desastres en América Latina y el Caribe.**

---

<sup>1</sup> La Organización Panamericana de la Salud - Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS); la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (ONU/EIRD); la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica (CNE); la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y Media Luna Roja (IFRC); el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC) y la Oficina Regional de Emergencias de Médicos Sin Fronteras (MSF).