

27. Financiamiento de proyectos hidráulicos.

Diagnóstico: Situación actual

De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CNA), las necesidades de financiamiento para el sector de agua podrían representar entre 16 y 30 mil de millones de pesos al año, para los próximos 20 años. La diferencia en las cantidades depende de los niveles cobertura que se quieran alcanzar y de la velocidad a la que se quieran lograr los objetivos.

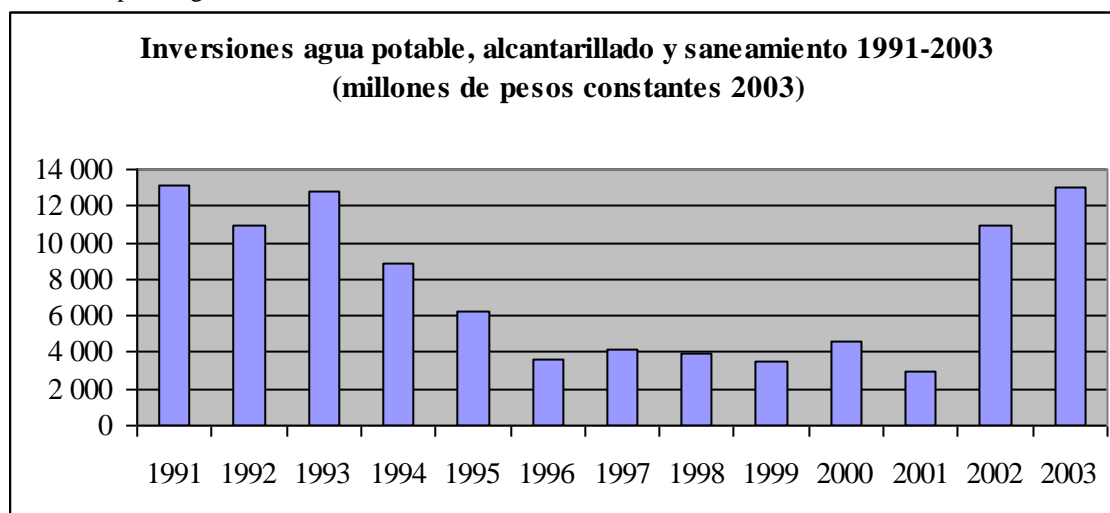
Estimaciones de inversión requerida al 2025 (millones de pesos)		
Usos	Escenario tendencial	Escenario sustentable
Público urbano (Agua potable; mejora de eficiencia; alcantarillado; rehabilitación de infraestructura; nuevas fuentes de abastecimiento; tratamiento municipal)	184,811	374,416
Industria (Abastecimiento de agua potable; tratamiento industrial)	186,157	219,311
Agrícola (Modernización de áreas de riego; ampliación de áreas de riego; riego suplementario; obra nueva en áreas de temporal; rehabilitación de áreas de temporal)	34,814	137,738
Obras de protección	2,260	28,678
Total	408,042	760,143
Inversión del sector (anual)	16,322	30,406

CNA, Programa Nacional Hidráulico 2001-2006

Puede haber muchas consideraciones respecto a los supuestos utilizados para estimar los costos. Sobresale que en los cálculos, no se han tomado en cuenta los recursos necesarios para proteger los ecosistemas que permiten regular el ciclo del agua. Si incluimos estos costos, lo que tenemos es que la cuenta se incrementaría sustancialmente.

Las necesidades de financiamiento implican que como país tendremos que destinar entre 400 y 760 mil de millones de pesos para mejorar la infraestructura de agua. El orden de magnitud de las necesidades de recursos es similar a lo que comúnmente se considera costaría la reforma eléctrica, o el costo de la crisis financiera del 94.

¿Cómo se ha comportado el financiamiento para el sector en los últimos años? Como se puede ver en la gráfica, las aportaciones reales de recursos fiscales para el sector de agua y saneamiento disminuyeron desde 1991. En 2003 los recursos dedicados al sector alcanzaron el mismo nivel de 2001. Si bien en 2002 y 2003 hubo un repunte importante, estos son inferiores en 100% a los que la misma CNA estima como necesarios para lograr un escenario sustentable.



La primera reflexión en torno al financiamiento, es que los recursos que se han destinado por parte de las instituciones públicas son insuficientes para hacer frente a las necesidades que tiene el sector hidráulico. El problema se hace más grave si consideramos que una buena parte de los costos de conservación de ecosistemas no han sido incluidos en estas previsiones.

Problemas y desafíos

La primera pregunta respecto al financiamiento es para qué se necesitan recursos. Genéricamente podemos pensar que hay al menos cuatro categorías de actividades en el ciclo integral del agua que requieren financiamiento:

- **Prestación de servicios** de agua potable, alcantarillado y saneamiento,
- **Rehabilitación, mantenimiento y ampliación de infraestructura** de captación, conducción, tratamiento, control de avenidas, irrigación, entre otras.
- **Conservación de ecosistemas** en su capacidad de reguladores del ciclo hidrológico, pero también por su importancia para el mantenimiento de especies.
- **Generación de energía eléctrica.**

El financiamiento de estas actividades presenta desafíos importantes, entre los que se distinguen:

- **Necesidad permanente de una cantidad muy importante de recursos** para hacer frente a los requerimientos de infraestructura, servicios y conservación del medio ambiente. Es un sector que se conoce como intensivo en capital.
- **Muchos de los proyectos generan beneficios -externalidades positivas- para un número amplio de personas o regiones, pero que es difícil cuantificar los beneficios específicos para cada individuo**, por lo que establecer fuentes de pago directas es muy complicado.
- **Una parte importante de los beneficios generados son difíciles de cuantificar monetariamente** y por lo mismo, difícilmente se puede establecer un monto específico de financiamiento.
- **Una parte importante de los beneficios son a largo o muy largo plazo**, aunque los costos hay que enfrentarlos en el corto plazo.

Ante estos retos, quizá la siguiente pregunta es de dónde pueden provenir recursos en cantidad suficiente y que cumplan con las condiciones de largo plazo que caracterizan al agua y su manejo. Es decir, dónde podemos encontrar la disposición a contribuir al financiamiento de uno o varias de las actividades que forman parte del ciclo integral del agua.

Los recursos para financiar al sector de agua provienen de tres tipos de fuentes y cada fuente tiene formas de aportación claramente diferenciadas:

- **Usuarios directos del agua o de los servicios** a través del pago de tarifas o derechos.
- **Impuestos generales** a través de las contribuciones locales o federales.
- **Donaciones** públicas o privadas, nacionales o internacionales. Una parte importante de estas donaciones tiene su origen en los recursos fiscales de los países donantes.

En el primer caso, las tarifas o derechos son el medio más apropiado para financiar los costos de la prestación de los servicios, y de la infraestructura directamente relacionada con los mismos. En México el promedio de recaudación por m³ de agua entregado en las ciudades es inferior a los 2 \$/m³. En contraste, se estima que el costo de provisión de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento fluctúa entre 6 y 8 \$/m³. Si se considera un servicio de mayor calidad, esto es, agua las 24 horas los 365 días del año, cobertura universal de los tres servicios, agua de calidad potable, presión suficiente, entre otras características, los costos fácilmente superan los 10 \$/m³. El sector agropecuario tiene un derecho igual a 0 \$/m³ más una contribución a los costos de operación de los distritos de riego. En consecuencia, el primer gran tema es que las tarifas no son suficientes, ni siquiera para pagar por la operación cotidiana de los servicios.¹

Por su parte, los impuestos son utilizados para el financiamiento de todas las necesidades de la sociedad. El presupuesto general del gobierno siempre enfrenta competencia entre los diferentes usos o

¹ El costo del agua no tiene nada que ver con el valor de la tarifa, ni con la estructura tarifaria. Es decir, no responde a la pregunta de quien paga qué. Adicionalmente, las ciudades que son consideradas ejemplo en el manejo del agua, tiene tarifas promedio por encima de los 10 \$/m³. Ciudades con tarifas bajas, generalmente tienen mal servicio y no hay inversiones suficientes para ampliar o rehabilitar la infraestructura.

requerimientos. Es decir, en el presupuesto de egresos que se fondea con impuestos generales están el pago de hospitales, maestros, policías, grandes obras de infraestructura que benefician a más de una población o estado, entre muchos otros rubros. En México, ante necesidades apremiantes en muchos ámbitos, el agua ha sido desplazada sistemáticamente, tal como se aprecia en la gráfica de inversiones.

Las donaciones en su caso, no pueden ser consideradas como el sustento de los programas de agua en México. Existen muchos países en condiciones de mayor pobreza que México, hacia donde se destinan la mayor parte de las donaciones internacionales. De hecho, desde hace algunos años, la mayor parte de las agencias internacionales de cooperación cerraron sus oficinas locales y los gobiernos de los países desarrollados no destinan más recursos a México, salvo pequeños proyectos específicos. El Banco Mundial, el Interamericano de Desarrollo, el de la Frontera Norte o el Fondo Monetario tienen como objetivo facilitar créditos, no otorgar donaciones o recursos a fondo perdido. Banobras es el mismo caso, y las subvenciones que otorga son a partir de recursos que provienen de los impuestos.

De lo anterior podemos decir que la fuente primaria para el financiamiento del sector en México, como en la mayor parte de los países del mundo, son los derechos o tarifas de agua. En segundo lugar, los impuestos generales y una parte completamente marginal en nuestro caso, son las donaciones.

Así, un primer problema son las bajas tarifas de agua, que en la mayor parte de las ciudades de nuestro país y en las actividades agropecuarias han sido insuficientes para cubrir costos y una parte de las inversiones. Un segundo problema es que las bolsas generales de impuestos federales, estatales o municipales, no son suficientes para cubrir todas las necesidades del país y por lo mismo, las asignaciones al sector de agua han sido limitadas. Estos recursos se han destinado la mayor parte de las ocasiones, a grandes obras de infraestructura o emergencias.

Más allá de la insuficiencia de recursos, un elemento importante es cómo se aprovechan éstos. Existen diferentes instituciones que intervienen en el proceso de financiamiento del agua. Ya sea como generadores directos de los recursos o como entidades que facilitan que los recursos que se generan a través de las diferentes fuentes, se canalicen a necesidades específicas del sector. Entre estas instituciones están:

- Entidades públicas responsables de la política hidráulica nacional, estatal o municipal.
- Empresas o entidades prestadoras de servicios, públicas o privadas.
- Organizaciones de la sociedad civil que colaboran en la gestión de proyectos, incluidas las asociaciones de usuarios y las organizaciones no gubernamentales.
- Instituciones financieras, nacionales, internacionales o multilaterales. Su función es facilitar recursos del futuro y traerlos a valor presente. Si no perciben que habrá recursos suficientes en el futuro, no otorgarán recursos para proyectos presentes.

Para el caso de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento, un elemento crucial a tomar en cuenta es la eficiencia. En la medida en que las organizaciones responsables de gestionar los recursos puedan lograr sus objetivos al menor costo posible, las necesidades de financiamiento serán menores.² El índice promedio de eficiencia de los organismos operadores del país se ubica en 30%, lo adecuado sería más de 60%. El agua no contabilizada - agua perdida o que no se sabe donde está- es cercana al 50%, cuando deberíamos tender al 30 o menos por ciento. El número de empleados promedio por cada 1,000 tomas se ubica entre 5 y 6, cuando lo ideal es que fuera 4 o menos.

El resultado inmediato de la falta de eficiencia, es que los costos serán mayores que los ingresos en los sistemas de agua. Un organismo que es sistemáticamente deficitario, no contará con recursos para realizar inversiones, para extender sus redes a los que no cuentan con agua, para dar agua todos los días, para que esta sea potable y o para que se trate antes de regresarla a la naturaleza. En México muy pocos organismos de agua son capaces de generar suficientes recursos para cubrir sus costos y realizar inversiones importantes en sus infraestructuras.

El segundo resultado es que será muy difícil que el organismo consiga financiamiento. Es decir, si no cuenta con recursos para sufragar sus gastos inmediatos, no podrá destinar recursos a pagar un préstamo. En este caso, lo que podrá conseguir son subsidios o recursos a fondo perdido.

² Gestionar recursos implica tanto el proceso de obtenerlos de las distintas fuentes, como utilizarlos para los objetivos para los cuales fueron solicitados.

Por el contrario, un organismo eficiente, tendrá la capacidad para cubrir sus costos y destinar recursos a inversión. Sus necesidades de financiamiento serán menores y los servicios se mantendrán en condiciones adecuadas.

La eficiencia también es importante cuando se habla de transformar recursos fiscales en proyectos de conservación o ambientales. A menor eficiencia los recursos necesarios para conseguir los objetivos serán mayores, y por lo mismo, aumentará la demanda de recursos fiscales o de otro tipo.

Un último elemento que tiene que ver con el proceso de financiamiento es el marco institucional, en particular la transparencia, la rendición de cuentas y las reglas claras. Ante un mejor marco institucional, las organizaciones responsables de gestionar el financiamiento, así como las fuentes de recursos, estarán más dispuestas a aportarlos, que en el caso de un débil marco institucional. Si un usuario está contento con su servicio de agua, estará más dispuesto a pagar su tarifa o incluso a que esta se incremente. Un banco estará más inclinado a prestar recursos si sabe que el organismo le pagará y que si no lo hace, alguien más lo obligará a hacerlo.

En cuanto a la transparencia y rendición de cuentas, la sociedad está preparada a aportar recursos en la medida en que las instituciones los utilicen para lo que fueron solicitados, con la mayor eficiencia y entregando cuentas. Ante la ausencia de estos elementos de control, no será fácil conseguir recursos.

En México el marco institucional bajo el que se rigen las instituciones del sector es relativamente débil. Los organismos operadores de agua no tienen la obligación de rendir cuentas por las tarifas que reciben, no existe un órgano de supervisión, no existe claridad en cuanto a sus derechos y obligaciones, tampoco las de los usuarios. En el caso de proyectos de infraestructura existen también dudas en cuanto a su utilidad, o procedimientos de ejecución. Lo anterior hace más fácil la politización de los proyectos y se conforma en un obstáculo a su financiación.

En otras palabras, en el financiamiento de la gestión del agua es importante tener en cuenta que hay diferentes actores. Quienes aportan los recursos, quienes facilitan la transferencia de la fuente a los proyectos, y quienes ejercen los recursos. Es primordial entender que es una cadena, en la cual todos los eslabones tienen que cumplir su función, de lo contrario no se generarán los recursos, nadie los hará llegar a los proyectos, y los proyectos no se realizarán adecuadamente.

Sumado a la debilidad institucional que dificulta que el financiamiento se genere y llegue a los proyectos, está el problema de la insuficiencia de recursos. Ya sea porque las tarifas son insuficientes o porque los ingresos fiscales en los tres niveles de gobierno no alcanzan para hacer frente a las diferentes necesidades que enfrenta el país.

Propuesta de respuesta a los desafíos

Para hacer frente a los desafíos se proponen las siguientes líneas de acción:

1. **Buscar que las tarifas de agua se fijen con base en la recuperación de costos y que en lo posible, incluyan una parte para inversiones.** El gobierno, preferentemente el local, tiene que asumir los compromisos de que quien no puede pagar estas tarifas no quede excluido del servicio, pero también tiene que garantizar la solidez financiera del organismo de agua que presta el servicio. Un organismo con finanzas débiles o en quiebra, no podrá dar servicio no sólo a los más pobres, sino a nadie. Para conseguir este objetivo existen mecanismos ya sea de subsidios directos a quienes no pueden pagar, como de subsidios cruzados para que quien más consume y más tiene, pague más que quien menos tiene. Todos tienen que pagar por el agua, aunque sea un poco, incluyendo a los usuarios agropecuarios.
2. **Regular la operación y obligar mejor desempeño de los organismos de agua responsables de prestar los servicios a los usuarios o de gestionar la política hidráulica.** La regulación tiene que establecer objetivos de eficiencia de corto, mediano y largo plazo, independientemente de la naturaleza jurídica del prestador de servicios. Así como los derechos y obligaciones de los prestadores de servicio y de los usuarios. El regulador tiene que ser un ente distinto al que diseña la política pública y autónomo para salvaguardarlo de inclinaciones políticas. El aumento en la eficiencia se reflejará en mayores recursos disponibles para inversión, expansión de servicios, mejora en calidad y menor costo de financiamiento.
3. **Transparentar la información sobre el desempeño de las instituciones y organismos encargados de la política del agua y de la gestión de los servicios.** Esto creará seguridades entre la sociedad que cada quien cumple con su función y que los recursos se aplican de la mejor

manera posible. Una consecuencia de esta transparencia deberá ser el aumento de los recursos destinados al sector. Es necesario reducir el costo del financiamiento para que los proyectos de larga maduración sean atractivos. Los fondos de pensiones pueden ser una alternativa

4. **Fomentar la participación de los mercados de capital locales.** Los beneficios de los proyectos de agua se dan de largo plazo, en tanto que se requieren enormes inversiones al inicio de los mismos. La manera más económica de acercar los recursos es a través del ahorro de largo plazo, como los fondos de pensiones o incluso emisiones de bonos. Para que estos recursos estén disponibles para los proyectos de agua, es necesario crear garantías de repago, a través de mejorar el marco institucional, limitar la politización, hacer exigibles los pagos y transparentar el uso de los recursos.
5. **Fortalecer la capacidad de las ONGs para supervisar la gestión del agua y para que puedan formar alianzas con las instituciones responsables de la gestión de proyectos.** Las ONGs pueden aportar mucho en la gestión social de proyectos, en la rendición de cuentas y en acercar la visión de la sociedad a la visión de las instituciones. Para ello es imprescindible que estas organizaciones entiendan claramente todos los elementos de la gestión del agua.
6. **Ampliar el número de empresas, sobretodo medianas y pequeñas dedicadas a la gestión del agua.** Esto implica crear una masa importante de expertos en el manejo de proyectos de agua, que por sus tamaños podrán colaborar con comunidades de diferentes escalas y en diversas regiones.
7. **Aplicar mecanismos innovadores de pago por servicios ambientales o pago de externalidades para generar recursos para financiar proyectos.** Estos mecanismos pueden cumplir un papel adicional tanto a las tarifas como a los impuestos. Quizá su mayor utilidad sea para crear conciencia del valor del agua y para destinarlos a proyectos específicos de conservación o cuidado de fuentes de agua.

Estas medidas y otras más que se pudieran proponer parten del supuesto de que el agua como recurso quizá no tenga un precio³, pero claramente tiene un valor muy importante para la sociedad. Reconocer que es valiosa, abonará a que se le puedan destinar más recursos para su conservación y acceso a la población. Por el contrario, si consideramos que es un recurso gratuito e infinito, difícilmente motivará a la sociedad mexicana a que le dediquemos recursos suficientes para su conservación. Esta valorización tiene que tomar en cuenta a todos los estratos de la población, aún a quienes menos tienen.

Igualmente, parten de suponer que la infraestructura y acciones necesarias para extraerla, potabilizarla, distribuirla, recogerla y tratarla tienen un costo elevado. Esto significa que como sociedad tenemos que ponernos de acuerdo para decidir quien y cómo pagaremos este costo, sobretodo ante el hecho de que una parte importante de la población tiene una capacidad de pago muy limitada. Podemos acceder a que alguien no pague, pero eso significa que otro grupo tendrá que hacerlo. No pagar significa que estaremos condenando a todos a no tener acceso al agua tarde o temprano.

Tercero, la eficiencia es importante. En la medida en que utilicemos los recursos con mayor eficiencia, en esa misma medida extenderemos la cobertura más rápidamente a quienes no tienen, rehabilitaremos la infraestructura, realizaremos proyectos de conservación, demandaremos menos recursos de la sociedad.

Por último, el financiamiento es un proceso que requiere que todos sus componentes funcionen. Esto es que haya reglas claras en cuanto a los derechos y obligaciones de las partes y que se exija el cumplimiento de estas reglas, que haya transparencia y que se rindan cuentas. Fortalecer cada uno de estos elementos redundará en un uso más eficiente y por lo mismo en una mayor disposición a aportar recursos.

³ Desde el punto de vista económico, incluso el agua como recurso tiene un valor que está en función de sus usos potenciales, de sus usos futuros, de que esté disponible y del sólo hecho de que exista.