

La Revista

Diario de Centro América

www.dca.gob.gt

MARZO 26,
2010
No. 85 AÑO II

AGUA

QUE NO HAS DE BEBER

● A pesar de ser un país rico en recursos hídricos, casi el 50% de la población guatemalteca carece de acceso al agua limpia. Expertos pronostican graves problemas de abastecimiento y contaminación en 10 años.

IRENE YAGÜE HERRERO
I DCA I

● A lo largo de la historia, el progreso ha dependido en buena medida del acceso al agua limpia por parte de la sociedad. Se trata de un recurso vital que requiere de una gestión institucional adecuada, sin embargo, la tendencia a creer que se trata exclusivamente de un derecho, hace que no exista una conciencia generalizada acerca de la necesidad de cuidar un recurso que, aunque lo parezca, no es ilimitado. La Guía de 2009 de Saneamiento rural y salud de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS), específica para Guatemala, destaca que un 10% de la población urbana y un 40% de la población rural no cuenta con acceso al agua potable. Sin embargo, no se puede hablar de que Guatemala sea un país pobre en agua. El promedio anual de disponibilidad del líquido supera los 93,000 millones de metros cúbicos, lo que supone más de 7,000 metros cúbicos de agua por cada habitante, cantidad siete veces mayor al límite de riesgo hídrico señalado por la comunidad internacional, según datos de Unicef. No obstante, los especialistas prevén que de seguir así, en 10-15 años pueden darse serios problemas de abastecimiento de agua. ¿A qué se debe la escasez de agua en el país?

Características de la distribución

La escasez del agua no es un problema reciente y tampoco sencillo, sobre todo en Guatemala, país que tiene unas características especiales de lluvias y una demanda creciente del recurso debido al aumento de la población.

Laprivilegiada posición geográfica intertropical de Guatemala, con una apreciable cobertura boscosa y con acceso a los dos océanos, incide positivamente en el ciclo del agua. Esto es reforzado por el generoso promedio de precipitación anual, que ronda los 2,000 mm, con variaciones entre 700 mm en regiones áridas de oriente a 5,000 mm en zonas montañosas del noroccidente. Sin embargo, esta riqueza no se distribuye uniformemente en el tiempo ni en el espacio. Las limitaciones surgen de la concentración poblacional y de la actividad económica. De manera que en la vertiente del Pacífico, con tan sólo el 22% de la disponibilidad natural de agua, se concentra el 53% de la población; la vertiente del Golfo de México, con 41% de la disponibilidad natural de agua, aloja únicamente al 17%

de la población y la vertiente del Caribe presenta el restante 37% de la disponibilidad del agua y el 30% de la población.

Esto se agrava con la previsión de que la estación climática seca se prolongará este año hasta la segunda semana de junio, algo que empeoraría la situación en gran parte del país, pero sobre todo en el Corredor Seco, región que el año pasado ya sufrió una grave sequía que agudizó la crisis alimentaria que vivimos.

Otro de los factores determinantes del desequilibrio entre la oferta y la demanda del recurso hídrico es el aumento de la población, sobre todo en la capital, donde se estima una tasa de crecimiento poblacional cercana al 3% anual, según cifras oficiales. “La ciudad se extiende hacia el sur y para ello se deforestan áreas de recarga de agua para habilitar terrenos para viviendas”, expresa Virgilio Reyes, investigador de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso).

“Esto, unido a los efectos del cambio climático, el incremento de temperaturas que hace que la evaporación del agua de superficie sea más rápida, la pérdida de cobertura forestal por las talas y el cambio del uso del suelo para construcción de viviendas impermeabilizando grandes áreas por donde hasta hace unos años el agua se filtraba y abastecía la capa freática y por tanto, incrementaba el nivel de agua subterránea, contribuye a que cada vez contemos con menos agua, de superficie y en los pozos”, comenta el ingeniero geofísico y especialista en hidrología Víctor Toledo.

Es por esto que, según datos de la Empresa Municipal de Agua (Empagua), la producción del agua de superficie hace una década suponía entre el 50 y el 60%, ahora ronda el 47%, por lo hay que suplir esta diferencia con agua subterránea, a pesar de que ésta también ha disminuido en cantidad. “Hace 25 años, del pozo Ojo de Agua extraíamos agua a 400 pies, en el último que se abrió tuvimos que excavar hasta los 1,700 pies”, explica el portavoz de Empagua, Cristóbal Colón, quien expresa su preocupación por cómo se va a finalizar la época seca, muy severa también durante el año pasado, lo que dificulta las recargas de las cuencas. “Aunque llueva ahora, ese

agua no se puede utilizar mañana”. Una prueba de la disminución del recurso, según Élfego Orozco, de la Escuela regional de Ingeniería Sanitaria de la Usac (Eris), es el descenso anual en dos metros del nivel de agua en los pozos.

Otro de los problemas es el escaso reconocimiento del valor del recurso hídrico. El hecho de que las tarifas de cobro de los servicios de agua potable no reflejen su costo real al estar subsidiadas, favorece, en cierta medida, su derroche. “Es un recurso poco valorado, de hecho, por el agua como tal no se paga, se paga el tratamiento y la distribución, lo que hace que a veces se desperdicie”, dice Nadia Mijangos, Coordinadora de la Unidad de Recursos Hídricos y Cuencas del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Además, no hay una actitud positiva de pagar por el agua. Virgilio Reyes explica que en Guatemala lo

público no es sinónimo de fortalecimiento social, sino que es otra complicación más. “Vemos al Estado como un ente independiente, no como una institución al servicio de todos, que nos proporcione facilidades”.

Todos estos factores, unidos a las pocas iniciativas de aprovechamiento del agua de lluvia, derivado en parte de la falta de infraestructura y financiamiento, ocasionan conflictos sociales y políticos entre las distintas poblaciones y departamentos por la gestión y el uso del recurso. Ante la ausencia de una normativa legal al respecto, la gestión y el uso del agua se ha anarquizado de tal manera que cualquiera puede abrir un pozo

para su consumo propio, desviar un río para regar su finca e incluso negarse a pagar por un recurso que es de todos.

Falta de una regulación integral

El artículo 127 de la Constitución guatemalteca especifica: “todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley, de acuerdo con el interés social. Una ley específica regulará esta materia”. Sin embargo, hasta el momento no se ha sancionado ninguna ley al respecto y son varias instituciones públicas, privadas y autónomas, incluyendo las municipalidades, las que administran los usos del agua, sin que ninguna de ellas esté legalmente facultada para ejercer atribuciones básicas de la gestión integrada del recurso.

“Impulsar una legislación que regule el uso de agua es un tema muy desgastante para cualquier gobierno puesto que significaría un enfrentamiento con grandes finqueros y con municipalidades”, expresa Reyes. Por eso, dice Jaime Luis Carrera, del Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar (IARNA), “en las últimas dos décadas ha habido unas 30 propuestas para regular las prioridades, cantidades y modo de utilización del agua, pero ninguna se ha aprobado en el Congreso porque existen sectores interesados en que no se regule para así poder seguir tomando agua de los ríos sin limitaciones”.

Resulta curiosa esta alianza en oposición a la aprobación de la iniciativa de ley para el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos hídricos. Por un lado, se encontraba la iniciativa privada, que debido a intereses

ALAN LIMA | DCA



EL 40% DE LA POBLACIÓN RURAL y el 10% de la población urbana carece de acceso al agua potable, a pesar de ser un país rico en este recurso.



problema no de dinero

El agua escasea en el mundo. De ser un país rico en este recurso, los suelos, el aumento de la población, la falta de regulación legal y de uso, ha llevado a los expertos a prever que, de continuar así, serán graves las consecuencias. El agua, sobre todo en la ciudad...

JAIME FRANCO | DCA



Escasez de agua

Una mala de gestión, responsabilidad

o y Guatemala no es una excepción. A pesar
recurso, el cambio climático, la pérdida de
población, la mala gestión del agua potable, la
concientización general sobre su adecuado
s a pronosticar un futuro tétrico para el país.
es los problemas de contaminación y falta de
d Capital, de aquí a una década.



MENTALIZAR a la población sobre la necesidad de fomentar una cultura de ahorro de agua es muy importante ante la creciente escasez.

ALAN LIMA | DCA



EL AGUA SUPERFICIAL ha disminuido en más del 12% en una década.

ALAN LIMA | DCA



SOLO FUNCIONAN 15 de las 49 plantas de reciclaje de agua que hay en el país.

JAIME FRANCO | DCA



EL 80% DEL AGUA tiene algún nivel de contaminación en Guatemala.

económicos, frenó la recepción de la ley en el pleno del Congreso. Por el otro, habitantes y líderes de Totonicapán se movilizaron en contra de la norma alegando que era innecesaria puesto que ellos ya trabajan de manera colectiva en la gestión de las cuencas.

Existen casos exitosos de gestión comunitaria de recursos hídricos. El programa Prevda, gestionado por la Unión Europea y el Sistema de Integración Centroamericana (Sica), trabaja en la formación de líderes comunitarios sobre el manejo de las aguas y de los recursos naturales para proteger los cauces en la parte alta de los ríos. En Guatemala el proyecto está siendo implementado en la parte alta del Río Samalá, donde a través de unidades ambientales, personal capacitado informa a las comunidades y reforesta la cuenca.

Sin embargo, son múltiples los ejemplos de mal manejo. En la Costa sur, por ejemplo, se dan muchos casos de desvíos de ríos para irrigación de las fincas, lo que trae problemas a otras poblaciones que están a niveles más bajos y que son más susceptibles a inundaciones. “Además, las cuencas altas de los ríos, por su modelo de desarrollo y las políticas corruptelas y clientelares, acaban funcionando como desagües de los municipios para depósito de desechos sólidos, que después descienden y llegan a las partes medias, contaminando todo el caudal”, dice Reyes.

El problema es que de esta ma-

nera, nadie puede regular, por ejemplo, los pozos que se construyen en terrenos privados. “La única norma al respecto la marca el Código Civil, donde se prohíbe la excavación de pozos a menos de 100 metros de distancia uno de otro”, comenta Colón. Son las municipalidades las encargadas de gestionar el recurso hídrico, pero en muchos casos, el trabajo municipal a este respecto es débil. Al no haber legislación, no se regula el uso y la contaminación que se pueda desprender de las actividades económicas. “No se tiene en cuenta el consumo de agua de un car wash o de una cervecería en comparación con una vivienda, todos pagan igual y tienen la misma responsabilidad, a pesar de que para producir un litro de cerveza se utilicen 25 litros de agua”, comenta Orozco. Además, la total impunidad existente en delitos por cuestiones ambientales abre la veda para que se sigan produciendo. “Es necesario un fortalecimiento del Estado, que es quien debería gestionar los cuerpos de agua y los nacimientos, y crear una alianza público-privada para construir las infraestructuras de almacenamiento”, añade Reyes.

En 2008 se creó el Gabinete Específico del Agua (GEA) para fortalecer los esfuerzos gubernamentales para el diseño y gestión de políticas, planes y presupuestos orientados al uso, conservación y manejo de los recursos hídri-

cos. Sin embargo, en opinión del analista de Flacso, esta iniciativa no es suficiente “porque se trata de una política de gobierno, no de Estado. Hay muchos parches, pero no soluciones integradas”. Es así, como surgen problemas de límites de tierras. “Hubo protestas por abrir pozos en fincas al este para alimentar el acueducto Xayá-Pixcayá, que abastece la ciudad de Guatemala trasvasando agua desde Chimaltenango”, explica Torres y agrega que es importante mentalizar a la población sobre la necesidad de fomentar una cultura de ahorro de agua, que “hasta el momento no ha hecho ni el gobierno ni Empagua”.

El agua en términos económicos

Además de ser un elemento vital, el agua es un insumo indispensable para una amplia gama de actividades económicas. Según expresa Carrera, no se puede pensar en una actividad de la economía que no necesite agua para funcionar pues se trata de un recurso transversal. Pero, ¿con qué eficiencia utilizamos el agua? “Según el censo agropecuario de 2003, entre el 30 y el 40% de las plantaciones podrían mejorar su eficiencia en el riego”, declara. Sin embargo, la lógica empresarial siempre va a tender a minimizar costos, aunque sea desperdiciando agua a través de sistemas de riego más ineficien-

SON MUCHOS LOS EJEMPLOS DE MAL MANEJO. EN LA COSTA SUR SE DAN CASOS DE DESVÍO DE RÍOS PARA IRRIGACIÓN DE FINCAS PRIVADAS

JAIME FRANCO | DCA



LA CONTAMINACIÓN afecta principalmente a las cuencas del Pacífico, cuyas corrientes reciben la mayor parte de las descargas residuales.

tes. “En el riego por superficie más del 50% se pierde, mientras el riego por goteo es más adecuado”, manifiesta Orozco.

Según el informe *Cuenta Integrada de recursos Hídricos (CIRH). Sistema de contabilidad ambiental y económica integrada de Guatemala* de la Universidad Rafael Landívar, la utilización nacional de agua creció a un ritmo sostenido entre 4% y 7% en el período 2001-2006, tendencia que posiblemente se mantendrá en los próximos años. El estudio también muestra que los principales empleadores del agua son las actividades agrícolas (56%), manufactureras (24%) y la generación de electricidad (15%), mientras que el uso del agua por parte de los hogares representó menos del 1.5% del total utilizado a nivel nacional, del cual la capital representa alrededor de un tercio de la demanda. Por su parte, el riego representa alrededor del 13% de total de agua utilizada en el país, dentro del cual, la caña de azúcar emplea más del 43% del riego, seguida del banano (14%) y la palma africana (12%).

Si hablamos de extracción de agua (implica un cambio en la calidad del agua retornada que limita su utilización por otras actividades económicas), en la que se obvia la agricultura de secano y el uso hidroeléctrico porque se abastecen en su mayoría de la lluvia, es decir, de recurso acuífero superficial, el informe muestra que las actividades que mayor volumen de agua extraen son las industrias manufactureras, como el beneficiado de café (87%), riego (27%) y el uso doméstico (3%).

Sin embargo, las distintas actividades difieren en cuanto a su participación en la utilización de agua, su aportación a la conformación del PIB y su contribución al empleo formal en el país. Si tomamos como ejemplo los datos más recientes, de 2006, comprobamos que la

productividad por metro cúbico de agua utilizado por la agricultura fue de Q1.33, mientras que las actividades comerciales generaron Q603.90 con el mismo volumen de agua utilizado. Por su parte, la generación de energía eléctrica es la actividad que más agua necesita para producir un valor agregado. Por ejemplo, para generar Q1,000 la actividad de generación de electricidad necesita 770.76 metros cúbicos, mientras que para la misma cantidad, las actividades comerciales requieren de tan sólo 1.66 metros cúbicos.

Contaminación del agua: un tema tan delicado como letal

Según un informe de la ONU, cada año mueren más personas por enfermedades relacionadas con el agua contaminada que por cualquier forma de violencia, incluidas las guerras. Se estima que la población mundial actual de unas 6.000 millones de personas, superará los 9.000 millones en 2050, la mayoría concentradas en áreas urbanas de países en desarrollo, cuyas infraestructuras de saneamiento no son las más adecuadas y donde más del 90% de los desechos sin procesar y el 70% de los desechos industriales sin tratar se vierten en aguas superficiales. Y es que el agua no sólo escasea, sino que también enferma y mata. De hecho, la principal causa de muerte infantil son enfermedades de origen hídrico, como diarreas, hepatitis, fiebre tifoidea y cólera. Según Ramiro Quezada, oficial de salud de UNICEF, a un 90% de los niños menores de cinco años en Baja Verapaz se les encontraron bacilos coliformes como consecuencia del consumo de agua de mala calidad sanitaria. “Se trata de una crisis de la población pobre”, señala Quezada.

Un dato alarmante es que el 80% del agua tiene algún nivel de contaminación en Guatemala, según

ALAN LIMA | DCA



EL AUMENTO DE LA POBLACIÓN, el cambio climático, la deforestación, el cambio del uso del suelo y la falta de una ley que regule el uso del agua, han ocasionado problemas de abastecimiento.

ALAN LIMA | DCA



LAS ACTIVIDADES agrícolas (56%), manufactureras (24%) y la generación de electricidad (15%) son los principales empleadores del agua. El uso doméstico representa el 1.5%.

Virgilio Reyes y señala que es difícil de medir, pero aproximadamente el 25% del agua de los pozos está contaminada y alrededor del 40% de las municipalidades de ciudad de Guatemala tienen problemas de clorificación de agua. “En la ciudad el agua tratada es segura, pero cuando llega a casa por las cañerías no lo es tanto por el galvanizado”.

Recuperar el agua contaminada es muy costoso, sobre todo teniendo en cuenta que para el año 2000 había 49 plantas de tratamiento de aguas residuales a nivel nacional, de las que sólo funcionaban correctamente 15, según el Perfil Ambiental de Guatemala del IARNA. Una prueba de ello es, detalla Mijangos, que de los 1,660 millones de metros cúbicos de aguas residuales, tan sólo se trata el 5%.

El agua bien podría ser un recurso estratégico de Guatemala por la gran cantidad de fuentes con las que le país cuenta, sin embargo,

los problemas relativos a la gestión del recurso y la imposibilidad del Estado de atenderlos, complican la situación hasta el punto de sentir en escasos diez años, graves consecuencias de abastecimiento. La demanda nunca va a disminuir porque a más desarrollo, se requiere de más recursos, “lo que podría originar fuertes movimientos migratorios en busca de agua”, anuncia Torres.

Alcanzar mayores coberturas de los servicios de agua potable y saneamiento, al mismo tiempo que eliminar inequidades en su acceso por parte de las poblaciones rurales, constituye todavía un reto importante para el país. La percepción de abundancia del recurso por parte de la población hace difícil instrumentar medidas de uso eficiente del agua, puesto que la situación de los recursos hídricos en Guatemala, no es en sí una crisis del propio recurso, sino de gestión.

VÍCTOR TORRES: “EN LA ACTUALIDAD, HABLAR DE AGUA ES COMO HABLAR DE PETRÓLEO”.