



# Aguas Compartidas y Desarrollo Económico Responsable: Data, Talento y Competitividad

## Evento de Lanzamiento de la Iniciativa Una Costa, Una Comunidad

**Autores: Raquel Neri y Rosario Sánchez**  
**7 de Octubre, 2025**



## Introducción

El 4 de septiembre de 2025, el Foro Permanente de Aguas Binacionales (PFBW, por sus siglas en inglés) y CETYS Universidad organizaron en Tijuana, México, el evento presencial titulado “Aguas Compartidas y Desarrollo Económico Responsable: Datos, Talento y Competitividad”. El propósito de este encuentro fue reunir a actores clave del sector hídrico local para intercambiar perspectivas y dialogar sobre la importancia de abordar los retos regionales del agua desde un enfoque binacional y como un tema de alto impacto económico.

En colaboración con los socios del proyecto—CETYS Universidad, San Diego Foundation, California Water Resources Institute, UC Davis Water Management Lab, UC San Diego, San Diego Regional Chamber, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Baja California e iniciativa ISTAR del Instituto de Geografía de la UNAM—el evento también marcó el lanzamiento de la iniciativa del PFBW “Una Costa, Una Comunidad”. Esta iniciativa incluye un tablero digital, dashboard, innovador que ofrece el único conjunto de datos estandarizado de calidad del agua a escala binacional.

Alrededor de 100 personas asistieron al evento, representando a todos los sectores, el privado, academia, ONGs y gobierno. Participaron instituciones diversas como el Condado de San Diego, El Colegio de la Frontera Norte,

CANACO, Universidad Autónoma de Baja California, Asociación Mexicana de Hidráulica de Baja California, CANACINTRA, Centro Luken de Estrategias en Agua y Medio Ambiente, Deloitte, SEPROA, SADER y la Secretaría de Desarrollo Económico de Tijuana, entre otras.

El evento contó con las siguientes sesiones y sus respectivos ponentes:

**Conferencias magistrales** sobre el tema “Gestión de Aguas Compartidas: Del Riesgo al Motor Económico Binacional”, presentadas por:



**Samuel Sandoval Solis**  
 Director Asociado, PFBW  
 Professor of Water Resources,  
 University of California Davis

Grabación disponible en: [Primera Presentación Magistral](#)



**Trent Biggs**  
 Professor of Geography,  
 San Diego State University

Grabación disponible en: [Segunda Presentación Magistral](#)

**Primer Panel de Discusión** sobre el tema “Acciones para el Futuro del Agua: Conciencia, Responsabilidad y Desarrollo de Talento”, con la participación de:



**Manuel Morales**  
Secretario, CILA



**Rosario Alvarez**  
Directora Ejecutiva,  
Pronatura Noreste



**Ernesto Guevara**  
Agricultor Independiente de  
Frutos Rojos



**Isaac Azuz**  
Director, Instituto de  
Sustentabilidad  
CETYS Universidad

**Moderador:**

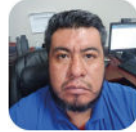


**Jairo Soria**  
Profesor, CETYS Universidad

**Segundo Panel de Discusión** sobre el tema “Gobernanza del Agua: Fomentando una Cultura de Toma de Decisiones Informadas, Ciencia y Valores”, con la participación de:



**Gabriela Caloca**  
Coordinadora de Gestión,  
Alianza Revive el Río Colorado



**Juan Carlos Velazquez**  
Director de Infraestructura  
Hidráulica, SADERBC



**Walberto Solorio**  
Presidente, Consejo Agrícola  
de Baja California



**Leopoldo Mendoza**  
Subdirector, Instituto  
de Investigaciones  
Oceanográficas UABC

**Moderador:**



**Erick Velazquez**  
Especialista de Programas,  
PFBW

Grabación disponible en: [Primer panel de discusión](#)

Grabación disponible en: [Segundo panel de discusión](#)



Presentación de la iniciativa “Una Costa, Una Comunidad”, a cargo de:



**Iris Aguilar**  
Coordinadora de Proyecto, iniciativa “Una Costa,  
Una Comunidad”, PFBW

Grabación disponible en: [Presentación de la iniciativa “Una Costa, Una Comunidad”](#)

Para conocer más y dar seguimiento a la iniciativa “Una Costa, Una Comunidad”, visite el [sitio web](#) y el [dashboard](#).

El resumen que se presenta a continuación, destaca los principales temas y reflexiones surgidas de las presentaciones, paneles de discusión y la participación del público.

## Calidad y Cantidad de Agua en la Región

La región Tijuana–San Diego enfrenta dos grandes retos hídricos: el deterioro insostenible de la calidad del agua y la reducción en la cantidad disponible. El problema de calidad afecta a ambos lados de la frontera, mientras que el de cantidad se concentra más en el lado mexicano, particularmente en Tijuana. Contrario a la creencia común, técnicamente existe suficiente agua para cubrir las necesidades de Tijuana; el verdadero problema radica en las prioridades. Por ejemplo, un aumento modesto de 2.5% en la eficiencia del sistema urbano de agua de Tijuana podría mejorar la disponibilidad hasta en un 75%. Estos avances son especialmente relevantes considerando que la asignación de México del río Colorado—principal fuente de agua de Tijuana—ya ha sido reducida bajo las Actas 323 y 333.

En cuanto a la calidad, las descargas de aguas residuales sin tratar a través del río Tijuana siguen afectando a ambos países. El río desemboca en el Estuario de Tijuana en San Diego, contaminando playas cercanas como Imperial Beach, Coronado y el propio estuario, ocasionando cierres frecuentes. Esto ha generado tensiones diplomáticas serias entre ambos países. Sin embargo, el problema es solucionable—una vez más, es cuestión de prioridades. Las aguas residuales deben tratarse y entenderse como un recurso, no como un riesgo. El río Tijuana representa un peligro, pero también una oportunidad.

## Gobernanza: El Rol de los Diferentes Actores

Distintas voces, de ambos lados de la frontera, enfatizaron la necesidad de emprender acciones conjuntas que contemplen los intereses de todas las partes involucradas. Si bien las soluciones están identificadas, su implementación requiere de una colaboración estrecha, dado que la interdependencia es ineludible: el agua contaminada que se vierte desde México impacta en las playas de Estados Unidos, mientras que la reducción en los caudales del río Colorado afecta de manera directa a México.

El gobierno desempeña un papel central, particularmente en México, donde es el principal administrador del agua. Sin embargo, se ha convertido más en un gestor de concesiones que en un verdadero administrador enfocado en beneficios y consecuencias de largo plazo. Más allá del gobierno en sus distintos niveles, la participación activa de todos los actores—incluyendo a la sociedad civil—es crítica para promover la conservación, incentivar tecnologías eficientes y garantizar soluciones sostenibles.

## Agua y Economía

La gestión del agua tiene implicaciones económicas directas en la provisión de servicios, la agricultura, el comercio y el turismo. Entre los puntos discutidos destacan:

- **Costo real del agua:** La sostenibilidad de los servicios de provisión de agua, depende de cobrar el costo real del suministro. En Tijuana, mejorar la eficiencia probablemente implique un aumento en las tarifas, pero mantener el agua subvaluada compromete su confiabilidad a largo plazo y desincentiva la inversión.
- **Certidumbre legal y política:** México requiere un Plan Nacional Hídrico que trascienda los ciclos sexenales y conciba el agua como un asunto de seguridad nacional. Los subsidios vigentes, en particular en el sector agrícola, propician un uso ineficiente del recurso y reducen los incentivos para su conservación. Reformar estos marcos normativos resulta esencial para alinear la gestión del agua con la sostenibilidad económica.
- **Mejoras tecnológicas:** Invertir en monitoreo, modelación y eficiencia agrícola —como los sistemas de riego por goteo— puede generar beneficios económicos sustanciales al reducir desperdicios y aumentar la productividad. Muchas de estas herramientas ya se aplican en Estados Unidos, y su adopción en México representaría una oportunidad tanto técnica como económica.
- **Competitividad regional:** Los cierres de playas en San Diego ocasionados por aguas residuales provenientes de Tijuana generan costos directos en turismo y salud pública. De manera similar, la disminución de los caudales del río Colorado impacta la producción agrícola en el norte de México. Atender estos problemas compartidos es esencial para mantener el crecimiento económico en ambos lados de la frontera.

## Preparando a la Próxima Generación de Profesionales del Agua

Es fundamental definir las habilidades que los jóvenes profesionales necesitarán para enfrentar los retos hídricos del futuro, entre ellas:

- Comunicación científica.
- Centros de formación especializados en recursos hídricos.
- Conocimientos técnicos en plantas desalinizadoras (a usarse solo como estrategia de último recurso, por sus altos costos e impactos ambientales).
- Manejo y análisis de datos, incluyendo aplicaciones SIG y de percepción remota.
- Conocimiento de marcos legales y de gobernanza del agua.

Más allá de las habilidades técnicas, los futuros profesionales deben desarrollar fundamentos éticos sólidos, conciencia ambiental, mentalidad colaborativa, pensamiento crítico y habilidades de liderazgo. En instituciones como la Universidad de Texas en El Paso, por ejemplo, ya se ofrecen cursos especializados en hidrodiplomacia.

## Cambio de Mentalidades y Patrones de Consumo

Los participantes coincidieron en la urgente necesidad de: 1) cambiar los patrones de producción y consumo hacia prácticas sostenibles, 2) priorizar el éxito comunitario por encima del individual, 3) identificar claramente los problemas y establecer metas medibles, y 4) fomentar la colaboración transdisciplinaria, reconociendo que ninguna disciplina tiene todas las respuestas.

Sobre todo, se subrayó la importancia de cultivar una mentalidad hídrica duradera que asegure que las políticas y programas trasciendan los ciclos políticos. Esta mentalidad puede reforzarse mediante la promoción de la conciencia ambiental y el reconocimiento de que los recursos hídricos no deben darse por sentados.

## Toma de Decisiones Basada en Datos y Brechas de Información

La buena gobernanza requiere datos transparentes y accesibles en ambos lados de la frontera. Por ejemplo, calcular la huella hídrica de las empresas en Tijuana y Mexicali es casi imposible con las brechas actuales en los sistemas de monitoreo en México.

La sociedad civil y las ONG han demostrado que basar las decisiones en la ciencia genera legitimidad y resiliencia, pero esto solo funciona si las decisiones perduran más allá de los ciclos políticos. Mientras Estados Unidos ha invertido de manera significativa en monitoreo y sistemas de datos, México se ha rezagado. Incrementar la inversión en la recopilación y transparencia de la información hídrica en México es, por tanto, una prioridad esencial.

## La iniciativa “Una Costa, Una Comunidad”

El evento concluyó con el lanzamiento oficial de “Una Costa, Una Comunidad”, la iniciativa que dio origen a esta reunión. El proyecto busca atender los retos hídricos transfronterizos mediante la comunicación científica, la justicia ambiental y la participación ciudadana.

La iniciativa se estructura en varias fases orientadas a cerrar vacíos de información y a generar herramientas que integren datos binacionales en una plataforma única y accesible para respaldar la toma de decisiones basada en evidencia. En su primera fase, el equipo presentó un [dashboard](#) digital innovador que consolida 25 años de datos estandarizados y armonizados tanto de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT) como de la California State Water Resources Control Board. Esta base incluye registros de calidad del agua de 20 playas en San Diego, Tijuana y Ensenada.

La herramienta ya ha demostrado ser eficaz para realizar [análisis históricos](#) de la calidad del agua en la región y está diseñada para ampliarse a lo largo de toda la frontera entre México y Estados Unidos, incorporando nuevos datos conforme estén disponibles.

## Próximos pasos



Con una audiencia participativa y comprometida, el evento concluyó con un diálogo abierto entre ponentes y asistentes. No obstante, lo ocurrido en CETYS representa solo el inicio de un esfuerzo de largo plazo. La iniciativa “Una Costa, Una Comunidad” continuará avanzando para generar impactos duraderos en la región. En sus siguientes fases, y en colaboración con sus socios, prevé ampliar su alcance a otras cuencas compartidas en la frontera entre México y Estados Unidos, como la del Río Bravo. Asimismo, trabajará con sus patrocinadores actuales y buscará nuevos aliados para fortalecer su financiamiento y alcanzar sus metas, entre ellas: ampliar la cobertura de monitoreo, incorporar el seguimiento de procesos de erosión e integrar datos de percepción remota. Todo ello con el objetivo central de impulsar el desarrollo científico y la integración de información desde una perspectiva binacional.