



:: [portada](#) :: [Cuba](#) ::

13-01-2010

¿Con el agua al cuello?

Lianet Arias Sosa y Lourdes Pérez Navarro
Granma

Más del 50% del agua bombeada no llega al destino previsto. Percepción equivocada de que el Estado es quien debe resolver los salideros de las viviendas. Para dar servicio hoy se gasta el doble del agua necesaria. Hay soluciones, pero no inmediatas.

Por el goteo de una llave se pierden 500 litros de agua en un día, 15.000 en un mes; por un inodoro, 5.000 litros diarios, 150.000 mensuales. Son fugas hidrosanitarias que pudieran solucionarse con una zapatilla, un meruco, un flotante... ¿No hacerlo es señal de indolencia o de carencia de medios y recursos?

Cuba cumple con las normas internacionales: más del 95% de la población tiene acceso al agua potable. El 74% tiene conexión intradomiliaria, el 5% la recibe por fácil acceso (pilas públicas, pozos para varias familias) y el resto por servicio de pipas.

Dulce, potable, bendita. Durante siglos han sido muchos los adjetivos destinados a precisar la calidad del vital líquido, sus condiciones para ser ingerida y hasta una posible naturaleza mística. Mientras algunos auguran el estallido de guerras en pos de dominar ese recurso, nuestras calles, a ratos, parecen llorar.

Hasta el cierre de octubre el Grupo Empresarial de Acueducto y Alcantarillado (GEAAL), perteneciente al Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH), suprimió 188 015 salideros en todo el país; como promedio 18.000 mensuales, quedando pendientes una media de 5.000 cada mes.

Las fugas en las redes están asociadas fundamentalmente a su tiempo de explotación que, en muchas ocasiones, oscila entre 50 y 100 años, a lo que se suma la diferencia de materiales y técnicas empleados, afirmó a Granma el ingeniero Javier Toledo, director adjunto del GEAAL. Durante muchos años, el Grupo ha tratado de eliminar las fugas de manera puntual, lo cual indicó, no resulta una solución sostenible. Al tratar un salidero en una línea de tubería el problema simplemente se desplaza. Reparada la primera fuga, el nivel de deterioro conllevará a que, en cualquier tramo a continuación, surja una nueva, pues la presión de agua aumenta en el sitio reparado. "Es la historia de nunca acabar", señaló. La solución, por eso, está en rehabilitar las redes.

Nuevas redes por donde corra el agua

El país ha elaborado un programa para dar solución definitiva a este problema de manera estratégica, dirigido básicamente a la rehabilitación de las redes de acueducto, en un plazo previsto de entre 10 y 15 años.

Rehabilitar implica cambiar todas las redes de una ciudad o parte de ellas. Un sistema de acueducto típico posee una fuente de abasto, una conductora, una red de distribución. La inversión podría sustituir, por ejemplo, toda la red de distribución, toda la conductora e, incluso, ambas. Tal labor recae en el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.

Ernesto Duarte, jefe del departamento de Balance y Construcción de la Dirección de Inversiones del INRH, explicó que las ciudades más afectadas por daños graves en las redes son Santiago de Cuba, Ciudad de La Habana, Holguín, Camagüey y Las Tunas. Esas urbes son prioridad en el proceso inversionista.



En Ciudad de La Habana □ donde según el plan pretenden rehabilitar unos 2 500 kilómetros de redes en unos cinco años□, pequeñas porciones de los municipios de La Habana del Este, San Miguel del Padrón, 10 de Octubre, Cerro, Arroyo Naranjo y Boyeros han iniciado este proceso. Centro Habana y La Habana Vieja (territorios críticos) poseen redes soterradas y sitios con valor arquitectónico. "Ahí realmente la rehabilitación será mucho más lenta"; acotó Duarte. Aún con los altísimos niveles de fugas, inversiones como las realizadas en la presa El Gato han garantizado la distribución del líquido (con irregularidades) en la Ciudad, al menos tres o cuatro horas diarias. "Las redes capitalinas no están en condiciones de recibir agua las 24 horas, debido a los salideros. Y no solo en las calles; van ahora a ver cisternas de edificios que no tienen flotantes, mientras el agua se bota. Hay una indolencia muy grande"; apuntó Caridad Lanier, directora de Mantenimiento y Logística del Grupo.

Pero la peor situación persiste en Santiago de Cuba. Algunas personas, a veces, dejan de recibir agua durante varios días. Allí no solo se deterioraron las redes, sino las conductoras que tributan a ellas. El Instituto espera concluir las obras en esa ciudad antes de noviembre de 2010.

Paralelamente, este año se trabaja en territorios como Baracoa (Guantánamo), Jagüey Grande (Matanzas), Urbano Noris (Holguín) y Segundo Frente, en Santiago de Cuba. Los salideros puntuales son asumidos por brigadas de mantenimiento y reparación del GEAAL; las obras mayores las ejecutan empresas de Recursos Hidráulicos y del Ministerio de la Construcción.

Los hombres están, también los recursos, aunque no todos: el equipo de excavación sigue siendo un eslabón débil, y para arreglar el salidero hay que abrir zanjas. Esa labor se realiza, en lo fundamental, manualmente, lo cual merma la eficiencia de las brigadas.

Para llevar a cabo el programa de rehabilitación, fueron construidas en el país tres fábricas de tuberías de polietileno de alta densidad de entre 16 y 1.000 milímetros, lisas y corrugadas. Están ubicadas en Ciego de Ávila, Holguín y Ciudad de La Habana, y cubren las demandas planificadas. Leodán Vázquez, director técnico de la capitalina Hidroplas, señaló que el destino principal de la producción va dirigido a garantizar el plan de rehabilitación del país, fundamentalmente en Santiago de Cuba, Holguín y algunos municipios puntuales.

Para el 2010, el Instituto se ha propuesto acometer con tuberías unos 900 kilómetros en acciones de rehabilitación en todo el país, lo cual requiere procesar entre 12.000 y 15.000 toneladas de materia prima. Esto estará en función de la disponibilidad financiera del país.

Joel Quintana, director general de GEAAL, explicó que rehabilitar redes no es decir "voy a entrar aquí"; Parte de un programa que prioriza las zonas con mayores problemas en los territorios, definidas así por el delegado de Recursos Hidráulicos y su equipo de trabajo, en conciliación con el Partido y el Gobierno de la zona.

Abrir, reparar y... tapar

Según explican los directivos, suprimidas las fugas, la apertura de las calles deviene otro problema en muchas ocasiones. El tape puede demorar tres o cuatro días, pues deben esperar a que se suministre agua para comprobar la calidad de la obra. También hay empresas con déficit de equipamiento, dificultades en su organización y en la obtención de áridos para tapar.

Ninguna norma establece el término para tal labor, aseguraron los especialistas del GEAAL. Lo aconsejable, a fin de cuentas, sería que una vez comprobado el estado de la tubería procedan a cerrar la abertura y retirar los materiales extraídos en un periodo menor de 48 horas. Sin embargo, en no pocas ocasiones el plazo aumenta, para disgusto de los pobladores.

Aguas de La Habana, que atiende los municipios capitalinos de La Lisa, Playa, Plaza, Marianao, 10 de Octubre, Cerro, Centro Habana y La Habana Vieja, padece contratiempos semejantes.

Al suprimir un salidero, los obreros tapan con un material, se compacta y luego, con los áridos, realizan la terminación. Se trata de un producto de las canteras con ciertas características que le permiten asimilar una adecuada compactación, y evitar así que la calle quede ondeada o con bolsas.

Puede que dentro de la ciudad exista una cantera con material de este tipo, pero la asignada a Aguas de La Habana radica en Guanajay. "Lo que más nos daña es la distancia y el gasto de combustible"; subrayó Alejandro Vilá Noya, director de Explotación de esa entidad. Ello incide en el malestar de la población, al ver que la grieta "no se tapa";



El doble del agua para dar servicio

Bajando por la calle Real, en busca del mar, van los obreros de la Brigada de Rehabilitación de la Empresa Constructora de Recursos Hidráulicos con sus equipos. Abren zanjas, colocan tuberías... Llevan el agua a la población del reparto capitalino de Cojímar, que sufría la carencia del líquido por la existencia de numerosos salideros y el deterioro de las redes, tras muchos años de explotación. La rehabilitación del sistema hidráulico de la zona □ incluida la conductora□ comprende la sustitución de 38 kilómetros de redes en un plazo de 18 meses. Los trabajos comenzaron en septiembre y a inicios de diciembre ya habían ejecutado alrededor de ocho kilómetros.

El ingeniero Rafael Abascal Hernández, director de Ingeniería de la empresa Aguas del Este, informó que las labores forman parte de un programa iniciado en los municipios de La Habana del Este y Guanabacoa, extendido luego a San Miguel del Padrón y próximamente a Regla. Persiguen dos propósitos: eliminar tuberías deterioradas y salideros, así como llegar con el servicio a los lugares donde no existen redes.

A partir de esas obras se ha podido retirar del plan permanente de suministro por pipas a un grupo de poblados, lo cual implica el ahorro de un alto volumen de combustible.

Así lo corroboran Rita Zulema Fernández, María del Carmen Leyva y Carmen Dorte, vecinas de Real no. 123 entre Río y Chacón. "Antes entraba el agua una vez a la semana, el resto de los días nos abastecían con pipas colectivas; ahora entra en días alternos, pero todavía sin mucha fuerza"; dijeron.

Era evidente que ya recibían el servicio: un tubo, al costado de la ciudadela, no dejaba de verter el líquido que se empecinaba en formar una lagunilla. En los interiores de las viviendas también apreciamos otros "surtidores". Los salideros permutaban.

Al arreglar las redes, el problema se traslada de las calles a los interiores de las viviendas. Sube la presión del agua y comienzan las fugas: el goteo de la pila por mal estado de la zapatilla, el tubo podrido, el meruco del baño que no sirve, el tanque sin flotante... Se dispara el consumo.

Dondequiera que hemos trabajado ha pasado eso, apuntó Ernesto Duarte, directivo del INRH.

Rememora el caso de la ciudad de Manzanillo. "Rehabilitamos las redes exteriores, pero dentro de las casas no había una estructura creada; empezaron entonces los salideros internos. Y, ¿quién resuelve eso?"

La gente espera que el Estado resuelva el problema y eso es casi imposible, cuando es un asunto que debe enfrentar cada inquilino.

Los salideros más escandalosos están en las calles, porque son visibles y corren por el pavimento; sin embargo, los de los interiores de viviendas y entidades laborales se van por los alcantarillados y pasan inadvertidos. Como dice el refrán: Ojos que no ven, corazón que no siente.

Pero los acueductos sí lo sienten, y mucho: más del 50% del agua que bombean se pierde por esas causas. Esto conlleva a un alto consumo energético. Nuestra empresa □ aseguró Alejandro Vilá Noya, directivo de Aguas de La Habana□, es la segunda mayor consumidora de energía dentro de la provincia, porque tiene que extraer casi el doble del agua necesaria que serviría para dar servicio a esta ciudad.

"Tenemos bajos niveles en las presas por la escasa lluvia; el manto freático también está bajando. Si no tomamos medidas para subsanar el problema, el suministro se verá fuertemente afectado, vamos a tener que alargar los ciclos de entrega"; alertó.

Camino al metraje y las nuevas tarifas

En opinión de los especialistas, las tarifas establecidas para el cobro del servicio de abasto de agua son simbólicas y están subsidiadas por el Estado. Un peso al mes por usuario no paga el combustible empleado por los equipos de bombeo y el cloro para tratar el vital líquido. Lograr llevarlo hasta una vivienda □ aún cuando el suministro en muchos casos es insuficiente□ representa un gasto importante para el país. Es por ello que abogan por su modificación, con lo cual pretenden promover el ahorro "tocando el bolsillo" de la población: tanto gastas, tanto pagas. Hoy el GEAAL trabaja en la ubicación de metros contadores de agua en el sector estatal (gran consumidor), labor que esperan completar pronto.

Quintana, director general de la entidad, explicó que se están montando algo más de 30.000 metros contadores, cuya custodia es responsabilidad del usuario. En el sector residencial ya empezaron a situarlos en las viviendas de los territorios rehabilitados, entre ellos, las ciudades de Santiago de Cuba, Manzanillo y en algunas zonas de la capital.



En esos lugares, dijo, explicamos a los pobladores la necesidad de ahorrar y les dimos un plazo de tres meses sin cobrar el servicio para que resolvieran los salideros internos. Había clientes que consumían 900 litros por persona diariamente, cuando la cifra promedio debe rondar los 170 litros. “Sabíamos que existía sobreconsumo, pero no lo teníamos claro, porque no estaba medido, apuntó. La gente buscó los medios, resolvió sus problemas y el consumo bajó en un mes de 900 a 200 y tantos litros; todavía está por encima, pero es una solución”.

Cero salideros interiores, ¿cómo lograrlo?

Al conversar con Evidio González Curbelo, director de Conservación y Rehabilitación de Viviendas, y Francisco Fonseca Fernández, jefe del Grupo de actividades productivas, ambos del Instituto Nacional de la Vivienda, conocimos que una de las vías para solucionar estos salideros es mediante programas acometidos metodológicamente por esta institución y ejecutados por microbrigadas sociales y de servicios a los edificios, entidades pertenecientes a los gobiernos provinciales y municipales; a partir de los planes elaborados. Hasta el cierre de noviembre, por ejemplo, en 1 265 edificios fueron intervenidas las líneas hidrosanitarias.

Mas, a pesar de que dentro del objeto social de estas microbrigadas sociales está prestar el servicio de mantenimiento y conservación en general, los recursos que tienen son para asumir las obras planificadas de edificios múltiples.

Indudablemente, la población necesita que le vendan herramientas y piezas para asumir los arreglos de los salideros de sus viviendas. ¿Acaso no se pierden más recursos bombeando el agua y dejando que se fugue más del 50% por tuberías deterioradas, tanques sin merucos, muebles hidrosanitarios carentes del herramental necesario, pilas sin zapatillas? Este es un lujo que ni la naturaleza ni la economía de la nación nos permiten.

También hay mucho de indolencia. Ciertamente algunas piezas solo son comercializadas en tiendas recaudadoras de divisas, a precios que no son asequibles a la población; algo en lo que se debería meditar. Pero otras se ofertan en CUP en los mercados industriales: zapatillas, nudos, llaves de paso, flotantes, tuberías... que ayudarían a poner coto a los salideros internos. Por esos, y por los que vemos en las calles, va escurriéndose el agua que se necesita para extender el servicio de abasto a otros pobladores.

El vital líquido, deslizado y acumulado en baches, zanjas u otros espacios, se convierte también en peligro latente: hospedero de insectos como el mosquito *Aedes aegypti*, transmisor de enfermedades.

Todo está en la voluntad de suprimir las fugas y en la conciencia que tengamos acerca de la necesidad de ahorrar el agua dulce, recurso que, como indican científicos y ambientalistas, se está agotando en el planeta.

Fuente: <http://www.granma.cu/espanol/2010/enero/lun11/montaner.html>