

### 3. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Implementar los resultados de los estudios de vulnerabilidad, incorporando sus recomendaciones dentro de los programas de mantenimiento preventivo de la infraestructura.
- Hacer uso de las herramientas técnicas disponibles sobre reducción de vulnerabilidad, en especial en las zonas propensas a peligros naturales.
- Garantizar la disponibilidad de recursos, financieros-logísticos, suficientes y oportunos para la atención de emergencias (repuestos, herramientas, maquinaria, vehículos, equipo de comunicación, etc.).
- Realizar simulaciones y simulacros para socializar y actualizar los planes de emergencia.

### 4. RECURSOS HUMANOS

- Brindar capacitación al personal del sector (empresas rectoras, reguladoras, operadoras, etc.) en la gestión integral del riesgo, incluyendo profesionales, técnicos, obreros, empleados administrativos, capacitadores, etc.

#### AIDIS promueve el taller: "Evaluación de daños y análisis de necesidades en agua y saneamiento (EDAN A&S) en América Latina"

La División Internacional de Ingeniería Sanitaria y Salud Ambiental en Emergencias y Desastres (DIEDE) de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS), ha desarrollado y validado, a través de una serie de talleres llevados a cabo en los últimos 4 años en países de Latinoamérica, el material para el curso sobre EDAN A&S

La DIEDE/AIDIS con la elaboración de este material, que incluye el material técnico y de capacitación para facilitadores y participantes, busca implementar un programa de formación de capacitadores. El objetivo es desarrollar destrezas en los países de la región para contar con personal debidamente preparado en la evaluación de daños en los servicios de agua y saneamiento, inmediatamente ocurrido un desastre, así como restablecer los servicios a la brevedad posible mediante proyectos de rehabilitación y reconstrucción que contribuyan a la reducción del riesgo frente a eventos futuros.

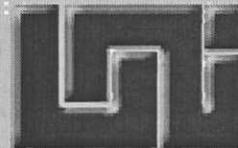
Una adecuada evaluación de los daños y el análisis de las causas de los mismos, es el punto de partida para el desarrollo de criterios que busquen reducir la vulnerabilidad, tanto en los proyectos de rehabilitación como en la planificación y el diseño de nueva infraestructura.



- Procurar que se incluya el tema de la gestión del riesgo en el currículo de los profesionales del sector (ingeniería civil, sanitaria, ambiental, salud pública, etc.).
- Fortalecer capacidades municipales y locales en la gestión del riesgo al hacer transferencia de los servicios de A&S.
- Concientizar y responsabilizar a la población que vive en el área de influencia de los sistemas en la protección de los recursos de la cuenca.

### Nuevos profesionales para el sector de atención primaria en salud APS con formación en gestión de riesgos

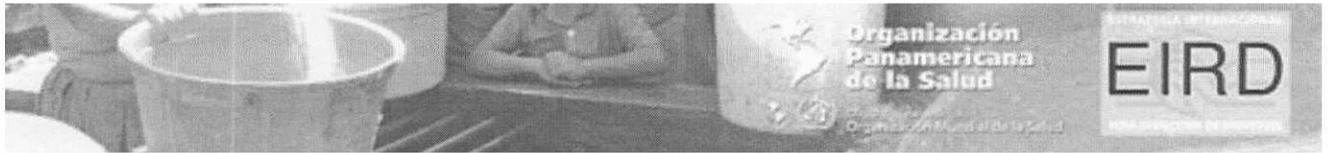
La Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) de Nicaragua, principal centro formador de profesionales de ingeniería y futuros diseñadores, constructores y operadores de sistemas de agua potable, está iniciando la incorporación de este tema dentro de su programa de estudio, -tanto en el currículo de pregrado de Ingeniería Civil, como en el de postgrado de la Maestría de Ingeniería Ambiental-. En enero 2004, se hizo la primera capacitación de algunos profesores y alumnos de ese centro educativo, orientada a brindar un acercamiento de los contenidos temáticos del curso a la comunidad universitaria docente y a los alumnos que cursan actualmente las carreras en pregrado y postgrado.



Para que se produzcan cambios importantes en la cultura de gestión de riesgo en el sector, es necesario fortalecer la formación y la creación de capacidades en los futuros tomadores de decisiones en materia de la infraestructura de agua potable y saneamiento. Por esta razón, constituye una estrategia importante de urgente implementación.

## 5. INVERSIÓN/FINANCIAMIENTO

- Incorporación de las instituciones de cooperación, financiera y técnica del sector de agua y saneamiento, dentro del marco de la sostenibilidad y la gestión ambiental, la reducción del riesgo, para la asignación de recursos en los proyectos que apoyan o financian.
- Garantizar recursos para la gestión integral del riesgo en el sector y la implementación de las recomendaciones de los estudios de vulnerabilidad.
- Garantizar la existencia y el fácil acceso a los recursos necesarios durante situaciones de emergencia.
- Asegurar la transferencia del riesgo mediante garantías, seguros y reaseguros para cubrir el aumento en los costos operativos a causa de la emergencia, los costos de reconstrucción de los sistemas afectados, la disminución de ingresos de la empresa durante la emergencia, y otros costos asociados.



## Entidades Financieras dan primeros pasos para incorporar Gestión de Riesgo en proyectos de A&S

Instituciones de cooperación financiera, como BID<sup>4</sup> y CAF, elaboraron, desde sus respectivas unidades, algunas estrategias para que el tema de reducción de riesgo sea incorporado de forma transversal en los proyectos que financian.

En el caso de la CAF, con el Programa Regional Andino para la Prevención y Mitigación de Riesgos (Pre-Andino), en todos los proyectos que financia se ha integrado la identificación de factores de riesgo, para así elaborar programas que aseguren la incorporación de medidas que lo reduzcan. Es así como en Bolivia, recientemente se ha puesto en práctica el "Programa de prevención y control de riesgos" en los proyectos que la CAF está financiando para el sector de saneamiento básico.

### **6. NUEVA INFRAESTRUCTURA**

- Incorporar la gestión integral del riesgo a todo el ciclo de los nuevos proyectos (planificación, diseño, construcción, operación y mantenimiento), incluyendo los proyectos de reconstrucción de infraestructura dañada por desastres previos.

### **7. ALIANZAS MULTISECTORIALES**

- Establecer y fortalecer la alianza estratégica para la reducción del riesgo entre los sectores de agua potable y salud pública.
- Aprovechar instancias nacionales y regionales para la promoción e intercambio de información, conocimiento y experiencias.
- Realizar convenios con empresas y entidades del sector para apoyo mutuo en la atención de emergencias, por ejemplo con: hospitales, bomberos, albergues, etc., para brindar un servicio prioritario de agua, y proveedores de servicio eléctrico, para garantizar un suministro seguro de los componente críticos.
- Contar con intercambio de información con instituciones encargadas del monitoreo de amenazas y gestión de riesgo (institutos meteorológicos, geofísicos y vulcanológicos, universidades, etc.).

<sup>4</sup> KEIPI, Kari & TYSON, Justin, 2002. "Planificación y protección financiera para sobrevivir desastres". Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, División de Medio Ambiente. Washington, Estados Unidos. Referencia 658.155 K282-dc21