

of water consumed, and reducing the amount of land being irrigated in return for appropriate economic incentives

- A political process involving all stakeholders that will produce agreement on a more realistic long-term allocation of available surface and subsurface water among competing uses, including honoring legitimate Native American claims and protecting critical ecosystems

Such agreement will only be possible if stakeholders make creative use of technology, markets, and policy reform along the lines discussed here.

Enfrentando las Necesidades de Agua de la Región Fronteriza: Un Reto Creciente para los Estados Unidos y México

William A. Nitze

RESUMEN

Cómo compartir y usar los recursos acuáticos de la región fronteriza (definida como la que se extiende 100 kilómetros en ambos lados de la frontera) ha sido un tema importante en las relaciones E.U.-México durante el siglo veinte. El incremento en la demanda y la reducción en la disponibilidad de agua dulce en la región harán el tema aún más significativo durante el siglo XXI. El crecimiento poblacional, la urbanización y el desarrollo industrial, particularmente en el lado mexicano de la frontera, generarán un incremento continuo en la demanda de servicios relacionados con el agua. El agotamiento de acuíferos, el mal uso de los recursos de agua superficial, la contaminación, y el cambio climático actuarán en conjunto para reducir las fuentes disponibles de agua potable.

En la ausencia de esfuerzos binacionales sostenidos para cambiar los tratados de administración del agua, leyes, y prácticas, cada país

buscará proteger a sus ciudadanos contra el impacto de la creciente escasez en una manera que dañe los intereses de su vecino transfronterizo y por lo tanto coloca presiones crecientes en la relación binacional. Este resultado puede ser evitado si los actores clave en ambos lados de la frontera pueden acordar una combinación de medidas que incrementen el monto total de servicios de agua que pueden ser producidos sobre una base de largo-plazo, después priorizar la asignación de esos servicios entre los competidores demandantes a través de una serie de compromisos políticos que involucren a una gran parte de los actores clave.

La primera de estas metas requerirá una inversión adicional sustancial en la conservación del agua y reciclamiento en todos los sectores. La irrigación de cultivos, que constituye más del 80% del agua consumida en la región de la frontera, deberá recibir atención prioritaria, seguida por el uso municipal e industrial. Los incentivos para la conservación, particularmente en el sector agrícola, en donde los usuarios pagan actualmente poco o nada por el agua que utilizan, deben ser fortalecidos. Irrigadores de cultivos, pequeñas empresas, propietarios de inmuebles, y otros usuarios deberán recibir financiamiento y asistencia técnica para la instalación de sistemas de distribución de agua más eficientes, equipos, y aparatos.

La segunda meta requerirá de un enfoque fundamentalmente diferente para la asignación de los recursos del agua. Históricamente, los usuarios de agua han adquirido derechos del agua que usaron para un momento específico en particular. En los Estados Unidos, la mayoría de los agricultores y otros usuarios han adquirido sus derechos de agua bajo el derecho de apropiación por antigüedad: “primero en uso, primero en derecho.” Cuando han surgido conflictos entre los poseedores [propietarios] de estos derechos, las cortes han sido requeridas para readjudicar esos derechos, como en el caso jurídico con duración de 10 años en las décadas de los 60 y 70 con respecto a los derechos del agua en la parte baja del Río Grande.¹ En México, el agua permanece como parte del patrimonio nacional, pero el gobierno ha distribuido volúmenes al otorgar a los irrigadores y a otros usuarios derechos de agua suficientes para satisfacer sus necesidades a un costo mínimo.

Los usuarios municipales e industriales han adquirido subsecuentemente derechos de agua del gobierno y de otros propietarios a

través de convenios. Las poblaciones indígenas continúan siendo poseedores de derechos históricos sobre el agua que no han sido completamente cuantificados. El Acta de Especies Amenazadas de los E.U. y otras leyes en los Estados Unidos y México restringen la extracción por usuarios competidores si amenazan la supervivencia de especies y ecosistemas amenazados. Finalmente los flujos del Río Colorado y los ríos tributarios del Río Grande/Río Bravo han sido ubicados bajo una serie de acuerdos y tratados binacionales a menudo referidos como “la ley del río.”

Un aspecto ausente en esta acumulación histórica de derechos legales, es algún intento sistemático para priorizar las necesidades que compiten por servicios de agua de acuerdo con alguna estimación del nivel de bienestar social. La ley mexicana ubica al agua potable como asunto de la más alta prioridad, argumento que ha sido usado por la Comisión Nacional del Agua para suspender el abastecimiento a los irrigadores en temporadas de sequía, pero no define alguna ubicación específica entre los usos que compiten.² Texas también tiene una ley que define seis prioridades descendentes para el uso del agua siendo la del consumo humano como la más alta,³ pero esta ley jamás ha sido usada. Como resultado del caso jurídico arriba referido, Texas tiene un “Programa Maestro de Agua del Río Grande,” quien asigna derechos de agua al Valle del Bajo Río Grande entre usuarios competidores para el lado de Texas del río, de acuerdo con un sistema de prioridades establecido por la corte. Sin embargo, el Programa Maestro de Agua no tiene autoridad para establecer prioridades por su cuenta.

Un intento más sistemático para asignar dotaciones de agua aún no se ha hecho porque no ha habido una crisis lo suficientemente grave para generar la voluntad política requerida. Esta situación puede estar cambiando. En el transcurso de los últimos años, México no ha cumplido con su obligación del tratado de entregar 350,000 pies-acre de agua por año del Río Conchos hacia los Estados Unidos. Se estima que el déficit acumulativo excede los 1.2 millones de pies-acre. Esta deuda se ha convertido en un tema polémico entre los dos gobiernos y ha puesto a las autoridades mexicanas en la posición de reducir las entregas de agua a agricultores mexicanos para proveer parte del agua esperada por los agricultores tejanos [texasanos].

Aunque el problema no es tan inmediato, una situación similar

se está desarrollando en la cuenca baja del Colorado. El consumo de agua estimado en la cuenca alta y baja (incluyendo evaporación y transpiración), más las entregas a México, se acerca al flujo promedio estimado de 15 a 16 millones de pies-acre por año. Cualquier reserva restante está desapareciendo rápidamente como se aprecia en la eliminación virtual del flujo histórico de agua, sedimento, y nutrientes hacia el Mar de Cortés. Dado que el crecimiento poblacional proyectado en la subregión de la parte baja del Río Colorado es de un 50% o más entre 1990 y el 2020, se puede esperar que desabastos aparezcan pronto. Si se añaden los reclamos de Las poblaciones indígenas y los requerimientos mínimos no cumplidos para los ecosistemas de la cuenca, los flujos combinados del Colorado y sus afluentes se encuentran ya sustancialmente rebasados.

Además, la diferencia entre las extracciones y las recargas a los acuíferos subterráneos a lo largo de la región fronteriza, está creciendo constantemente. A menos que esta tendencia sea revertida pronto, los regadores y otros usuarios del agua dependientes de estos acuíferos, perderán permanentemente sus fuentes de abastecimiento existentes. La situación es particularmente crítica en el área Paso del Norte, incluyendo El Paso y Ciudad Juárez, en donde se proyecta que Juárez agotará sus fuentes existentes de agua para el año 2020 o un poco después. Al cuestionar a las autoridades municipales de Juárez sobre donde encontrarán el agua que Juárez necesitará posteriormente, estos apuntan hacia el agua subterránea ubicada al norte de la frontera debajo de El Paso. Juárez ya está bombeando el agua de la porción de acuíferos en el lado mexicano de la frontera pero está considerando extender sus extracciones no solo para drenar acuíferos al Sur y Oeste de la ciudad, sino también aquellos ubicados en el lado de los E.U. El buscar esta opción no será bien recibido en El Paso ante la ausencia de un acuerdo binacional sobre un plan de manejo compartido del agua a largo plazo.

Las tendencias anteriores conducirán a una crisis binacional de abastecimiento de agua caracterizada por recortes y conflictos, en la ausencia de un esfuerzo para: incrementar a través de la conservación la cantidad y calidad de los servicios de agua a partir de fuentes disponibles, proteger reservas subterráneas manteniendo un balance entre el bombeo y la recarga, lograr el consenso de los actores clave sobre cómo asignar las dotaciones del agua disponible

a aquellos usos con la más alta utilidad económica y social, y respetar los reclamos de Las poblaciones indígenas así como los requerimientos mínimos para ecosistemas dependientes del agua.

Los componentes necesarios para lograr este esfuerzo incluyen:

- Mejores datos y análisis de dónde proviene el agua y a donde se va, particularmente en México.
- Creación de nuevos incentivos económicos, vías de financiamiento y programas de asistencia técnica para la conservación en todos los sectores.
- Planeación conjunta entre la Comisión Nacional del Agua de México, agencias federales de los E.U., autoridades del agua- locales y estatales en ambos países, la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), la Comisión de Cooperación Ambiental Fronteriza, y el Banco de Desarrollo de América del Norte (BANDAN) para brindar asistencia a los distritos de riego y otros agricultores usuarios de agua para conservar agua actualizando sistemas de irrigación y distribución, cambiando a cultivos que generen mayor valor económico por unidad de agua consumida, y reduciendo la cantidad de terreno siendo irrigado a cambio de incentivos económicos apropiados.
- Un proceso político, involucrando a todos los actores clave, que producirá el acuerdo sobre una asignación mas realista a largo plazo del agua superficial y subterránea disponible entre usuarios competidores, incluyendo el honrar los reclamos legítimos de Nativos Americanos y proteger ecosistemas críticos.

Dicho acuerdo solo será posible si los actores clave hacen uso creativo de la tecnología, los mercados, y reforma de políticas dentro del marco aquí discutido.

AN HISTORICAL PERSPECTIVE

Binational diplomacy concerning water in the border region dates back to the convention of March 1, 1889, between the United States and Mexico establishing an International Boundary Commission.⁴