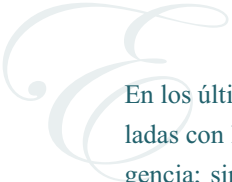


## Reducción del riesgo: una responsabilidad sectorial



En los últimos años se han ido forjando iniciativas nacionales y locales vinculadas con la prevención, preparación y respuesta frente a situaciones de emergencia; sin embargo, en la mayoría de los países las instituciones del sector agua y saneamiento y los prestadores del servicio han estado ausentes. En algunos casos, los operadores privados no han podido formar parte de las iniciativas gubernamentales en el tema; en otros, existe el entendimiento equivocado de algunos prestadores, que en situaciones de emergencia la Cruz Roja, el ejército o las agencias de ayuda humanitaria son quienes deben velar por el suministro de servicios básicos a la población afectada.

Los procesos de reforma del sector de agua y saneamiento (descentralización hacia los municipios locales, concesiones, privatización) no han incorporado en los contratos de concesión y en la regulación, normativas que responsabilicen a los prestadores de los servicios por la provisión de agua y saneamiento durante las situaciones de emergencia o desastre, y de hecho los han eximido de dicha responsabilidad. Ante esta situación, los prestadores no cuentan con los incentivos para reducir el riesgo de sus servicios y contar con los preparativos que aseguren los niveles mínimos en condiciones de emergencia.

Es más fácil y económico incorporar medidas de protección contra el impacto de los desastres durante la instalación de sistemas nuevos que en los sistemas en funcionamiento, debido a que en los primeros no se necesita interrumpir el suministro durante la ejecución de las obras, y en los segundos, existen limitaciones técnicas y logísticas para el acceso a los componentes instalados bajo tierra o en zonas de difícil acceso. Sin embargo, esto no significa que la protección de los sistemas existentes no sea una tarea deseable y factible de

llevar a cabo; por el contrario, debe darse la importancia debida, en especial en aquellas zonas donde la ocurrencia de fenómenos naturales es un hecho latente y recurrente.

Los nuevos escenarios en los cuales se instalan los sistemas de agua y saneamiento han aumentado su vulnerabilidad. Las siguientes son algunas de las razones por las cuales el trabajo de gestión del riesgo y reducción de vulnerabilidades en sistemas de agua y saneamiento se torna más importante y urgente:

- Son más las poblaciones que por la migración a las ciudades y la poca disponibilidad de tierra en las grandes urbes se ven obligadas a asentar sus viviendas en zonas de muy alto riesgo en la periferia de la zona urbana (asentamientos urbano-marginales). Los sistemas de agua y saneamiento que se instalen para brindar el servicio a estas poblaciones se verán expuestos a las mismas amenazas.
- Los sistemas requieren ser más extensos, ya sea porque las fuentes seguras de agua son escasas y lejanas, o porque el crecimiento de las ciudades hace necesario que los sistemas se extiendan grandes longitudes con el afán de llevar los servicios a toda la población.
- La creciente degradación ambiental ha traído consigo un aumento en la vulnerabilidad no solo de los sistemas de agua y saneamiento sino del entorno físico en general. Tanto a nivel local (la deforestación de una ladera que genera un aumento en la ocurrencia de deslizamientos) como global (el cambio climático origina que las inundaciones, huracanes y sequías sean cada vez más frecuentes y severos), la degradación ambiental incrementa la vulnerabilidad de los sistemas de agua y saneamiento que se ven expuestos a un número de amenazas cada vez mayor.

## La regulación de los servicios

En la mayoría de los países, los marcos regulatorios y normativos que rigen el sector de agua y saneamiento consideran la ocurrencia de fenómenos naturales como casos fortuitos o de “fuerza mayor”, ante los cuales tanto los prestadores públicos, privados o mixtos quedan exentos de la responsabilidad en la prestación de servicios durante la emergencia.

Los entes reguladores y las autoridades del sector tienen la responsabilidad directa y urgente en la modificación de dichos marcos, en los cuales deben estar explícitos las responsabilidades en el momento de la emergencia, las acciones que deben tomar para evitar que la población quede desabastecida luego de un desastre y las condiciones mínimas que deben tener los servicios en situaciones de emergencia –cantidad, calidad y continuidad–; todas ellas establecidas de manera coordinada y concertada con las autoridades locales.

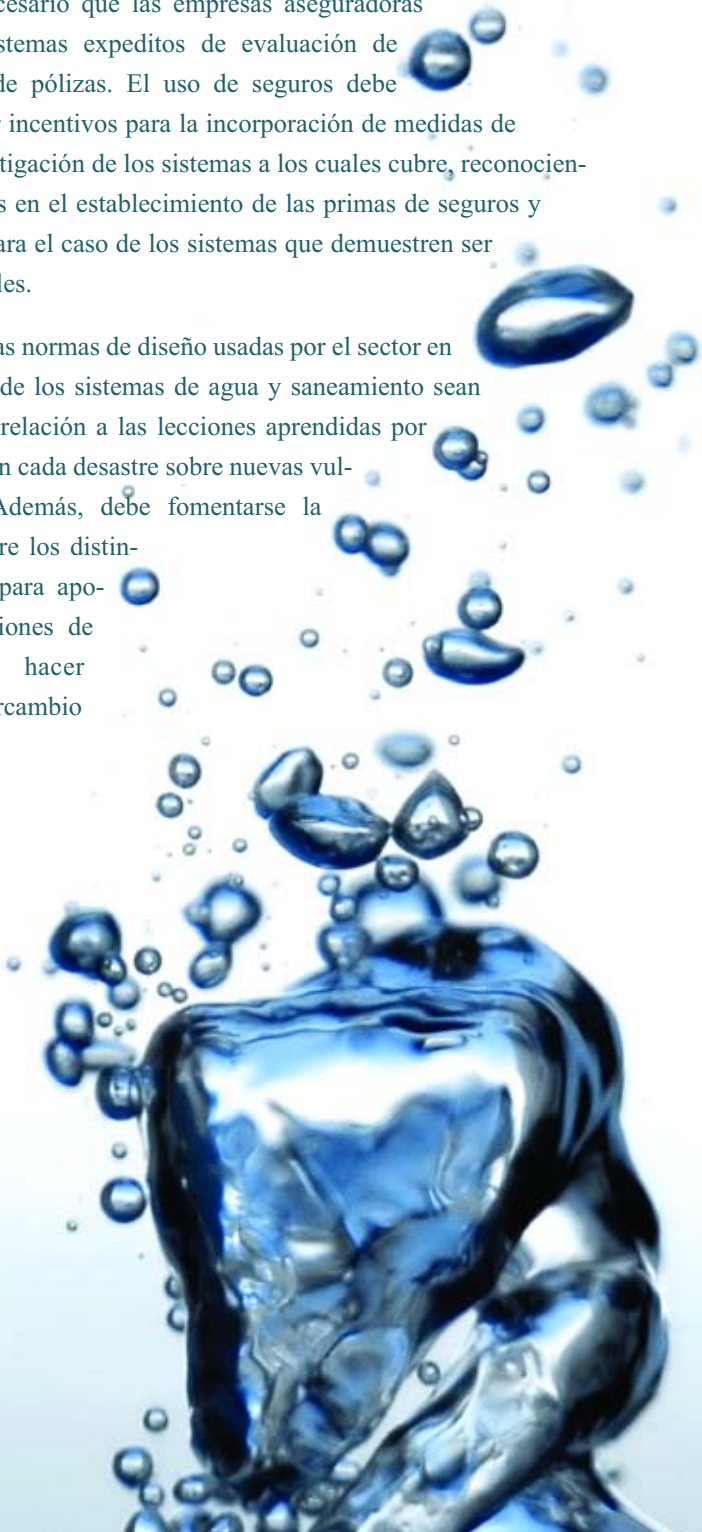
Actualmente, con las herramientas técnicas y científicas se puede identificar las amenazas presentes y la magnitud que pueden afectar a un determinado sistema en el período de su vida útil o dentro del tiempo de concesión para su operación. Con esta información, los contratos de concesión de los servicios deben incluir lineamientos específicos sobre la protección de los sistemas para evitar que la población quede desabastecida.

La importancia de contar con estos servicios en situaciones de emergencia o desastre hace necesario que las regulaciones que se apliquen sobre los prestadores de servicios vayan más allá de la aplicación de multas y penalidades en caso de incumplimiento. Por el contrario, debe orientarse a crear incentivos para que los prestadores y operadores incluyan las medidas necesarias para asegurar la provisión de servicios, reducir y transferir los riesgos y de esta manera asegurar la sostenibilidad de los sistemas y la recuperación de los servicios después de la emergencia.

La transferencia de riesgo mediante la suscripción de seguros, aún cuando no reduce la vulnerabilidad física de los sistemas ni asegura la continuidad del servicio, es una herramienta para contar con los recursos necesarios en la recuperación de los daños y asegurar la viabilidad financiera de la empresa;

para ello es necesario que las empresas aseguradoras cuenten con sistemas expeditos de evaluación de daños y pago de pólizas. El uso de seguros debe impulsar y crear incentivos para la incorporación de medidas de prevención y mitigación de los sistemas a los cuales cubre, reconociendo tales medidas en el establecimiento de las primas de seguros y reduciéndolas para el caso de los sistemas que demuestren ser menos vulnerables.

Es preciso que las normas de diseño usadas por el sector en la construcción de los sistemas de agua y saneamiento sean actualizadas en relación a las lecciones aprendidas por los operadores en cada desastre sobre nuevas vulnerabilidades. Además, debe fomentarse la cooperación entre los distintos operadores para apoyarse en situaciones de emergencia y hacer posible el intercambio de experiencias.



## El Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA) elabora instrumentos para la reducción del riesgo

El Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA), ente regulador de los servicios de agua y saneamiento de Nicaragua, a partir del impacto del huracán Mitch y la evidencia de la fragilidad de estos servicios, y luego de la realización de 28 diagnósticos de vulnerabilidad de sistemas de agua en Nicaragua, ha trabajado en la elaboración de herramientas que permitan a los operadores de los servicios reducir la vulnerabilidad de su infraestructura y estar debidamente preparados para atender situaciones de emergencia.



En los últimos años, el INAA ha elaborado algunas herramientas que contribuyen a que la gestión del riesgo y, en específico, la reducción de la vulnerabilidad sean considerados en el desarrollo de los servicios de agua y saneamiento en Nicaragua, pudiendo destacarse:

- Guías para la elaboración de estudios de impacto ambiental de proyectos de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario.
- Guía sobre términos generales para la elaboración de análisis de vulnerabilidad y planes de emergencia en los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario.
- Guía técnica para la reducción de la vulnerabilidad en los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario.

## Los prestadores de servicios

La provisión de los servicios de agua y saneamiento en una determinada comunidad o centro poblacional tiene un carácter eminentemente local. La administración y operación de los servicios de agua y saneamiento por parte de entidades de gobierno local (municipios), empresas privadas y la comunidad organizada (juntas administradoras en el área rural) hace que la respuesta local de estos mismo actores, en coordinación con los gobiernos municipales, sea fundamental en las primeras etapas de la emergencia.

Luego de un desastre, los operadores deben recoger las experiencias vividas en la atención a la emergencia y los procesos de rehabilitación y reconstrucción de sistemas, de manera que forme parte del conocimiento institucional y pueda ser compartido y replicado por otros operadores en un proceso de intercambio de información. Dentro de este proceso, las autoridades sectoriales y las instituciones científicas y académicas son esenciales para proporcionar el sustento técnico y científico que haga valederas y extensivas las prácticas exitosas que se hayan recopilado, así como una distribución más amplia del conocimiento que se genera con cada desastre.

En vista de la responsabilidad de prestar los servicios en las mejores condiciones posibles a las instalaciones críticas durante la etapa de emergencia, es indispensable que los prestadores de los servicios conozcan la ubicación y necesidades específicas de las instalaciones críticas como hospitales, albergues (o aquellos que puedan funcionar como albergues) y de este modo adecuar los sistemas para asegurar la disponibilidad de los servicios de manera prioritaria.

El trabajo realizado por parte de los operadores debe contribuir en el desafío de los gobiernos locales por el ordenamiento territorial (restringiendo las áreas donde los riesgos son muy elevados), protección ambiental y reducción del riesgo, armonizando con los planes que existen en cada uno de estos temas, para evitar superponer o duplicar esfuerzos y peor aún obstaculizar otros proyectos o generar condiciones vulnerables de algún tipo.

## Análisis del riesgo, un nuevo aporte a los planes maestros de abastecimiento de agua en las zonas urbanas

Durante años, los planes maestros de abastecimiento de agua de las grandes ciudades han sido llevados a cabo en base a estudios de demanda, los planes maestros de desarrollo urbano, planeamiento de las ciudades o las ordenanzas de zonificación.



En el 2003, la Comunidad Urbana de Marsella decidió llevar a cabo un estudio integral de la seguridad de su sistema de abastecimiento de agua, cubriendo además de la calidad del agua y la continuidad del abastecimiento, la seguridad de los bienes, las personas y el ambiente.

Este estudio implicó el inventario de las amenazas, la identificación y la clasificación de los riesgos según una clasificación predefinida. Dentro del alcance del estudio se incluyó los diferentes pasos del proceso de abastecimiento de agua, desde la fuente hasta las instalaciones de los usuarios:

- fuente de abastecimiento, el Canal de Marsella y los pozos que abastece;
- producción: plantas de tratamiento de agua potable;
- unidades de almacenamiento;
- redes de distribución.

El costo de implementación de este primer plan maestro para el abastecimiento del agua potable, llevado a cabo por la Comunidad Urbana de Marsella en coordinación con la Compañía de Abastecimiento de Agua de Marsella y que tiene un período de 20 años, es de 350 millones de euros.

