

ACCESO Y USO RACIONAL DEL AGUA

Trazar soluciones para un problema de todos

ROBERTO TORRES BARBÁN

EL ÍNDICE DE disponibilidad potencial de agua en el país es de 3 mil 400 metros cúbicos por habitante al año. Cuba no comparte grandes lagos o ríos con otras naciones. La única fuente de formación de sus recursos hídricos son las precipitaciones, que se conducen a través de 787 kilómetros de canales magistrales y decenas de miles de kilómetros de canales secundarios, conductoras y redes de distribución. Para su consumo se utilizan en el país 16 grandes estaciones de bombeo y 67 plantas potabilizadoras.

De acuerdo con la presidenta del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH), Inés María Chapman, los sistemas de acueducto operados por el INRH en 2 416 asentamientos urbanos y rurales, abastecen al 94,5 % de la población, "unos 8 millones 240 mil cubanos". El reto es siempre llegar hasta donde sea posible y en ese camino trabaja la institución que lidera.

Otra línea de trabajo que la directiva identificó durante su comparecencia en el Noveno Período Ordinario de Sesiones de la Séptima Legislatura de la Asamblea Nacional del Poder Popular es mejorar el abasto de agua al 74,7 % de la población que la adquiere a través de conexiones intradomiciliarias, pero no la recibe regularmente o con la calidad necesaria.

En un camino no exento de trabas y dificultades, el INRH también debe crear nuevos y más efectivos mecanismos que mejoren las condiciones del 13,8 % de los usuarios que irónicamente se incluyen en una categoría denominada como "fácil acceso", aunque deben acarrear el líquido una distancia de 200 o 300 metros. Otro 6 % de la población solo accede al agua a través de carros cisternas o pipas. En ambos casos, mejorar el acceso al agua de la población se erige en una de las principales asignaturas del INRH en este 2012.

AGUA QUE HAS DE BEBER, NO LA DEJES CORRER

Los años de prolongada explotación de la infraestructura del acueducto sin el adecuado y necesario mantenimiento, resaltan como una de las principales causas del uso inadecuado del agua en el país, a lo que se suman las afectaciones por la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos y la utilización ineficiente a partir de la disponibilidad creada. Precisamente, hasta el año 2010 el agua no estuvo reconocida como una categoría del plan de la economía nacional.

Cada año en Cuba se pierden 1 011 millones de metros cúbicos de agua, una cantidad similar a la capacidad de llenado de la presa Zaza, la mayor de la Isla. Estas pérdidas constituyen una de las problemáticas fundamentales que atentan contra la cali-

dad de los servicios de abasto de agua que hoy se brindan a la población y a la economía.

Lo más preocupante en materia hidráulica en el país son las enormes pérdidas o fugas en las conductoras, redes y acometidas. Desafortunadamente, el 60 % de los 1 744 millones de metros cúbicos de agua que se bombean anualmente, se pierde en el interior de viviendas y centros laborales.

Si bien la población tiene responsabilidad por descuidos y olvidos, también el INRH y sus dependencias han de trabajar por revertir el mal estado en que se encuentran algunas de las redes de ese sistema, donde se pierde el otro 40 % del agua que se bombea.

El 16 % del líquido se derrocha en las conductoras (279 millones de metros cúbicos), mientras otros 349 millones, el 20 %, se pierde en las redes de acueductos y en las intradomiciliarias se malgastan 383 millones (22 %). Por la cultura del derroche que existe en el país, este fenómeno se manifiesta en todas las provincias y municipios.

Adicionalmente, es necesario fortalecer la base jurídica que sanciona y penaliza el robo y el derroche, y su aplicación se exige todavía a temperaturas muy tibias. En tal sentido, también se vuelve necesaria la implementación de un sistema tarifario dinámico que exprese verdaderamente los costos en que incurre el país para poner el agua al servicio de la sociedad, la economía y el medio ambiente, lo que a su vez incentivaría su uso racional y penalizaría ineficiencias.

Como estrategia para solucionar esos problemas, actualmente —explican directivos del INRH— se aplica un programa integral de construcción y rehabilitación de las redes y conductoras de abasto, así como del 20 % de los sistemas de alcantarillados de drenaje pluvial, también se prevén brigadas de sostenibilidad de Acueducto y Alcantarillado para ir haciendo conexiones y dando solución emergente a las roturas propias que genera la construcción, todas insuficientes aún, porque lo que no puede suceder es que se pierda el agua sin ningún uso, o que algunos malgasten lo que otros necesitan.

Una de las prioridades del Gobierno revolucionario para hacer coincidir los intereses gubernamentales con los populares, fue el diseño y aplicación de un amplio Programa Constructivo de Obras Hidráulicas. A través de ese importante proyecto, se elevó la capacidad de los 13 embalses de agua que en 1959 almacenaban 48 millones de metros cúbicos, hasta la actual cifra de más de nueve mil millones en 240 presas y 805 micropresas.



A la actividad agrícola en el país se destina anualmente el 60 % del agua que se bombea, lo que oscila entre los 6 mil y 8 mil millones de metros cúbicos.



Las pruebas que se realizan en el laboratorio, mediante equipos especializados, definen si los materiales poseen la calidad requerida.

FOTO DEL AUTOR

PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN

Aumentan control de la calidad

Ronald Suárez Rivas

PINAR DEL RÍO.—Con el propósito de certificar la calidad de los materiales de la construcción que se obtienen en esta provincia, especialistas de la Empresa Nacional de Investigaciones Aplicadas (INVESCONS), evalúan desde comienzos de año las producciones de las distintas entidades del territorio dedicadas a esa actividad.

Luis Vilaú, director del equipo de laboratorio de INVESCONS en Vueltabajo, explica que anteriormente no existía este control, pues en el centro solo se analizaban las producciones salidas de la industria, perteneciente al Ministerio de la Construcción.

De modo que los materiales elaborados por otras entidades, como la Empresa de Microbrigadas Sociales y Servicios a la Vivienda, con instalaciones en los 11 municipios pinareños, o las minindustrias locales, no se llevaban al laboratorio.

Según Vilaú, la decisión de extender la supervisión a todas las estructuras productoras, incluyendo a particulares, ayudará a elevar la calidad de los recursos empleados en las construcciones del territorio y evitará la comercialización de aquellos que no reúnan los parámetros establecidos.

"Entre los materiales que se evalúan figuran los bloques de hormigón, ladrillos, baldosas, mosaicos, áridos gruesos y finos, celosías de mortero (arena y cemento) y de arcilla, a los cuales se les realizan mediciones de los distintos aspectos que definen su calidad, de acuerdo con las normas cubanas", detalla el especialista.

"En el caso de los bloques, por ejemplo, se efectúa un muestreo por cada 5 000 unidades obtenidas, en el que se analizan la resistencia a compresión y el grado de absorción de agua, dos aspectos fundamentales que de no alcanzar los niveles adecuados, pueden llevar a que se caiga una pared", añade Vilaú.

Con esta medida, agregó el funcionario, en lo que va del 2012 se ha duplicado el nivel de actividad que registraba tradicionalmente el laboratorio de INVESCONS, ascendente en la actualidad a unos 100 ensayos mensuales. Una cifra que debe seguir creciendo, cuando se incorporen alrededor de 60 bloqueras particulares que han sido contabilizadas en la provincia, cuyas producciones también serán sometidas a estudio.