

GROWING WATER SMART MEXICALI-CALEXICO

INFORME RESUMIDO DEL TALLER



19-20 DE NOVIEMBRE DE 2024
MEXICALI, BAJA CALIFORNIA

ACERCA DEL PROGRAMA GROWING WATER SMART

Growing Water Smart, un programa del Sonoran Institute y el Babbitt Center for Land and Water Policy del Lincoln Institute of Land Policy, presenta a las comunidades una gama completa de herramientas de comunicación, participación pública, planificación e implementación de políticas para alcanzar sus objetivos de salud de cuencas hidrográficas y resiliencia comunitaria. Los talleres de Growing Water Smart empoderan a los líderes de los gobiernos locales para adoptar planes y políticas de uso del suelo que respalden la resiliencia hídrica. Las personas interesadas pueden obtener más información en www.growingwatersmart.org.



ACERCA DEL SONORAN INSTITUTE

La misión del Sonoran Institute es conectar a las personas y las comunidades con los recursos naturales que las nutren y sustentan. Imaginamos una cuenca del Río Colorado donde los ríos fluyan, los paisajes sean saludables, y todas las comunidades prosperen.



ACERCA DEL BABBITT CENTER FOR LAND AND WATER POLICY

El Babbitt Center for Land and Water Policy, un centro del Lincoln Institute of Land Policy, busca promover la integración de la gestión del suelo y el agua para satisfacer las necesidades hídricas actuales y futuras de las comunidades, las economías, y el medio ambiente de la cuenca del Río Colorado. El Babbitt Center desarrolla herramientas y mejores prácticas para orientar las decisiones a través de la investigación, la capacitación, y las asociaciones para la gestión sostenible de los recursos de suelo y agua en la cuenca y más allá.

GRACIAS A NUESTROS FINANCIADORES

Nuestro trabajo de Growing Water Smart en Mexicali-Calexico es posible gracias al Banco de Desarrollo de América del Norte, California Water Boards, y Fundación Gonzalo Río Arronte, y al generoso apoyo de socios, patrocinadores, instituciones públicas, financistas privados u otros contribuyentes que visualizan un futuro más resiliente en las comunidades del oeste de los Estados Unidos y el norte de México, y la región fronteriza entre los dos países.



DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Este informe incluye información sobre los detalles del taller de dos días y las conversaciones que se dieron durante el evento. Este documento no es un contrato ni un acuerdo formal de ningún tipo; no responsabiliza a ninguna de las partes por sus contribuciones a las discusiones o los compromisos asumidos durante el taller. En cambio, este informe sirve para honrar el tiempo y el esfuerzo comprometidos por los participantes en este taller, documentar y conmemorar el progreso logrado y promover este progreso al continuar apoyando debates críticos sobre la integración de políticas de suelos y agua en la región de Mexicali-Calexico (y más allá). Las descripciones de las sesiones de trabajo y las discusiones en equipo se basan en notas proporcionadas por el facilitador y el co-facilitador e imágenes de materiales escritos a mano (por ejemplo, rotafolios y notas adhesivas). La información y los datos compartidos durante las sesiones no necesariamente han sido verificados. Si bien el resumen tiene como objetivo capturar con precisión las conversaciones, es posible que se hayan malinterpretado algunos matices en este memorando debido a la complejidad inherente de las discusiones en equipo.

Copyright © 2025 by The Sonoran Institute and the Babbitt Center for Land and Water Policy, a Center of the Lincoln Institute of Land Policy.

Sonoran Institute | 5049 E Broadway Blvd., Ste 127 | Tucson, Arizona, 85711 | growingwatersmart@sonoraninstitute.org

Fotografía (foto del desierto): Jorge Flores

TABLE OF CONTENTS

Resumen Ejecutivo	1
El Taller Growing Water Smart de Mexicali-Calexico	9
Resultados	43
Evaluación de los participantes	45
Anexos	46
Anexo 1: Participantes del taller	46
Anexo 2: Agenda del taller	49

CÓMO UTILIZAR ESTE INFORME

Este informe fue desarrollado para documentar las conversaciones, la colaboración y el progreso logrado hacia la integración de la gestión del agua y el uso del suelo en la región de Mexicali-Calexico durante el taller Growing Water Smart. Es una herramienta para que los participantes del taller revisen los detalles de sus experiencias y la utilicen para el trabajo futuro relacionado con estos temas y proyectos. Para los participantes del taller que lean este informe, puede resultar de gran utilidad centrarse en las secciones de Detalles de las Discusiones en Equipo específicas de su equipo. Para otros lectores interesados en aprender sobre los talleres de Growing Water Smart en la región fronteriza, interactuar con ellos o participar en ellos, leer el Resumen Ejecutivo puede presentar una valiosa descripción general del taller que se puede ampliar buscando detalles adicionales en secciones específicas según sea necesario. Para los lectores interesados en apoyar los talleres de Growing Water Smart en el futuro, puede resultar de gran utilidad centrarse en las secciones de Detalles de las Presentaciones y las Sesiones de Trabajo, así como en las secciones relacionadas con las evaluaciones de los participantes del taller.



RESUMEN EJECUTIVO

GROWING WATER SMART

Growing Water Smart (GWS) es un programa de capacitación y asistencia que empodera a los líderes locales para implementar planes, políticas y programas para lograr comunidades y regiones resilientes. El programa está diseñado para desarrollar la capacidad local en torno a la planificación y la formulación de políticas, la colaboración binacional, el desarrollo de infraestructura verde, las políticas de zonificación y uso del suelo, y la participación y educación de la comunidad. GWS se lanzó en los Estados Unidos en 2017 y desde entonces ha llegado a más de 900 planificadores, funcionarios electos y administradores de recursos hídricos en los estados de la cuenca del Río Colorado, incluidos Colorado, Arizona, Utah y California.

Sonoran Institute está utilizando su experiencia y metodología para aplicar el programa GWS en las “ciudades hermanas” a lo largo de la frontera entre Estados Unidos y México, adaptando nuestro enfoque y dinámica al contexto y las necesidades de las comunidades urbanas fronterizas. La aplicación de GWS en la región fronteriza consta de tres partes principales: talleres presenciales intensivos de dos días, el desarrollo de herramientas y orientación para las partes interesadas (como la Guía de Baja California para un uso inteligente del agua, que se publicará a principios de 2025) y asistencia de seguimiento relacionada con el financiamiento y la gestión de proyectos.

Los talleres de GWS consisten en varias sesiones de trabajo en grupos de 8 a 12 personas que representan una ciudad, municipio o condado en particular. En ciertos casos, los grupos pueden estar compuestos por personas de múltiples lugares y centrarse en cuestiones locales, regionales o binacionales. Además de las sesiones de trabajo, los talleres incluyen varias sesiones de panel, presentaciones y debates abiertos, que ayudan a exponer a los participantes a la participación pública, la planificación, la comunicación y las herramientas de políticas relacionadas con la planificación del uso del suelo y el agua, la reducción de la demanda de agua, la mejora de la calidad del agua y la salud de las cuencas hidrográficas, y la reducción del riesgo de inundaciones y sequías.

CONTEXTO REGIONAL

Las evaluaciones realizadas a partir de 2021 mostraron que el programa GWS era aplicable a la región fronteriza en varios pares de ciudades hermanas a lo largo de la frontera.¹ A modo de ejemplo, los dos pares de Nogales, Sonora y Nogales, Arizona (conocidos como ‘Ambos Nogales’) y Mexicali, Baja California y Calexico, California, fueron identificados como las comunidades transfronterizas más apropiadas para la aplicación del programa GWS. La oficina central de Sonoran Institute México se encuentra en Mexicali, Baja California.

A principios de 2023, el Sonoran Institute organizó ‘Sesiones de escucha’ en Mexicali y Nogales, Sonora, para presentar la metodología y el proceso del GWS a las partes interesadas relevantes en cada área.² Luego, en junio de 2024 se llevó a cabo un taller completo del GWS en Nogales, Sonora, lo que representó el primer taller fronterizo del GWS y un nuevo paso para el programa.³ Este informe documenta el segundo taller fronterizo del GWS realizado por el programa, que se llevó a cabo en Mexicali, Baja California.

RESUMEN DEL TALLER

Este informe documenta el segundo Taller de Trabajo de la Frontera entre Estados Unidos y México, que se llevó a cabo entre las ciudades hermanas de Calexico, California y Mexicali, Baja California. El taller se llevó a cabo el 19 y 20 de noviembre de 2024 en el Fairfield Inn & Suites Mexicali en Mexicali, Baja California. El taller contó con aproximadamente 40 participantes de toda la región de Baja California y el sur de California, que representaban a una amplia variedad de agencias.

El programa de estudios de Growing Water Smart se adaptó al contexto local y a las necesidades de la comunidad. La agenda priorizó la participación de los participantes de ambos lados de la frontera a través de una serie de presentaciones educativas, paneles y sesiones de trabajo en equipo facilitadas, y culminó en un Plan de Acción de 12 a 18 meses desarrollado por cada uno de los tres equipos. Los participantes se dividieron en tres equipos, en sintonía con tres temas principales relevantes para la región de Mexicali-Calexico. Estos incluyeron:

- **Equipo 1:** Plan Maestro del Río Nuevo (Plan Maestro)
- **Equipo 2:** Gestión de recursos de agua y la planificación del uso del suelo en Mexicali y Baja California (Mexicali y Baja California)
- **Equipo 3:** Gestión de recursos de agua y la planificación del uso del suelo para la salud de ríos y cuencas binacionales (Binacional)

Las siguientes agencias y organizaciones fueron invitadas a participar en el taller debido a su trabajo relevante en la gestión del agua y el uso del suelo en la región de Mexicali-Calexico (y más allá):

- Agencias a nivel municipal y de condado
 - ◊ Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Mexicali (IMIP)
 - ◊ Ayuntamiento de Mexicali
 - ◊ Dirección de Protección al Ambiente (DPA)
 - ◊ Dirección de Administración Urbana (DAU)
 - ◊ Dirección de Bienestar Social Municipal (BISOM)
 - ◊ Dirección de Obras Públicas (DOP)

[1] Informe de evaluación de GWS en la frontera entre Estados Unidos y México, en español e inglés

[2] Informes de las sesiones de escucha, en español e inglés

[3] Informe completo del taller GWS de Ambos Nogales, en español e inglés

- ◊ El Departamento de Planificación y Desarrollo del Condado Imperial
- ◊ Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado Imperial
- Agencias a nivel estatal
 - ◊ Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
 - ◊ Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Baja California (SMADS)
 - ◊ Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial de Baja California (SIDURT)
 - ◊ Secretaría para el Manejo, Saneamiento y Protección del Agua de Baja California (SEPROA)
- Agencias regionales y federales
 - ◊ Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
 - ◊ Comisión Federal de Electricidad (CFE)
 - ◊ Comisión Internacional de Límites y Aguas – Sección Mexicana (CILA) y Sección Estadounidense (IBWC)
 - ◊ Banco de Desarrollo de América del Norte (NADBank)
 - ◊ Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (US EPA)
 - ◊ Consulado de México en Calexico
- Instituciones académicas y de investigación
 - ◊ Universidad Autónoma de Baja California (UABC)
 - ◊ Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE)
 - ◊ Colegio de Arquitectos de Mexicali
 - ◊ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)
- Industria privada
 - ◊ Ingeniería Dennis
 - ◊ City+Community Consulting

- Organizaciones no gubernamentales
 - ◊ Sonoran Institute

La lista completa de participantes y las asignaciones de los equipos se puede encontrar en el Apéndice A. A pesar de la gran asistencia que se observó en el taller, un grupo ideal de participantes habría incluido la participación de varios gobiernos y organizaciones locales adicionales. A continuación, se enumeran las organizaciones seleccionadas para la participación futura, muchas de las cuales fueron invitadas pero no pudieron asistir al taller. Estas agencias serán consideradas e invitadas a futuras reuniones o talleres en la región Mexicali-Calexico.

- Departamentos adicionales del Ayuntamiento de Mexicali (incluyendo la Dirección de Servicios Público Servicios)
- Junta Económico de Mexicali Desarrollo
- Ciudad de Calexico, California
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Baja California (SEMARNAT)
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano de Baja California (SEDATU)
- Asociación de Usuarios del Distrito de Riego Río Colorado
- Colegio de la Frontera Norte
- Colegio de Ingenieros de Mexicali
- Coalición de Equidad y Justicia en el Valle Imperial
- Consulado General de Estados Unidos en Tijuana
- Juntas de Agua de California (California Water Boards)
- Agencia de Protección Ambiental de California
- Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos
- Servicio Geológico de Estados Unidos

RESÚMENES DE SESIONES

Las sesiones de trabajo facilitadas durante el taller guiaron a los participantes a través de la consideración de actores relevantes, desafíos, oportunidades, metas y estrategias para avanzar en sus objetivos de integración del agua y el uso del suelo y dieron como resultado el desarrollo de un Plan de Acción de 12 a 18 meses para cada equipo. Cada sesión se basa en la anterior, profundizando en el contexto y los detalles relevantes y avanzando a través de los pasos de la planificación estratégica. Además de estas sesiones, diseñamos y organizamos presentaciones para educar e informar a los participantes sobre el nexo de integración del agua y el uso del suelo, brindando un contexto y perspectivas valiosas para respaldar y enriquecer los debates de las sesiones de trabajo.

El taller incluyó cinco sesiones de trabajo y siete presentaciones, que se resumen a continuación, incluidos los resultados esperados para cada sesión.

Bienvenida y Presentaciones

- Los comentarios de apertura establecen expectativas para los resultados y las oportunidades del taller y presentan las entidades de apoyo que pueden ayudar a informar las conversaciones y las ideas.

Intercambio de Rompehielos

- Los participantes del taller tienen la oportunidad de conocerse entre sí, establecer contactos y obtener una idea de las intenciones de cada uno para el taller.

Presentación: Guía GWS de Baja California

- En esta sesión se presenta la Guía GWS de Baja California, un documento que actualmente está siendo desarrollado por Sonoran

Institute y que contendrá una variedad de herramientas, estrategias y estudios de casos para abordar los desafíos de integración del uso del agua y el suelo específicos del contexto de Baja California.

Sesión de Trabajo 1: Condiciones Actuales de Gestión del Agua

- En esta sesión preliminar, los equipos se reúnen para confirmar las condiciones y tendencias actuales relacionadas con la gestión de los recursos hídricos en su ciudad o región. Los equipos identifican los desafíos y los transforman en objetivos.
- Resultados deseados:
 - ◊ Una comprensión básica de cómo se produce la gestión del agua en cada ciudad o región.
 - ◊ Una comprensión de las tendencias actuales y los mayores desafíos en la gestión del agua.
 - ◊ Desarrollo de metas en torno a la gestión del agua.

Panel: Gestión de los Recursos Hídricos Binacionales

- Un panel de expertos discute sus perspectivas, experiencias y proyectos actuales relacionados con la gestión de los recursos hídricos binacionales en la región California-Baja California.

Sesión de Trabajo 2: Lluvia de Ideas para Integrar la Gestión del Agua y la Planificación del Uso del Suelo

- En esta sesión, los equipos analizan sus objetivos y consideran las tendencias, políticas y programas de desarrollo y uso del suelo existentes que podrían aprovecharse para

Sesión de trabajo 1

- Evaluar las condiciones actuales relacionadas con la gestión del agua
- Definir los desafíos y metas locales, regionales y/o binacionales relacionados con la gestión del agua

Sesión de trabajo 2

- Priorizar objetivos locales, regionales y/o binacionales relacionados con la gestión del agua
- Evaluar las condiciones y tendencias actuales de uso del suelo y desarrollo

Sesión de trabajo 3

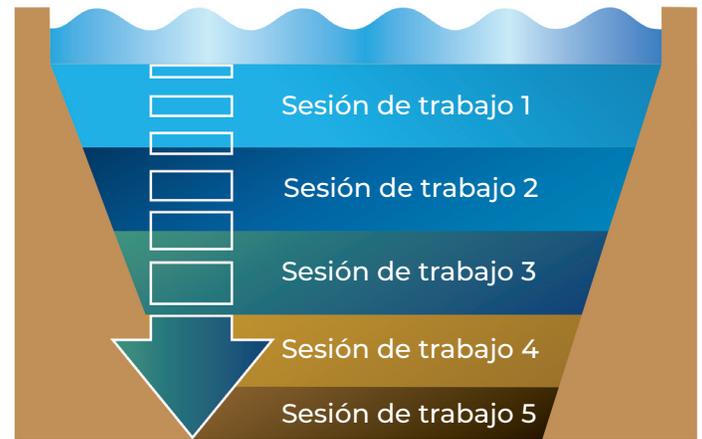
- Identificar y priorizar estrategias para integrar la gestión del agua y la planificación del uso del suelo

Sesión de trabajo 4

- Alinear las estrategias priorizadas y los resultados deseados

Sesión de trabajo 5

- Desarrollar un plan de acción



Cada sesión de trabajo se basa en la anterior, profundizando y dando como resultado un plan de acción detallado.

respaldar el logro de estos objetivos. También analizan las posibles deficiencias en las políticas y la gestión existentes relacionadas con la planificación del uso del agua y el suelo.

- Resultados deseados:
 - ◊ Alineación entre los objetivos de gestión del agua.
 - ◊ Establecer una comprensión básica sobre cómo se desarrolla y utiliza el suelo.

Sesión de Trabajo 3: Identificación y Priorización de Estrategias

- En esta sesión, los equipos se centran en desarrollar y priorizar una lista de estrategias (planes, políticas, programas o proyectos) para abordar objetivos previamente definidos.

- Resultados deseados:
 - ◊ Estrategias priorizadas para alcanzar los objetivos de integración del uso del agua y el suelo.

Sesión de Trabajo 4: Alineación de Estrategias y Resultados

- En esta sesión, los equipos buscan llegar a un acuerdo sobre las estrategias priorizadas y comenzar a crear un marco de resultados deseados dentro del cual se puede desarrollar su Plan de Acción.
- Resultados deseados:
 - ◊ Acuerdo sobre las estrategias prioritarias y los resultados deseados.

Proyectos Actuales: Gestión de Recursos Hídricos y Planificación Urbana en la Región Mexicali-Calexico

- Se presenta una serie de tres estudios de caso para informar a los participantes sobre las agencias que realizan trabajos relevantes de gestión del agua y el uso del suelo en su región, incluso en ambos lados de la frontera.

Presentación: Recursos para Pasar a la Acción

- La planificación de políticas e infraestructura requiere tiempo y recursos financieros, y esta presentación reúne recursos que pueden estar disponibles para los equipos de GWS mientras desarrollan sus planes de acción.

Sesión de Trabajo 5: Planificación de Acciones

- En esta sesión final, los equipos desarrollan los detalles (incluido el cronograma, las partes responsables y los recursos necesarios) de su Plan de Acción de 12 a 18 meses.
- Resultados deseados:
 - ◊ Un Plan de Acción completo.

La agenda del taller de alto nivel de dos días se puede consultar en el Apéndice B.

RESULTADOS CLAVE

A continuación, se incluyen breves resúmenes de los principales resultados, temas o tópicos dentro de los cuales existen oportunidades de acción, que fueron identificados en el Plan de Acción de cada equipo.

Equipo 1: Plan Maestro

- Desarrollar y coordinar un comité para apoyar el desarrollo del Plan Maestro del Río Nuevo y mantener el impulso relacionado con el uso del Plan en el futuro.

- Realización de un diagnóstico jurídico junto con CONAGUA para abordar la tenencia del sistema de drenaje y presentar recomendaciones para su mejora

Equipo 2: Mexicali y Baja California

- Integrar conceptos de sustentabilidad (como la eficiencia del agua) en los códigos de construcción actualizados en Mexicali a través de una propuesta de Asistencia Técnica a través del Sonoran Institute para desarrollar documentación que pueda ser presentada al Ayuntamiento de Mexicali por el DAU

Equipo 3: Binacional

- Integración de datos de calidad del agua y desarrollo de una base de datos binacional utilizando información de estudios de IBWC/CILA, Sonoran Institute, y CESPM
- Realizar actualizaciones al Plan General del Condado Imperial para incorporar datos adicionales que apoyen mejor la interfaz entre los sectores urbano y agrícola en lo que respecta al uso del agua

EVALUACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Al finalizar el taller, se les pide a los participantes que completen una evaluación del taller. Este proceso ayuda a documentar formalmente los comentarios de los participantes sobre el taller y brinda información sobre cómo mejorar este tipo de taller en el futuro. Los participantes identificaron los siguientes componentes como las partes más valiosas del taller:

- Colaborar entre agencias y disciplinas, comunicarse abiertamente y desarrollar nuevas ideas
- Comprender los esfuerzos en curso de otros actores y desarrollar la camaradería en torno a objetivos comunes

- Siguiendo un enfoque metodológico de planificación estratégica desde el examen de las condiciones actuales hasta el desarrollo de un Plan de Acción

Otros comentarios de los participantes sugirieron que los siguientes temas deberían incluirse en futuras conversaciones sobre la integración del uso del agua y el suelo en la región:

- Inclusión del sector agrícola, incluyendo cómo el uso del suelo urbano cambia de agrícola a urbano
- Contaminación en Valle Litio, Condado Imperial, y el área del Mar Salton
- Normativa y vigilancia de la calidad del agua

EL TALLER GROWING WATER SMART DE MEXICALI-CALEXICO

NOVIEMBRE DE 2024

El taller de GWS en Mexicali aprovechó el trabajo preliminar realizado por el Sonoran Institute y otros socios en años anteriores, incluidas las etapas de investigación y entrevistas, y la Sesión de Escucha Mexicali-Calexico que se llevó a cabo en mayo de 2023.⁴ Sobre la base de los resultados de la Sesión de Escucha, el taller de GWS Mexicali-Calexico creó un espacio inclusivo para discusiones locales, regionales y binacionales que empoderaron a las partes interesadas involucradas en la gestión del agua y el uso del suelo para compartir sus ideas, experiencias y perspectivas sobre las oportunidades y desafíos actuales y futuros relacionados con el agua en la región fronteriza. De esta manera, el taller se estructuró en torno a tres equipos principales:

- **Equipo 1: Plan Maestro del Río Nuevo** – este equipo se centró en desarrollar un Plan Maestro del Río Nuevo en el lado de Mexicali y en coordinar un comité para apoyar la continuación de este Plan Maestro.

- **Equipo 2: Gestión de recursos hídricos y planificación del uso del suelo en Mexicali y Baja California** – este equipo se centró en la integración de la gestión general de los recursos hídricos y la planificación del uso del suelo en la ciudad de Mexicali y la región circundante más amplia con el apoyo de actores a nivel estatal.
- **Equipo 3: Gestión de recursos hídricos y planificación del uso del suelo para ríos y cuencas binacionales saludables** – este equipo se centró en los desafíos y oportunidades de la gestión de los recursos hídricos binacionales, centrándose en los Ríos Colorado y Nuevo y sus cuencas.

El taller contó con aproximadamente 40 participantes, además del grupo organizador de facilitadores y personal de apoyo, y observadores adicionales. En el Apéndice A se puede consultar una lista completa de los equipos, incluidos los nombres y cargos de los participantes.

[4] Informes de las sesiones de escucha, en español e inglés

EQUIPO DE FACILITACIÓN Y APOYO

EL TALLER FUE FACILITADO POR EL SIGUIENTE EQUIPO DE PERSONAS:

NOMBRE	POSICIÓN	ORGANIZACIÓN
Noah Kaiser	Facilitador	Sonoran Institute
Vivian Hobbins	Facilitadora	Universidad Estatal de Arizona
Francisco Zamora	Maestro de ceremonias, facilitador	Sonoran Institute
Edith Santiago	Co-Facilitadora	Sonoran Institute
Iliana de Jesús Lozano	Co-Facilitadora	Sonoran Institute
Claudio Hernandez	Co-Facilitador	Sonoran Institute
Grecia Sánchez	Tomadora de notas	Sonoran Institute
Carolina López	Tomadora de notas	Sonoran Institute
Gerardo Moore	Tomador de notas	Sonoran Institute

ADEMÁS, LAS SIGUIENTES PERSONAS PROPORCIONARON APOYO GENERAL AL EQUIPO DE FACILITACIÓN

NOMBRE	POSICIÓN	ORGANIZACIÓN
Meryl Corbin	Soporte general	Sonoran Institute
Eliza Stokes	Soporte general	Sonoran Institute
Sara Dennis	Soporte general	Sonoran Institute
Cesar Anaya	Soporte general	Sonoran Institute
Masiel García	Medios y Comunicación	Sonoran Institute
Grace Saavedra	Interpretación	Colectivo de Justicia del Lenguaje de Tucson

DETALLES DE LAS PRESENTACIONES

BIENVENIDA Y PRESENTACIONES

Esta sesión inició el taller con un panel de partes interesadas y expertos clave que brindaron una breve perspectiva sobre la importancia del taller y la colaboración entre agencias y fronteras para abordar los desafíos de la gestión del uso del agua y el suelo.

Las palabras de apertura estuvieron a cargo de los siguientes oradores:

- Mike Zellner, Director Ejecutivo, Sonoran Institute
- Toribio Cueva, Gerente de Proyectos, NADBank
- Wayne Belzer, Ingeniero Ambiental, IBWC
- Alfredo de la Cerda, Representante en Mexicali, CILA
- Francisco Bernal Rodríguez, Director en Baja California, CONAGUA
- Ing. Isaac David Vizzuett Herrera, Subsecretario, SEPROA
- Tomás Hernández, Director, DPA

INTERCAMBIO DE ROMPEHIELOS

Para presentar a los participantes y abrir las sesiones del taller, se les pidió que se dividieran orgánicamente en grupos de 3 o 4, más los facilitadores. Esta sesión



Participantes compartiendo ideas iniciales en la sesión de intercambio de rompehielos

ayuda a los participantes a conocerse, compartir información sobre sus esfuerzos e iniciativas actuales y desarrollar una idea de su intención de participar en el taller. Se animó a los participantes a iniciar estas conversaciones con personas que no conocían previamente o con las que no habían trabajado. Se les pidió que consideraran las siguientes preguntas:

- Su nombre, comunidad/agencia, puesto, equipo y tiempo en el puesto.
- ¿Por qué aceptó participar en el taller y qué espera obtener de su participación?
- ¿Cuál es la parte más desafiante de su trabajo relacionada con los desafíos del agua y el suelo?
- ¿Qué hace bien en su trabajo y de qué se siente orgulloso/a? ¿Qué le da esperanza?
- ¿Qué cosa le gustaría preguntar a sus colegas sobre la gestión de políticas, métodos o enfoques del uso del agua y el suelo?

PRESENTACIÓN: GUÍA GWS DE BAJA CALIFORNIA

En el Sonoran Institute, hemos desarrollado guías de GWS en los estados de Colorado, Arizona y California. Actualmente, estamos trabajando con consultores para desarrollar una guía específica para el estado de Baja California, que proporcionará información, herramientas y estudios de casos relacionados con la integración de la gestión del agua y el uso del suelo en toda la región. Esta sesión presentó el concepto y la estructura de la guía y brindó una oportunidad para que los participantes del taller brindaran comentarios directos de retroalimentación durante el proceso de desarrollo de la guía. Esta sesión fue presentada por el Dr. Elias Paez de City+Community Consulting y se puede acceder aquí . Se espera que la Guía GWS de California se finalice y publique a principios de 2025.

PANEL: GESTIÓN BINACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

La región fronteriza de Baja California y California enfrenta importantes retos en materia de recursos hídricos, y uno de los mayores está relacionado con la gestión de los recursos hídricos binacionales, ríos y cuencas. En esta sesión, un panel de expertos cuyo trabajo involucra la gestión de recursos hídricos binacionales, presentó sus perspectivas, experiencias y proyectos actuales relacionados con este tema. La sesión fue facilitada por el Director Senior de Programas del Sonoran Institute, Francisco Zamora.

- Wayne Belzer, Ingeniero Ambiental, IBWC
- Robert Cardenas, Subgerente de Operaciones de Área, IBWC
- Alfredo de la Cerda, Representante en Mexicali, CILA
- Toribio Cueva, Gerente de Proyectos, NADBank
- Ing. Isaac David Vizzuett Herrera, Subsecretario, SEPROA

PRESENTACIÓN: PROYECTOS ACTUALES - GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS Y PLANEACIÓN URBANA EN LA REGIÓN MEXICALI-CALEXICO

El concepto de “Growing Water Smart” se centra en el vínculo entre la gestión del agua y la planificación urbana. En esta sesión, se realizaron presentaciones de ejemplo de estudios de caso que abarcaban proyectos en curso en la región de Mexicali-Calexico relacionados tanto con la gestión de los recursos hídricos como con la planificación y el desarrollo urbanos. A continuación, se enumeran los presentadores de esta sesión, incluidos los enlaces a sus presentaciones:

- Claudio Hernández, Gerente de Proyecto de Mexicali Fluye, Sonora Instituto
- Jose L. Angel, PE, Dynamic Consulting Engineers, Proyecto de Mejora del Río Nuevo - Gerente Ambiental de Calexico Reach
- Elliany Cruz, Jefa del Departamento de Proyectos Estratégicos (Jefa de Departamento de Estratégico Proyectos), IMIP Mexicali



Participantes observan panel de discusión sobre gestión de recursos hídricos binacionales

PRESENTACIÓN: RECURSOS PARA PASAR A LA ACCIÓN

Es bien sabido que la implementación de proyectos no puede llevarse a cabo sin recursos humanos y fiscales. Para ayudar a los equipos a prepararse para la Sesión de Trabajo 5, centrada en la planificación de acciones, esta presentación incluyó a tres oradores relevantes que compartieron las oportunidades disponibles para obtener recursos financieros y apoyo técnico. Los oradores de esta sesión se enumeran a continuación, con enlaces a sus presentaciones.

- **Toribio Cueva, Gerente de Proyectos, NADBank**
 - ◊ NADBank ofrece programas de financiamiento y asistencia técnica, principalmente a través de su Programa de Asistencia Comunitaria y su Programa de Administración Fronteriza.
- **Sebastian Alvarez-Espinoza, Científico Físico, US EPA**
 - ◊ Hay varias oportunidades de financiamiento y apoyo de la EPA disponibles, incluido el Programa de Infraestructura Hídrica Fronteriza, Frontera 2025, WaterTA (que se centra en la asistencia técnica) y las Subvenciones para el Cambio Comunitario.
- **Noah Kaiser, Gerente del Programa Growing Water Smart en la Region de la Frontera, Sonoran Institute**
 - ◊ El Sonoran Institute está trabajando para desarrollar un programa de Asistencia Técnica con subvenciones de financiación inicial disponibles para proyectos que surjan del taller GWS de Mexicali.



Sebastián Álvarez-Espinoza ofrece una presentación sobre las oportunidades de financiación de la EPA



Wayne Belzer presenta los componentes del Plan de Acción del Equipo 3

PRESENTACIONES DEL PLAN DE ACCIÓN

En esta última sesión grupal completa, los tres equipos seleccionaron a un representante para que presentara sus Planes de Acción de 12 a 18 meses a todo el grupo. Estas presentaciones permitieron a los participantes comprender los objetivos, los plazos y las responsabilidades que desarrollaron los equipos a lo largo del taller. Los resultados y los resultados del trabajo conjunto de los equipos en todas las sesiones de trabajo se describen en la siguiente sección.

DETALLES DE LAS SESIONES DE TRABAJO

Las siguientes secciones describen cada una de las sesiones del taller con mayor detalle, incluidos los resultados deseados para los equipos en cada sesión.

SESIÓN DE TRABAJO 1: CONDICIONES ACTUALES DE GESTIÓN DEL AGUA

En esta sesión, los equipos se reunieron para confirmar las condiciones y tendencias actuales relacionadas con la gestión de los recursos hídricos en su ciudad o región. Los equipos se centraron en generar consenso sobre los mayores desafíos y objetivos relacionados con la gestión del agua en su ciudad o región, y analizaron las partes interesadas relevantes, los planes actuales, las regulaciones y los proyectos que influyen en la gestión del agua. Los resultados esperados de esta sesión incluyeron:

- Establecer una base de entendimiento sobre cómo se produce la gestión del agua en cada ciudad o región.
- Confirmar y profundizar la comprensión de las condiciones y desafíos actuales en la respectiva ciudad o región (incluso mediante el examen de la oferta y la demanda de agua, la calidad del agua, la gestión de las aguas pluviales y la gestión de ríos y humedales urbanos).
- Desarrollar y comenzar a priorizar objetivos en torno a la gestión del agua.

SESIÓN DE TRABAJO 2: LLUVIA DE IDEAS PARA INTEGRAR LA GESTIÓN DEL AGUA Y LA PLANIFICACIÓN DEL USO DEL SUELO

Durante esta sesión, los equipos revisaron los objetivos de recursos hídricos establecidos en la Sesión de Trabajo 1, evaluaron las políticas y los programas existentes que podrían ayudar a implementar estrategias para alcanzar estos objetivos y exploraron nuevos planes, políticas o programas relacionados con el uso y el desarrollo del suelo que podrían abordar tanto los objetivos identificados como las deficiencias. Los resultados deseados de esta Sesión de Trabajo incluyeron lo siguiente:

- Desarrollar la alineación dentro de la ciudad o región en torno a los objetivos de gestión del agua de la Sesión de Trabajo 1.
- Establecer una comprensión básica de cómo se produce el desarrollo y la planificación del uso del suelo en cada ciudad o región.
- Evaluar las estrategias existentes para promover el equilibrio entre la oferta y la demanda de agua, la gestión de las aguas pluviales, la gestión de ríos y humedales urbanos y cualquier otro tema relevante para la ciudad o la región.

SESIÓN DE TRABAJO 3: IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESTRATEGIAS

En esta sesión, los equipos se centraron en elaborar una lista de estrategias (planes, políticas, programas o proyectos) para abordar los objetivos definidos en las sesiones anteriores. Luego, los equipos priorizaron estas estrategias en función de su viabilidad e impacto. Según correspondía, también identificaron qué estrategias requerirían o se beneficiarían de un enfoque transfronterizo. El resultado deseado para esta sesión era:

- Identificar y priorizar, considerando la viabilidad y el impacto, estrategias para alcanzar los metas hídricos e integrar el uso del suelo.

SESIÓN DE TRABAJO 4: ALINEACIÓN DE ESTRATEGIAS Y RESULTADOS

En esta sesión, los equipos se reunieron para debatir y llegar a un acuerdo sobre las estrategias priorizadas que se elaboraron en la Sesión de Trabajo 3. Luego, los equipos elaboraron un marco dentro del cual podrían desarrollar sus Planes de Acción de 12 a 18 meses, vinculando las estrategias definidas con los resultados deseados para la integración de la gestión del agua y la planificación del uso del suelo en su ciudad o región. Los resultados deseados para esta sesión incluían:

- Establecer un acuerdo sobre las estrategias prioritarias a seguir dentro de la ciudad o región.
- Establecer un marco para el Plan de Acción dentro del cual los equipos puedan desarrollar detalles durante la Sesión de Trabajo 5.

SESIÓN DE TRABAJO 5: PLANIFICACIÓN DE ACCIONES

En esta sesión final, los equipos se reunieron para centrarse en desarrollar los detalles, incluidos los recursos financieros necesarios, de un Plan de Acción de 12 a 18 meses. Se consideró cómo implementar estrategias y proyectos, incluidos los recursos necesarios, y cómo medir el éxito. Los equipos también se prepararon para presentar sus planes de acción completos a todo el grupo. Los resultados deseados para esta sesión incluyeron lo siguiente:

- Desarrollar objetivos, estrategias y acciones colaborativas (transfronterizas, cuando corresponda) en un Plan de Acción completo, que cubra un período de 12 a 18 meses.
- Identificar partes responsables, socios y recursos necesarios.

DETALLES DE LA DISCUSIÓN EN EQUIPO

Las secciones de Resúmenes de equipo describen los puntos principales de discusión, el progreso logrado y las ideas adicionales que se plantearon pero que no se discutieron en su totalidad debido a las limitaciones de tiempo durante el avance de cada equipo a través de las cinco sesiones de trabajo. Debido a las limitaciones de tiempo y la complejidad de las conversaciones, los equipos no necesariamente siguieron el mismo proceso ni alcanzaron los mismos resultados en cada sesión.

EQUIPO 1: PLAN MAESTRO DEL RÍO NUEVO

El Equipo 1 se creó para centrarse en el sistema de drenes y vías fluviales del Río Nuevo que fluye hacia el norte dentro de la ciudad de Mexicali. Las áreas de enfoque de este grupo incluyeron la calidad del agua en el Río Nuevo en el lado de Mexicali, la protección ambiental, la seguridad pública y otras preocupaciones relacionadas con los muchos kilómetros de drenes dentro de la ciudad.

Sesión de Trabajo 1

Para comenzar la Sesión de Trabajo 1, el Equipo 1 identificó una lista de organismos relevantes que son responsables de la gestión del agua en varios niveles. Esta lista incluía los siguientes organismos:

- CONAGUA, responsable de la gestión del agua potable, drenajes e infraestructura a nivel federal
- IBWC/CILA, responsable de la gestión del agua a nivel federal (binacional entre Estados Unidos y México)

- SEMARNAT, responsable de la conservación de recursos a nivel federal
- CESP, responsable de la gestión del agua como servicio público a nivel estatal (con oficinas a nivel municipal)
- SIDURT, responsable de la reducción de inundaciones a nivel estatal
- Protección Civil, responsable de la calidad del agua y reducción de inundaciones a nivel estatal
- Distritos de riego, responsables de permisos y concesiones a nivel local, administrados por CONAGUA y regulados por SEMARNAT

También se mencionaron otras organizaciones a nivel federal, estatal y municipal por sus contribuciones a la gestión del agua:

- Federal
 - ◊ Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPR)
- Estado
 - ◊ SEPROA
 - ◊ Comisión Estatal de Agua (CEA)
 - ◊ Congreso Estatal
- Municipal
 - ◊ DPA
 - ◊ Dirección de Servicios Públicos

Finalmente, se mencionó a la “Mesa de Drenes” como un comité informal que contribuye de manera importante a la gestión de la red de drenes en Mexicali.

A continuación, el Equipo 1 identificó una lista de planes, proyectos, programas u otras iniciativas que afectan la gestión del agua en la región. Esta lista incluía lo siguiente:

- Plan Hidráulico Estatal de Baja California (en materia de suministros y fuentes), que elabora SEPROA
- Planes de Riesgo para la ciudad de Mexicali, que elabora el IMIP
- Programas de desarrollo urbano que incluyan infraestructura para aguas pluviales y estrategias para aprovechar el sistema de lagos y lagunas (sistema lagunar) en Mexicali, en desarrollo por el IMIP
 - ◊ Un ejemplo de ello es el Plan Maestro del Sistema Lacustre que se está desarrollando en colaboración con DPA
- Construcción de drenaje pluvial, a cargo de CESPMM
- El monitoreo de la calidad del agua, al menos en el Drenaje Internacional, está a cargo de la CESPMM
- Monitoreo binacional de la calidad del agua, liderado por IBWC/CILA
- Mexicali Fluye (un proyecto de restauración de drenaje) y el Programa Río Nuevo (un plan de flujo ecológico) dirigidos por Sonoran Institute

Durante esta parte de la sesión, se reiteró que la titularidad y la responsabilidad de la gestión de los drenes no están claras, por lo que la localización y la obtención de recursos para mantenerlos sigue siendo un desafío. Además, se mencionó que normalmente

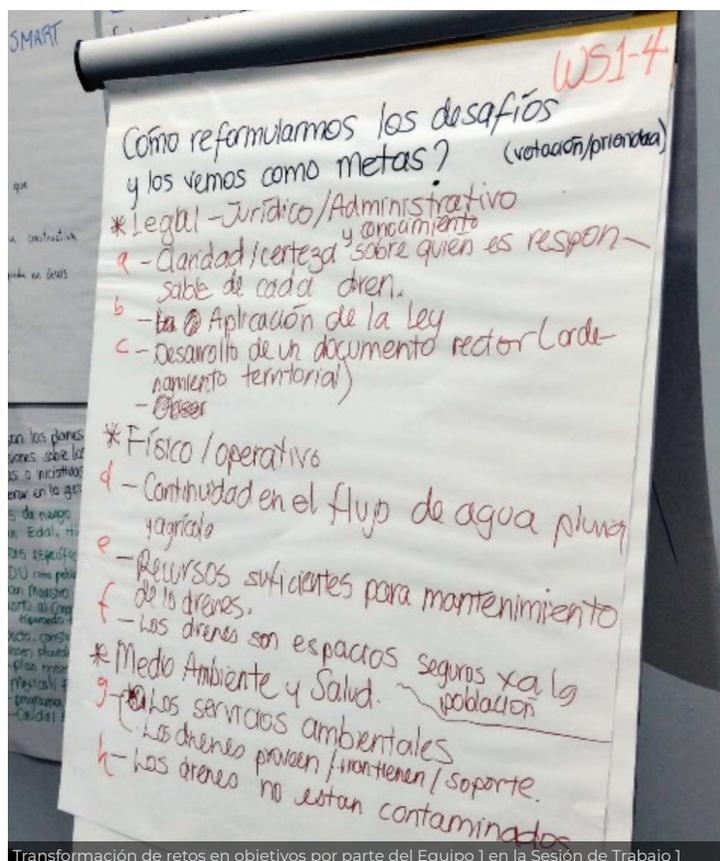
se da prioridad al sector agrícola, ya que muchos de los drenes de la ciudad son drenes agrícolas.

A continuación, el Equipo 1 identificó una lista de desafíos relacionados con la gestión del sistema de drenaje. La siguiente lista resume los desafíos identificados por el Equipo 1 durante esta sesión:

- No está claro quién está a cargo de los drenajes urbanos, y hay una falta de claridad en la identificación de los responsables, lo que conduce a una falta de recursos disponibles para el mantenimiento de los drenajes urbanos.
 - ◊ En la zona agrícola, los recursos existen porque los usuarios pagan por utilizar los drenes.
- Las comunidades marginadas carecen de conexiones adecuadas de alcantarillado.
 - ◊ Existen asentamientos irregulares a lo largo de los drenes en toda la ciudad.
- Los drenajes no están reconocidos dentro de los registros locales y federales de fronteras e infraestructura (es decir, cuentas catastrales).
 - ◊ La propiedad del suelo y la regulación de los usos del suelo son desafíos.
 - ◊ Transformación de los usos del suelo entre urbano y agrícola.
- Las obstrucciones, los fallos, el deterioro y el mantenimiento provocan una disminución de la calidad del agua y afectan negativamente a la salud pública.

El equipo 1 se concentró entonces en transformar estos desafíos en una lista de objetivos para trabajar a lo largo del taller. Comenzaron este proceso agrupando los desafíos para cubrir un tema específico, dentro del cual pudieron identificar un objetivo o definir una meta específica. Esto dio como resultado la siguiente lista de temas y metas asociadas con objetivos:

- Tema: Jurídico y administrativo, centrado en la aplicación de leyes y reglamentos.
 - ◊ Objetivo 1: Claridad, certeza y conocimiento de los responsables de los sistemas de drenaje tanto en el espacio como en el tiempo.
 - ◊ Meta 2: Aplicación de la ley para fijar los lineamientos para evitar vertidos clandestinos, contaminación en general y poder realizar mantenimiento.
 - ◊ Objetivo 3: Recursos suficientes para el mantenimiento de los drenes.
 - ◊ Meta 4: Documentación rectora que contenga un mapa del sistema de drenaje.
- Tema: Medio ambiente y salud, con especial atención a los residuos y la calidad del agua
 - ◊ Objetivo 1: Los drenes son vistos como un servicio ecosistémico (tanto estético como cultural).
 - ◊ Meta 2: Los drenes no se contaminan y cumplen con los parámetros de calidad del agua establecidos por la ley y la reglamentación.
- Tema: Funcionamiento físico – centrándose en las funciones de los drenes
 - ◊ Objetivo 1: Los drenes fluyen para cumplir adecuadamente sus funciones.
 - ◊ Meta 2: Los drenes se consideran áreas potenciales para ser transformadas en espacios recreativos.



Transformación de retos en objetivos por parte del Equipo 1 en la Sesión de Trabajo 1

- ◊ Meta 3: Los drenes son espacios seguros para la población (es decir, la seguridad pública no es un problema).

Otras ideas mencionadas durante esta lluvia de ideas incluyeron las siguientes:

- Disponer de un observatorio público a disposición de la ciudadanía
- Organizar un grupo o comité que se encargue de gestionar los problemas y soluciones de los drenes
- Clasificación de drenajes urbanos versus agrícolas, según la función
 - ◊ Dentro de esta idea, definir la función 'ideal' de un dren en función de su uso principal

Sesión de Trabajo 2

El Equipo 1 comenzó la Sesión de Trabajo 2 ordenando por orden de prioridad los objetivos identificados en la Sesión de Trabajo 1. Esto dio como resultado la siguiente modificación de la lista preliminar de objetivos identificados previamente:

- **Objetivo 1:** Claridad y certeza en relación con las responsabilidades de cada drenaje
- **Objetivo 2:** Los drenes son espacios seguros y saludables para la población
 - ◊ En los casos pertinentes, los drenes se convierten en espacios verdes mediante la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza (SbN).
- **Objetivo 3:** Se adquieren recursos suficientes para el mantenimiento y la conversión de drenes.

A continuación, el equipo se centró en examinar las condiciones actuales y las tendencias previstas en materia de desarrollo urbano en la región, centrándose especialmente en el sistema de drenaje urbano. Las ideas propuestas fueron las siguientes:

- Se observa un crecimiento en todo el sistema lacustre, aunque no de manera uniforme y más denso en algunas áreas que en otras (como las lagunas de Xochimilco y México).
- El desarrollo en Mexicali se estructura en torno al tráfico vehicular y, por lo tanto, hay un enfoque limitado en las necesidades ambientales y el desarrollo de áreas verdes.
 - ◊ De manera similar, los drenes se consideran calles y avenidas futuras en los planes de desarrollo, no activos ambientales, o se descuidan de alguna otra manera.

- ◊ Las áreas verdes limitadas dan lugar a islas de calor urbanas que tienen un mayor impacto en las zonas de bajos ingresos.
- Algunas colonias con recursos suficientes han convertido drenes en áreas verdes o los han entubado, como San Pedro e Islas Agrarias.
- La falta de superficies permeables aumenta el riesgo de inundaciones.
- Existe un sentido limitado de “espíritu” o “propiedad” entre la población sobre los drenes, lo que contribuye a su abandono y deterioro.

Esta conversación dio lugar a nuevas ideas sobre posibles estrategias que podrían adoptarse para abordar los desafíos abordados hasta el momento. Entre ellas, se encuentran las siguientes:

- El desarrollo de drenes en áreas verdes y/o el uso de infraestructura verde pueden ayudar a mitigar los problemas climáticos (calor)
 - ◊ Esto depende de la estructura y función del drenaje.
 - ◊ Se podría utilizar vegetación nativa cuando sea posible.
- Transformación de drenes en pasarelas donde ya exista vegetación adecuada
- Identificación y clarificación de zonas donde se vierten aguas tratadas

A continuación, el equipo se centró en analizar una matriz de políticas y programas que pudieran abordar las intersecciones entre la gestión del agua y los problemas de desarrollo urbano que se habían identificado. La matriz incluía cuatro cuadrantes: programas y políticas actuales, programas y políticas para mejorar o ampliar, lagunas o información faltante

y nuevas ideas para considerar. Esta conversación dio como resultado la siguiente lista de ideas:

- Programas y políticas actuales
 - ◊ El grupo de trabajo activo sobre drenaje (Mesa de Drenes)
 - ◊ El desarrollo del Plan Maestro y el programa Mexicali Fluye, liderado por Sonoran Institute
 - ◊ Planificación del desarrollo urbano que lleva a cabo el IMIP
 - ◊ Adopción de espacios públicos
 - ◊ Presencia de un comité vecinal registrado y un programa de limpieza comunitaria
 - ◊ Estimular una “cultura del agua”
 - ◊ Coordinación binacional para mejorar la calidad del agua
 - ◊ Limpieza y dragado realizado por CESPM
- Programas y políticas para ampliar o mejorar
 - ◊ Ampliar la red de comunicación y limpieza dentro del programa Fluye Mexicali
 - ◊ Establecer un nuevo paradigma para las áreas verdes y la infraestructura verde
 - ◊ Mejorar la normativa urbanística para apostar por las zonas verdes
 - ◊ Desarrollar una red de monitoreo hidrológico de áreas verdes
 - ◊ Involucrar tanto a las empresas como a las comunidades y estimular la colaboración entre ellas.
 - ◊ Realizar un seguimiento continuo (teniendo en cuenta la calidad del agua, la vigilancia de los drenes y la funcionalidad de los drenes)
 - ◊ Mejorar la disponibilidad de recursos financieros tanto en tiempo como en cantidad

- Vacíos o información faltante
 - ◊ Vinculación de la información existente de todos los sectores
 - ◊ Elaborar un inventario o registro de todos los drenes y responsables de los distintos segmentos.
 - ◊ Desarrollar una mejor comprensión de la disponibilidad y calidad del agua
 - ◊ Determinar fuentes de financiación e identificar quién será responsable de buscarlas
 - ◊ Identificación de descargas irregulares
 - ◊ Establecer el valor de los drenes como infraestructura verde, lo que incluye estimular la concienciación de la comunidad sobre los drenes y su importancia.
- Nuevas ideas a considerar
 - ◊ Desarrollo de un observatorio del paisaje de humedales urbanos
 - ◊ Creación de redes de humedales artificiales e integración de soluciones basadas en la naturaleza
 - ◊ Integración de zonas federales como áreas verdes
 - ◊ Trabajar con la Mesa de Drenes para desarrollar el inventario de drenes y partes responsables
 - ◊ Creando viveros
 - ◊ Creando espacios bien definidos para los residuos

A lo largo de esta conversación, se planteó repetidamente el tema de la responsabilidad por los drenes. En relación con ello, se sugirieron los siguientes puntos:

- Teóricamente se podría elaborar un proyecto y justificación para que la CONAGUA lo autorice

y distribuya recursos para lograrlo.

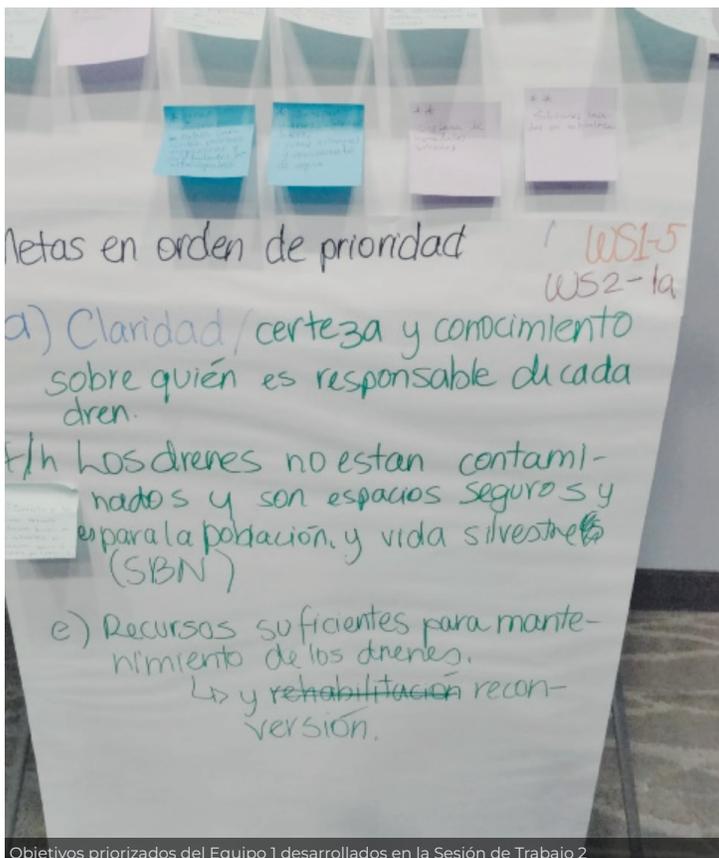
- Sin embargo, la CONAGUA no puede transferir legalmente la responsabilidad de los drenajes a otra parte, como la Mesa de Drenes.
- La Mesa de Drenes podría integrar a otros actores clave, pero necesitaría formalizarse legalmente y hacerse permanente para recibir más reconocimiento y responsabilidad.
 - ◊ El Distrito de Riego del Río Colorado (dependiente de CONAGUA) jugaría un papel clave en el apoyo a este proyecto.
- Se podría emprender el desarrollo de un proyecto piloto (o proyecto concepto) para luego entregarlo a la CONAGUA para obtener recursos.
 - ◊ Para contribuir a esto, el Sonoran Institute, la UABC y el CICESE podrían colaborar para recopilar datos técnicos para comenzar a desarrollar un diagnóstico.

- ◊ El INEGI también podría contribuir a recibir e integrar información geoespacial
- ◊ La CESPMP también podría contribuir, dados los proyectos en curso que está llevando a cabo y que ya cuentan con el apoyo financiero del NADBank.

Sesión de Trabajo 3

En la Sesión de Trabajo 3, el Equipo 1 comenzó por revisar el progreso logrado en las sesiones anteriores, lo que dio como resultado una lista aproximada de estrategias que podrían implementarse para abordar los problemas y aprovechar las oportunidades que se habían identificado hasta el momento. Luego, al analizar los objetivos identificados en la Sesión de Trabajo 1, el Equipo 1 trabajó para identificar de manera más concreta las estrategias que encajaban en cada uno de los objetivos. Además, también se identificaron subestrategias en ciertos casos. A continuación, se incluye un resumen de la categorización de las posibles estrategias identificadas por el Equipo 1:

- **Meta 1:** Se establece claridad y certeza sobre las responsabilidades de cada drenaje y se aplica la ley
 - ◊ **Estrategias:**
 - ◊ Consolidar y formalizar la Mesa de Drenes e incluir la participación de las ONGs, el gobierno y otros actores clave.
 - ◊ Asignar una persona a cargo la Mesa de Drenes
 - ◊ Implementar reuniones periódicas
 - ◊ Compite por financiación inicial para apoyar la formación del comité
 - ◊ Crear una organización ciudadana para mantener los drenes



Objetivos priorizados del Equipo 1 desarrollados en la Sesión de Trabajo 2

- ◊ Realizar estudios para mapear e inventariar el sistema de drenaje, así como examinar los tipos y la funcionalidad (es decir, redefinir mejor las condiciones actuales)
- ◊ Promueven ante el Congreso del Estado (de Baja California) la necesidad de responsabilización de los drenajes)
- **Objetivo 2:** Los drenes son espacios seguros y saludables (sin contaminantes) para la población y la vida silvestre
 - ◊ **Estrategias:**
 - ◊ Cambiar el paradigma en torno a los drenes para demostrar que tienen valor, utilidad y están respaldados por una visión institucional
 - ◊ Desarrollar un programa periódico de limpieza y mantenimiento de drenes.
 - ◊ Realizar una campaña de saneamiento entre los ciudadanos para fomentar la limpieza comunitaria y cambiar de manera más amplia la perspectiva y la cultura de la comunidad en torno a los drenes.
 - ◊ Continúan los trabajos del programa Fluye Mexicali
 - ◊ Desarrollar una red de corredores verdes mediante la implementación de soluciones basadas en la naturaleza
 - ◊ Caracterizar las descargas irregulares
 - ◊ Promover la inspección y vigilancia
 - ◊ Determinar áreas específicas para la gestión de residuos
- ◊ Llevar a cabo un programa de conversión de drenes para declarar los drenes como áreas de restauración.
- **Meta 3:** Se obtienen recursos suficientes para el mantenimiento y la conversión de drenes
 - ◊ **Estrategias:**
 - ◊ Promover el trabajo programático permanente a nivel municipal en Mexicali
 - ◊ Desarrollar un mapa de posibles financiadores, incluidos los recursos federales y las partes comerciales e industriales responsables.
 - ◊ Incluir recursos internacionales cuando sea relevante
 - ◊ Promover la reeducación de los drenes como servicios ecosistémicos y apoyar a agencias como la CESPMP para cambiar su perspectiva sobre los drenes como infraestructura valiosa para las aguas pluviales y áreas verdes.
 - ◊ Apoyar a las ONGs para limpiar y mantener los drenes en el corto plazo
- **Objetivo 4:** Elaboración de un Plan Maestro como documento rector
 - ◊ **Estrategias:**
 - ◊ Realizar un diagnóstico del estado químico (calidad del agua), físico y social del sistema de drenaje
 - ◊ Desarrollar una planificación integral que incluya un análisis de las condiciones actuales del drenaje, el funcionamiento y la gestión del sistema de drenaje, la planificación del paisaje y un esquema geoespacial claramente definido del sistema de drenaje

- ◊ Formalizar el Plan Maestro incorporando el marco legal y la estructura
- ◊ Conformar un comité mixto de agencias, sociedad e instituciones educativas para apoyar el desarrollo y seguimiento del Plan Maestro
- ◊ Crear un banco de información digital para el monitoreo y seguimiento de drenes

Para finalizar la Sesión de Trabajo 3, el Equipo 1 clasificó cada una de las estrategias sugeridas comparando la viabilidad y el impacto. Se priorizaron las cinco estrategias principales que se sugirió que tenían un alto nivel de viabilidad y un impacto potencial significativo para incluirlas en el Plan de Acción del equipo. Estas estrategias se enumeran a continuación:

- Creación de un comité (o formalización de la Mesa de Drenes)
- Combinación de recursos para el proyecto piloto y para el diagnóstico, como se ha descrito anteriormente
- Elaboración del diagnóstico integral (legal, social, etc.)
- Intervención estratégica para la reconversión de los drenes
- Participación de la sociedad y la comunidad



Sesión de Trabajo 4

En la sesión de trabajo 4, el equipo 1 utilizó las estrategias más priorizadas (teniendo en cuenta tanto la viabilidad como el impacto) de la sesión de trabajo

3 para alinear los resultados deseados en múltiples escalas de tiempo, que van desde 0 a 18 meses y más. El equipo dedicó esta sesión a desarrollar la tabla que aparece a continuación.

LAS ESTRATEGIAS MÁS PRIORIZADAS EN MÚLTIPLES ESCALAS DE TIEMPO

ESTRATEGIAS	0-3 MESES	6-12 MESES	12-18 MESES	A LARGO PLAZO
Creación del comité	<ul style="list-style-type: none"> • Creación y definición de plan de trabajo y convenio • Realización de primeras reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de Plan Director y definición de otras actuaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación del Plan Director 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación y seguimiento
Combinación de recursos para el proyecto piloto y para el diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de proyectos o acciones estratégicas y costes • Identificar los recursos financieros y quién puede acceder a ellos (efectivo o en especie) • Planificación y propuestas para acceder a los fondos • Creación de una cartera de proyectos de apoyo en especie o servicio comunitario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar y gestionar recursos • Desarrollar una estrategia de financiación que considere diferentes fuentes • Buscando donantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos están asegurados o en proceso de ser asegurados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilidad financiera
Elaboración del diagnóstico integral (legal, social, etc.)		<ul style="list-style-type: none"> • Prioridades identificadas para la intervención • La información geoespacial está disponible 	<ul style="list-style-type: none"> • Vincular el diagnóstico a una propuesta de designación de responsables (legalmente) 	
Intervención estratégica para la reconversión de los drenes	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecen vínculos con el proyecto del Plan Maestro • Continuación del programa Mexicali Fluye 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y priorizar intervenciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de proyecto piloto 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtención de fondos e inicio de la implementación
Participación de la sociedad y la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de estrategia de sensibilización basada en el ejemplo del programa Fluye Mexicali • Creación de una aplicación para acercar a los líderes comunitarios la adopción de drenajes cercanos a su barrio 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar la estrategia de concientización (talleres, reforestaciones, limpiezas, artículos, aplicación o redes sociales) • Involucrar a otras organizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un seguimiento • Comunidades que adoptan el monitoreo (vigilancia) espacial/comunitario en los sitios • Participación en bienestar social municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de proyecto piloto

Sesión de trabajo 5

En la sesión de trabajo final del taller, el Equipo 1 se centró en identificar algunos de los detalles clave relacionados con los objetivos y las estrategias que desarrollaron en las cuatro sesiones anteriores. Debido a las limitaciones de tiempo, el equipo se centró en

las dos primeras estrategias, en su mayoría de alta prioridad, y sus resultados relacionados dentro del Objetivo 1 (Se establece claridad y certeza sobre las responsabilidades de cada drenaje y se aplica la ley). Los componentes clave del Plan de Acción de este equipo se incluyen a continuación.

RESULTADO(S): SE FORMA EL COMITÉ, SE ESTABLECE EL PLAN DE TRABAJO

PASOS DE ACCIÓN	RESPONSABLE	FOGONADURA	FECHA LÍMITE
Identificación de actores clave	Elías Páez	CONAGUA	25/11/2024
Convocatoria de los principales interesados a una primera reunión (segunda semana de enero)	Instituto Sonorense y CONAGUA		7 de enero de 2025
Preparación de la primera reunión/Plan de trabajo definido (objetivos, contexto y funciones)	Elías Páez, Sonora Instituto, CONAGUA		Diciembre 2024-enero 2025
Reunión de actores clave y miembros del plan maestro	Instituto Sonorense, CONAGUA y participantes del taller		3ra semana de enero de 2025
Confirmación de comité Miembros	Instituto Sonorense y CONAGUA		3ra semana de enero de 2025
Comité patada inicial reunión	Elías Páez, Sonora Instituto, CONAGUA		1ª semana de febrero de 2025

**RESULTADO(S): SE REALIZA UN DIAGNÓSTICO LEGAL Y SOCIAL,
SE ELABORAN RECOMENDACIONES DE RESPONSABILIDADES.**

PASOS DE ACCIÓN	RESPONSABLE	FOGONADURA	FECHA LÍMITE
Identificación de agencias que tienen (o podrían) influencia y tienen responsabilidades relacionadas con el funcionamiento del drenaje	Elías Páez	CONAGUA, CESPM	1ª semana de febrero de 2025
Presentación de documento de identificación al comité (ejemplo de Tijuana), decisión del comité	Elías Páez		1ª reunión del comité
Desarrollo de la propuesta	Comité		
Revisión legal y administrativa de la propuesta	CONAGUA	Equipo legal de CONAGUA	
Seguimiento y formalización	Comité		

RESUMEN DEL EQUIPO 2: MEXICALI Y BAJA CALIFORNIA

El Equipo 2 se creó para centrarse en la integración de la gestión del agua y la planificación del uso del suelo en Mexicali y, en términos más generales, en Baja California. Esto incluyó el debate sobre el suministro de agua, la calidad del agua y otras preocupaciones ambientales y se pretendía que siguiera el ejemplo de los equipos de talleres tradicionales de GWS que representan a un municipio o condado (y pueden tener algunos miembros adicionales del equipo de otras áreas o niveles). A pesar de ser un tema destacado en la ciudad de Mexicali, el sistema de drenaje no fue abordado explícitamente por este grupo como el área de enfoque del Equipo 1.

Sesión de trabajo 1

Para iniciar la Sesión de Trabajo 1, el Equipo 2 comenzó identificando a los actores relevantes que están a cargo de la gestión de los recursos hídricos en Mexicali y Baja California. Se elaboró la siguiente lista:

- CILA/CILA, responsable del abastecimiento de agua a nivel binacional
- CONAGUA, responsable de la asignación y distribución (a nivel federal)
 - ◊ Los drenes son parte de su responsabilidad.
- SEPROA, responsable de la conservación, eficiencia y administración a nivel estatal
- CESPM, responsable de la distribución (a nivel municipal)
- Distritos de riego, enfocados al sector agrícola

- ◊ También existen módulos de riego que son gestionados por los propios agricultores (asociaciones civiles)
- Academia que apoya con educación ambiental (como la UABC y el Colegio de Ingenieros)

A continuación, el equipo centró su atención en los planes pertinentes que orientan las decisiones relacionadas con la gestión del agua en la región, teniendo en cuenta los niveles federal, estatal y municipal, así como otros programas que operan en distintos niveles. Esto dio lugar a la siguiente lista:

- Nivel federal
 - ◊ Ley Nacional de Aguas, que regula el servicio de agua potable (se advierte que es necesario actualizarla)
 - ◊ Acta 323 elaborada por IBWC/CILA, que dedica recursos al uso ambiental
- Nivel estatal
 - ◊ El programa estatal de agua de Baja California 2022-2027, que se centra en los 58 proyectos que actualmente se están considerando para Baja California en los temas de suministro, reutilización y mantenimiento de agua.
 - ◊ Las normas técnicas desarrolladas por la CEA
- Nivel municipal
 - ◊ Programa de ordenamiento ecológico municipal
 - ◊ PDUCP 2025-2036, el programa de desarrollo urbano que ejecuta el IMIP
 - ◊ PIMUS, un programa integral de movilidad y sostenibilidad
 - ◊ El programa de control de vertidos, que impacta a la industria al regular el tratamiento del agua y los vertidos a los drenes.

- Otro
 - ◊ Programa Nuevo Río del Sonoran Institute

Luego, el equipo analizó las condiciones y los desafíos actuales relacionados con la gestión del agua en la ciudad y el estado. La siguiente lista resume los desafíos identificados por el Equipo 2 durante esta sesión:

- Los sistemas de drenaje no son valorados y son desatendidos por la sociedad, en parte porque falta difusión social y educación.
- Existe una falta de inversión en sistemas de aguas pluviales y una falta de regulación en torno a la captación de agua de lluvia para ser considerada como un suministro alternativo.
- Existe ambigüedad en los procesos de aprobación de desarrollos y los desarrolladores no están considerando adecuadamente el suministro de agua, la eficiencia, la reutilización y otros enfoques sostenibles como las áreas verdes.
- Hay competencia por suministro de agua entre Mexicali y Tijuana
- Falta coordinación entre niveles de gobierno, no por programación o normativa, sino por falta de comunicación.
 - ◊ Los cambios de administración cada tres años provocan problemas de continuidad
- Falta una “cultura del agua” y no existe una comprensión común de la escasez de agua entre la población.
 - ◊ Hay algunos programas que buscan promover este conocimiento, pero no son suficientes por el momento y podrían ser reforzados por las instituciones tanto a través de la enseñanza como del ejemplo.

- ◊ Esto podría ampliarse para cubrir áreas verdes, captación de agua de lluvia y reutilización del agua.
- Las políticas que promueven el uso de vegetación nativa en lugar de pastos que consumen mucha agua no reciben la suficiente prioridad
- Hay falta de financiación y de nuevas ideas para traer financiación adicional.
- El uso ilegal y clandestino del agua y el suelo es prominente dentro de la ciudad

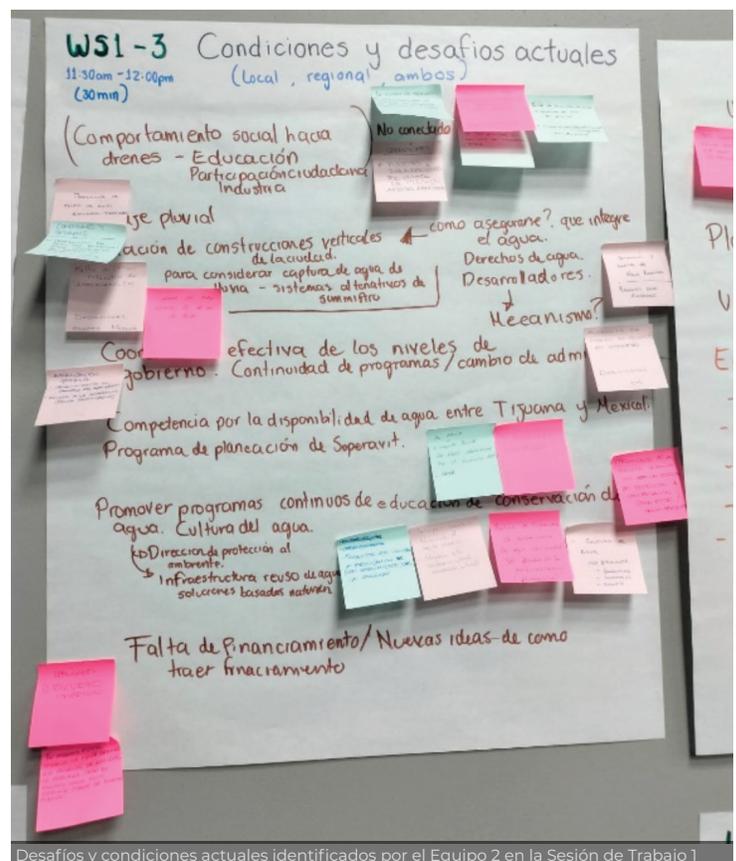
En esta parte de la sesión, el equipo también identificó varios desafíos relacionados directamente con el sistema de drenaje de la ciudad, que luego se transmitieron al Equipo 1. Esta lista se incluye a continuación:

- Participación ciudadana y cultura en torno a los drenes y espacios circundantes
- Definición de responsables de limpieza y mantenimiento
- Drenaje de aguas pluviales
- Asentamientos irregulares e invasiones
- Hay un comité existente, pero aún no se han visto resultados de estas reuniones.

A continuación, el equipo trató de transformar los desafíos que se habían planteado en objetivos que se debían perseguir a lo largo del taller. Esto dio lugar a la lista general de objetivos que se muestra a continuación:

- Definir conceptos de sostenibilidad y eficiencia hídrica.
- Actualizar la normativa de edificación y complementarla con normas técnicas en torno a infraestructura verde

- Eliminar la ambigüedad en los procesos de aprobación de nuevos desarrollos
- Impulsar a la sociedad civil para que apoye las regulaciones, mediante el apoyo de la academia y otros comités
- Desarrollar un tablero para apoyar la toma de decisiones sobre el uso del agua y ayudar a difundir el conocimiento sobre el agua al público.
- Soluciones de apoyo para corredores verdes que incluyan SbN
- Apoyar al sector agrícola para identificar y emprender proyectos de modernización y eficiencia
- Realizar la sectorización y micromonitoreo de las redes de distribución para regular a los usuarios
- Revisar las regulaciones para apoyar una mayor eficiencia de la industria



Desafíos y condiciones actuales identificados por el Equipo 2 en la Sesión de Trabajo 1

Sesión de trabajo 2

El Equipo 2 comenzó la Sesión de Trabajo 2 reconsiderando sus objetivos relacionados con la gestión del agua en las regiones de Mexicali y Baja California. Este proceso de intercambio de ideas condujo a la siguiente lista de objetivos más refinados:

- Mejorar la regulación de los usos del agua a nivel municipal, ya que surgen desafíos con las diferencias entre las regulaciones a nivel municipal y estatal
 - ◊ Esto debe ser apoyado por las voces y perspectivas de la sociedad y las organizaciones civiles a nivel municipal.
- Regular y estandarizar los procedimientos de construcción, incluidas las aprobaciones de desarrollo, ya que los esfuerzos de coordinación actuales no son efectivos.
 - ◊ Actualización de los conceptos de sostenibilidad para la normativa de construcción y nuevos desarrollos
- Crear y promover organizaciones civiles y/o comités que puedan dar continuidad a los proyectos, apoyados por la academia
- Promover una “cultura del agua” entre los ciudadanos y aumentar la conciencia pública sobre las cuestiones y oportunidades de la gestión del agua
- Creación de corredores verdes para mejorar el drenaje pluvial
- Apoyo a los agricultores con proyectos de eficiencia en el uso del agua
- Regulación de los usuarios ilegales de agua

De esta lista se identificaron cinco objetivos prioritarios que se abordaron y se refinaron en declaraciones diferenciadas:

- **Objetivo 1:** Integrar conceptos de sostenibilidad y eficiencia hídrica en una normativa de construcción actualizada
- **Objetivo 2:** Promover las soluciones basadas en la naturaleza para corredores verdes y drenaje pluvial
- **Objetivo 3:** Apoyar a los agricultores en la creación de proyectos para aumentar la eficiencia en el uso del agua
- **Objetivo 4:** Promover programas de asociación civil para promover la cultura del agua
- **Objetivo 5:** Desarrollar una programación educativa para una mejor cultura del agua

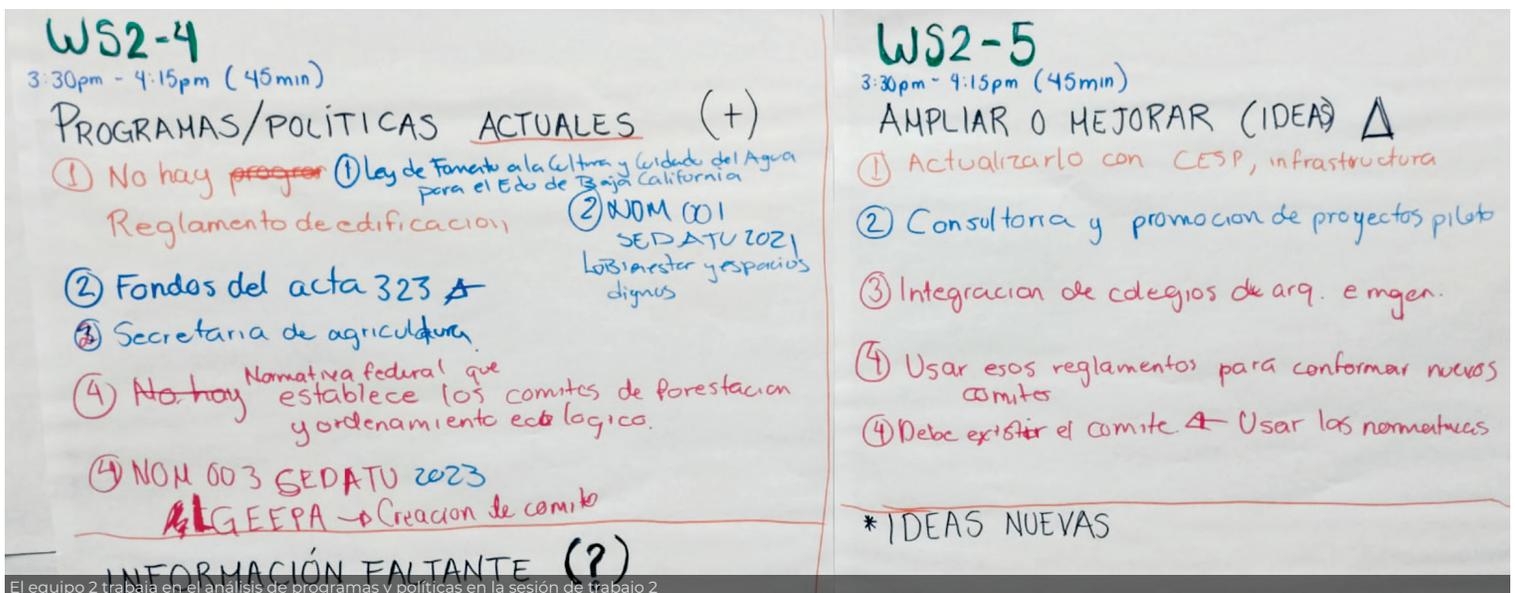
A continuación, el equipo centró su atención en analizar la misma matriz de cuatro cuadrantes que el Equipo 1, considerando los programas y políticas que podrían utilizarse para abordar las intersecciones entre la gestión del agua y los problemas de desarrollo urbano que se habían identificado. A partir de esta matriz, el equipo identificó la siguiente lista de programas y políticas actuales, programas y políticas para ampliar o mejorar, y nuevas ideas para explorar.

- Programas y políticas actuales
 - ◊ Ley para el fomento de la cultura del agua en el estado de Baja California
 - ◊ El Acta 323⁵ creó oportunidades de financiación para proyectos agrícolas, pero en este momento faltan proyectos listos

[5] El Acta 323 es un acuerdo entre los gobiernos de Estados Unidos y México sobre la gestión del río Colorado. Puede acceder a más información aquí: <https://www.ibwc.gov/minutes/>

- ◇ Leyes y reglamentos nacionales
 - ◇ Norma de corredores públicos NOM-001, de la SEDATU en 2021⁶
 - ◇ Norma de áreas verdes NOM-003, de la SEDATU en 2023⁷
 - ◇ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), marco para todo el derecho ambiental en México
- Continúan trabajos de la Secretaría de Desarrollo Agrícola y Ganadero en Baja California
- Ampliar o mejorar
 - ◇ Ampliar la programación de infraestructura de la CESP

- ◇ Asesoramiento y promoción de proyectos piloto para agricultores y sector agrícola.
 - ◇ Integración de las escuelas y el sector educativo
 - ◇ Utilizar las regulaciones para formar nuevos comités para abordar de manera colaborativa cuestiones clave
 - ◇ Actualizar los programas existentes para incluir las regulaciones de construcción.
- Nuevas ideas
 - ◇ Organizar un comité de asesores del alcalde
 - ◇ Proyectos liderados por la comunidad o proyectos que identifican y promueven de manera más discreta los beneficios para la comunidad.



[6] La NOM-001-SEDATU-2021 es una norma federal de la SEDATU en México que establece las condiciones de los espacios públicos en los asentamientos humanos. Puede consultar más información aquí:

<https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/d52804c87f32192df14d098f549b5177fcffa717.pdf>

[7] La NOM-003-SEDATU-2023 es una norma federal de la SEDATU en México que establece lineamientos para la resiliencia ante el cambio climático en la planeación urbana. Puede consultar más información aquí:

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5719284&fecha=06/03/2024#gsc.tab=0

Sesión de trabajo 3

En la Sesión de Trabajo 3, el Equipo 2 ajustó su lista de objetivos priorizados y comenzó a identificar estrategias dentro de cada objetivo. El ajuste más importante a la lista de objetivos priorizados incluyó la eliminación del Objetivo 2, que se determinó que estaba más alineado con el alcance del Equipo 1 en relación con el sistema de drenaje en la ciudad de Mexicali. En cambio, el equipo decidió centrarse en los cuatro objetivos restantes, que se muestran en sus formas más refinadas y junto con las estrategias sugeridas a continuación:

- **Objetivo 1:** Integrar conceptos de sostenibilidad y eficiencia hídrica en un código de construcción actualizado
 - ◊ **Estrategias:**
 - ◊ Creación de comités de construcción
 - ◊ Revisión de planos de construcción
 - ◊ Definición de conceptos de sostenibilidad
- **Objetivo 2:** Apoyar a los agricultores en la creación de proyectos para aumentar la eficiencia del uso del agua.
 - ◊ **Estrategias:**
 - ◊ Llegar a la comunidad agrícola y apoyarla para mejorar su producción y ahorrar agua mediante la creación de comités para encontrar financiación.
 - ◊ Realizar microproyectos aplicados y piloto para impulsar su conocimiento y aceptación de nuevos proyectos, creando una reacción en cadena donde los agricultores comiencen a buscar diseñadores por su cuenta.
 - ◊ Crear un consejo asesor multidisciplinario para agricultores que brinde apoyo, consulta y asesoramiento, y revise la eficacia de otros consejos.

- **Objetivo 3:** Promover programas de asociación civil

- ◊ **Estrategias:**
 - ◊ Desarrollar un observatorio urbano y formalizarlo legalmente
 - ◊ Revisar actas y acuerdos
 - ◊ Publicación oficial del comité en periódicos
 - ◊ Desarrollar procedimientos operativos internos

- **Objetivo 4:** Apoyar programas de educación para una mejor cultura del agua

- ◊ **Estrategias:**
 - ◊ Apoyar la mejora de la educación secundaria en las instituciones públicas
 - ◊ Romper la brecha entre la academia y la sociedad y hacer que la información científica sea más accesible
 - ◊ Desarrollar una lista de mejores prácticas y programas piloto asociados
 - ◊ Desarrollar huertos comunitarios y apoyar programas educativos con ejemplos.
 - ◊ Utilice las redes sociales

Sesión de trabajo 4

En la sesión de trabajo 4, el equipo 2 trató de identificar la estrategia de mayor prioridad, en función de la viabilidad y el impacto, para cada objetivo. A continuación, se incluyen los resultados del proceso de priorización de estrategias del equipo, que muestra la estrategia de mayor prioridad para cada uno de los objetivos definidos previamente.

- **Objetivo 1:** Integrar conceptos de sostenibilidad y eficiencia hídrica en un código de construcción actualizado

- ◊ **Estrategia prioritaria:**
 - ◊ Crear un comité financiado cuya función principal sea revisar y actualizar planes, reglamentos y documentación que puedan integrar conceptos de eficiencia hídrica, reutilización y fuentes alternativas en el desarrollo urbano.
- **Objetivo 2:** Apoyar a los agricultores en la creación de proyectos para aumentar la eficiencia del uso del agua.
 - ◊ **Estrategia prioritaria:**
 - ◊ Crear una entidad financiada para el apoyo técnico cuya función principal sea comunicar a los agricultores los beneficios en términos de costos de los aumentos en la eficiencia del agua, y apoyar con la difusión de proyectos piloto y la adquisición de recursos de financiamiento.
- **Objetivo 3:** Promover programas de asociación civil
 - ◊ **Estrategia prioritaria:**
 - ◊ Crear un observatorio urbano
- **Objetivo 4:** Apoyar programas de educación para una mejor cultura del agua
 - ◊ **Estrategia prioritaria:**
 - ◊ Involucrar a las instituciones públicas y privadas en la creación de programas educativos

Sesión de trabajo 5

En la sesión de trabajo final del taller, el Equipo 2 se centró en identificar algunos de los detalles clave relacionados con los objetivos y las estrategias que desarrollaron en las cuatro sesiones anteriores. Debido a las limitaciones de tiempo, el equipo se centró en las estrategias que más priorizaban y en sus contribuciones a los objetivos 1, 3 y 4, y trabajó para desarrollar la mayor cantidad de detalles posible. A

continuación, se incluyen los componentes clave del Plan de Acción de este equipo.

- **Objetivo 1:** Integrar conceptos de sostenibilidad y eficiencia hídrica en un código de construcción actualizado
- **Objetivo 3:** Promover programas de asociación civil
 - ◊ **Resultado(s):** Se desarrolla y/o reinicia un observatorio urbano
 - ◊ **Pasos de acción:**
 - ◊ Investigan qué pasó con el antiguo observatorio urbano local de Mexicali
 - ◊ Comuníquese con el Centro de Investigación del Agua de la UABC para ayudar a integrar agencias públicas
 - ◊ Identificar a los actores clave, incluyendo IMIP, CESP, CONAGUA, SEPROA, academia pública y privada, y otros
 - ◊ Identificar carteras de proyectos y prioridades existentes
 - ◊ Crear base de datos del proyecto
- **Objetivo 4:** Apoyar programas de educación para una mejor cultura del agua
 - ◊ **Resultado(s):** Se promueve y amplía la educación y la cultura del agua.
 - ◊ **Pasos de acción:**
 - ◊ Contacte al Centro de Investigación del Agua de la UABC
 - ◊ Contacte con otras organizaciones de la sociedad civil
 - ◊ Investigar cómo se podría conseguir financiación para aumentar el poder de la comunicación.
 - ◊ Identificar otras entidades que necesitan ser contactadas para la campaña de comunicación
 - ◊ Identificar proyectos piloto

RESUMEN DEL EQUIPO 3: BINACIONAL

El Equipo 3 se creó para reunir a las partes interesadas de ambos lados de la frontera, incluidas las ciudades hermanas de Mexicali, Baja California, y Calexico, California, y las regiones circundantes (incluido el condado Imperial), para analizar cuestiones de gestión del agua transfronteriza. Principalmente, el grupo se centró en la salud de los ríos binacionales (el río Nuevo y el río Colorado) y las cuencas hidrográficas compartidas.

Sesión de trabajo 1

El Equipo 3 comenzó la Sesión de Trabajo 1 identificando los organismos pertinentes que

participan en la gestión del agua. Esto dio lugar a la siguiente lista de organismos:

- CILA/CILA, en el foco de la gestión binacional de los recursos hídricos
- CONAGUA, responsable de la gestión de los recursos hídricos a nivel federal en México, particularmente relevante en el Valle de Mexicali
- CESP, responsable del abastecimiento de agua en Mexicali
- Distrito de Irrigación Imperial, responsable del suministro de agua del río Colorado en la región del Valle Imperial, con un enfoque principal en la agricultura.

OBJETIVO 1 RESULTADO(S): SE ACTUALIZAN Y/O CREAN NUEVAS REGULACIONES

PASOS DE ACCIÓN	RESPONSABLE	FOGONADURA	FECHA LÍMITE
Identificar un consultor	Equipo 2		1-3 meses
Compartir términos de referencia y documentación que necesita revisión	Unidad Administrativa Unificada	Equipo 2	1- 6 meses
Iniciar una serie de reuniones mensuales (por un período de 6 meses) para revisar los términos de referencia	Universidad Autónoma de Baja California (UABC)	Equipo 2	1- 6 meses
Contacte al Sonoran Institute para proponer la idea como parte de una subvención de Asistencia Técnica y recibir asesoramiento sobre la aplicación.	IMPI		17 de febrero de 2025
Desarrollar una solicitud al Instituto Sonorense de Asistencia Técnica para contratar un consultor	IMPI	DAU y BISOM	Febrero-marzo 2025
Realizar revisiones bimensuales con el consultor	Equipo 2		Marzo, junio, agosto de 2025
Recibir el documento final	Equipo 2		Octubre de 2025
Reunión e integración de actores relevantes como cámaras y colegios	Equipo 2		Finales de 2025
DAU presenta el Ayuntamiento	Unidad Administrativa Unificada		Principios de 2026

- La EPA de Estados Unidos participa en el tratamiento y control de calidad del agua después de su distribución, pero no en la gestión de los recursos hídricos en la fuente.
- La Oficina de Recuperación de los Estados Unidos gestiona la transferencia de los recursos hídricos del río Colorado
- SEMARNAT, un equivalente nacional de la EPA en México, que dirige a la CONAGUA pero no gestiona el agua directamente
 - ◊ Las áreas específicas incluyen la zona gris del Flujo de Mexicali, el Dren Colector Norte, el Dren Internacional y el Dren Xochimilco.
- Reciclaje de aguas residuales en Mexicali (en la planta Las Arenitas)
 - ◊ Planta Las Arenitas modifica su sistema de tratamiento para cumplir con la NOM-001⁸ y elevar estándares de calidad del agua

Luego, el equipo centró su atención en definir programas, proyectos, políticas e iniciativas en curso relacionados con la gestión del agua en toda la región. La lluvia de ideas dio como resultado la siguiente lista:

- Hay una variedad de iniciativas de monitoreo de la calidad del agua en marcha en la región.
 - ◊ Desde 2009, el Instituto Sonorense realiza actividades de monitoreo, intensificándolas a partir de 2019 con el fin de promover e incentivar una mejor calidad del agua.
 - ◊ IBWC/CILA ha comenzado recientemente un nuevo estudio de monitoreo de la calidad del agua, y se han agregado puntos de muestreo a lo largo del Río Nuevo para permitir un análisis más detallado de la calidad del agua antes de que ingrese a las ciudades y después de pasar por los sistemas de tratamiento.
 - ◊ En Mexicali, se está realizando un monitoreo detallado y continuo, principalmente por parte de la CESPM y a través del proyecto Mexicali Flujo del Sonoran Institute.
- Varias actas de la CILA/CILA rigen la gestión del agua en la región, incluidas las actas 319 y 323, que se relacionan particularmente con la gestión de los recursos del río Colorado, y el Acta 288, que se relaciona con las cuestiones de calidad del río Nuevo.⁹
- El reciclaje de agua es un tema emergente en el lado de California
- Los municipios de California están sujetos a las regulaciones de la Ley de Calidad Ambiental de California, que incluyen evaluaciones hidrológicas.

A partir de esta amplia conversación, el equipo se dedicó a resumir estas ideas en desafíos específicos que se experimentaron en toda la región. Esto dio como resultado la siguiente lista:

- Calidad del agua

[8] La NOM-001-SEMARNAT-2021 es una norma federal de la SEMARNAT en México que establece límites para contaminantes en aguas residuales. Puede consultar más información aquí: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5645374&fecha=11/03/2022#gsc.tab=0

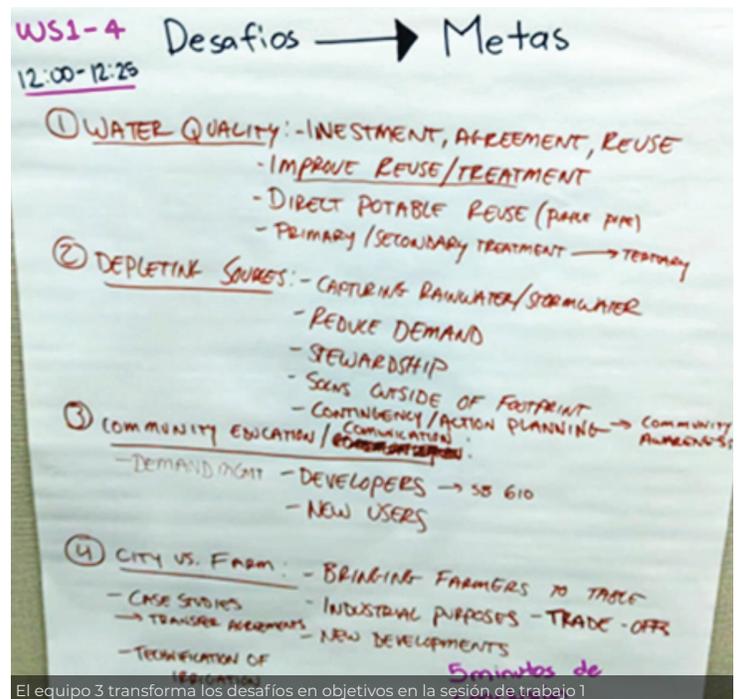
[9] Las actas 319 y 323 son acuerdos entre los gobiernos de Estados Unidos y México sobre la gestión del río Colorado. La acta 288 es un acuerdo similar relacionado con la calidad del agua en el río Nuevo. Puede acceder a más información aquí: <https://www.ibwc.gov/minutes/>

- ◊ Es urgente mejorar la calidad del agua tratada
- ◊ La calidad del agua, tanto para beber como para riego, es una preocupación debido a la contaminación, especialmente en el Río Nuevo.
- ◊ En Mexicali no hay suficiente reutilización de agua tratada, ya que falta infraestructura de tratamiento y las plantas potabilizadoras están operando a plena capacidad (Las Arenitas y Zaragoza)
- ◊ El tratamiento del agua en Mexicali es sólo secundario, no terciario (apta para consumo humano), y el mayor reto para mejorar o ampliar el tratamiento del agua en las dos plantas principales son los recursos económicos.
- Agotamiento de los recursos hídricos
 - ◊ Es urgente mejorar la infraestructura de los sistemas de distribución para evitar pérdidas y contaminación.
 - ◊ No hay suficiente agua en la región para satisfacer la creciente demanda urbana y agrícola.
 - ◊ El agua del río Colorado está disminuyendo y la población que depende de él está creciendo
 - ◊ La posibilidad de explorar la desalinización en zonas costeras cercanas como Ensenada como fuente alternativa de agua, pero no se ha explorado significativamente en Mexicali.
 - ◊ La región sigue dependiendo en gran medida del agua del río Colorado, de la cual la gran mayoría se utiliza para la agricultura y el resto para el consumo urbano.
- Desafíos en la percepción pública y la educación
 - ◊ En Mexicali existe la percepción de que hay abundancia de agua, lo que dificulta implementar medidas de conservación
 - ◊ Es necesario educar a la comunidad sobre la realidad de la escasez de agua y la importancia de reciclarla y reutilizarla.
 - ◊ En el Valle Imperial, existe la percepción de que las acciones del gobierno pueden estar afectando negativamente el acceso local al agua.
- Uso del agua en zonas urbanas y agrícolas
 - ◊ La creciente demanda urbana en Mexicali y Calexico compite con el uso intensivo de los recursos hídricos para la agricultura
 - ◊ El sector agrícola sigue siendo el principal consumidor de agua en la región, lo que crea tensiones entre el uso urbano y rural del recurso.

Para finalizar la Sesión de trabajo 1, el Equipo 3 se centró en transformar estos desafíos en objetivos. Esto dio como resultado la siguiente lista de objetivos preliminares y puntos de apoyo:

- **Objetivo:** Mejorar la calidad del agua y la capacidad de tratamiento.
 - ◊ Ampliar y mejorar las plantas de tratamiento de la región, especialmente en Mexicali y Calexico, para garantizar que el agua tratada sea apta para su reutilización y consumo.
 - ◊ Mejorar el monitoreo de la calidad del agua y el intercambio de información entre agencias y comunidades en ambos lados de la frontera para asegurar una gestión más eficiente y equitativa de los recursos hídricos

- **Objetivo:** Explorar fuentes de agua alternativas
 - ◊ Investigar y desarrollar tecnologías de desalinización y métodos de reutilización de aguas residuales para diversificar las fuentes de agua disponibles en la región.
 - ◊ Implementar políticas de ahorro de agua para reducir la demanda tanto en el sector urbano como en el agrícola
 - ◊ Introducir incentivos para las empresas y comunidades que adopten prácticas de reciclaje y reutilización de aguas residuales en la región, considerando modelos exitosos de otros lugares.
- **Objetivo:** Promover la educación en gestión del agua.
 - ◊ Desarrollar programas educativos dirigidos tanto a la comunidad como a los desarrolladores urbanos e industriales sobre la importancia de conservar el agua y prevenir la contaminación.
- **Objetivo:** Considerar el equilibrio entre los usos del agua urbana y agrícola, y cómo prepararse para colaborar con el sector agrícola, resumido como “la ciudad versus la agricultura”.
 - ◊ Promover la cooperación y el intercambio de datos entre las entidades involucradas
 - ◊ Involucrar a los agricultores y a los desarrolladores urbanos
 - ◊ Modernizar la tecnología de riego
 - ◊ Revisar estudios de casos y acuerdos de transferencia de agua



El equipo 3 transforma los desafíos en objetivos en la sesión de trabajo 1

- Mexicali está experimentando un rápido crecimiento poblacional, así como un mayor desarrollo en los sectores residencial, comercial e industrial.
 - ◊ Mexicali experimenta un crecimiento ‘vertical’ y aumentos de densidad, a través de complejos de condominios y estructuras de vivienda de unidades múltiples
- El desarrollo está altamente regulado en Mexicali, aunque el agua no siempre se considera como un insumo para nuevos desarrollos
- Las áreas agrícolas se están transformando en favor del crecimiento urbano, pero el uso del agua sigue siendo alto
- El condado Imperial está experimentando un aumento de los costos y la escasez de viviendas y, por lo tanto, tiene una necesidad de viviendas de alta densidad y bajo costo.

Sesión de trabajo 2

Para iniciar la Sesión de trabajo 2, el Equipo 3 comenzó identificando las tendencias, los desafíos y las oportunidades de desarrollo que afectan a la región. Esto dio lugar a la siguiente lista de ideas:

A continuación, tras integrar toda la información de fondo sobre la gestión y el desarrollo del agua en toda la región, el equipo se propuso examinar las políticas y los programas para abordar los desafíos identificados y trabajar en pos de los objetivos que habían identificado colectivamente. Utilizando la misma matriz de programas y políticas que los equipos 1 y 2, el equipo analizó los siguientes puntos, centrándose principalmente en las nuevas ideas que se podrían explorar:

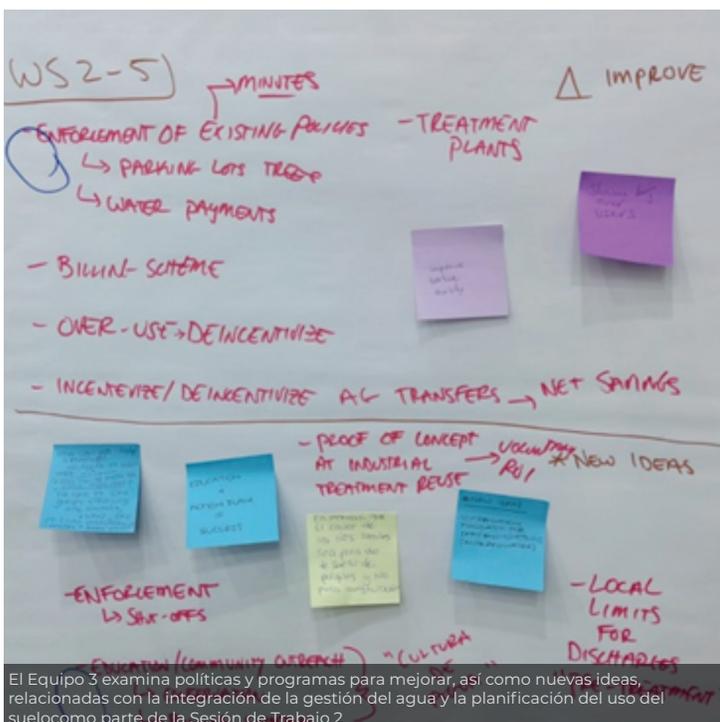
- Nuevas ideas para políticas y programas
 - ◊ En Mexicali, se estima que un 30% de los residentes no pagan sus facturas de agua (y simplemente aceptan flujos restringidos y presión de agua reducida), por lo que se necesita una nueva programación para ampliar la educación y cambiar la percepción pública, en particular para apoyar una “cultura del agua”.
 - ◊ Los vertidos irregulares en el Río Nuevo siguen siendo una fuente importante de contaminación, por lo que es importante monitorear y regular más estrictamente estos vertidos.

- ◊ Políticas como la regulación del uso del agua agrícola y la creación de un sistema similar a los créditos de carbono, pero para el ahorro de agua en la agricultura.
- ◊ El monitoreo de la calidad del agua que también examina los vertidos industriales y desarrolla límites más estrictos podría tener un impacto positivo en la calidad del agua en general.

Sesión de trabajo 3

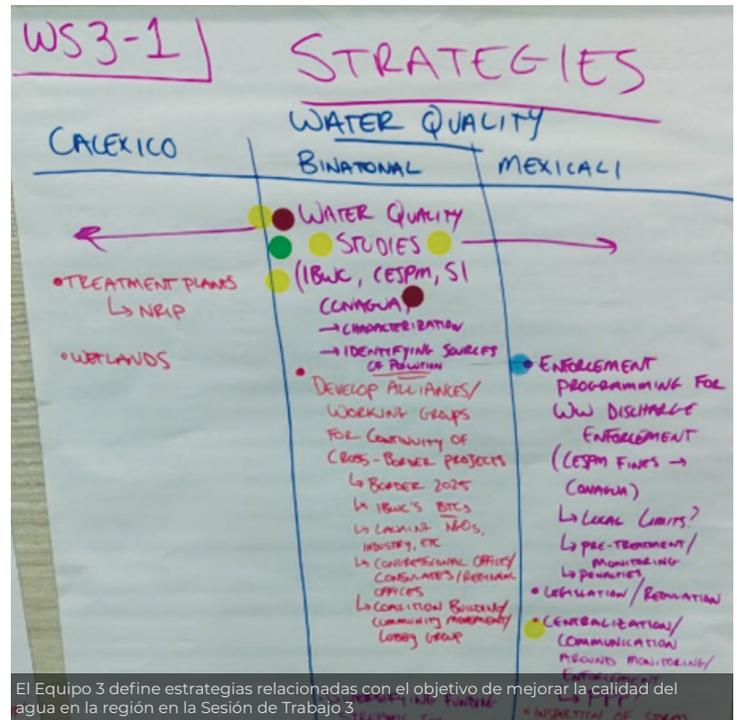
El Equipo 3 comenzó la Sesión de Trabajo 3 retomando los objetivos que se habían desarrollado en la Sesión de Trabajo 1. Cada objetivo fue reformulado para reflejar mejor las discusiones llevadas a cabo hasta el momento, y se desarrollaron estrategias. Para cada objetivo, el equipo realizó una lluvia de ideas sobre estrategias que podrían implementarse en ambos lados de la frontera, representados por las ciudades hermanas de “Mexicali” o “Calexico”, o a nivel binacional. En la Sesión de Trabajo 3, el equipo se centró en actualizar los objetivos 1 y 2 y desarrollar las estrategias correspondientes, que se enumeran a continuación:

- **Objetivo 1:** Mejorar la calidad del agua y la capacidad de tratamiento
 - ◊ Estrategias binacionales
 - ◊ Realizar estudios de calidad del agua y combinar la información existente sobre calidad del agua del Sonoran Institute, CESPM, IBWC/CILA y CONAGUA
 - ◊ Desarrollar alianzas/grupos de trabajo para la continuidad de proyectos transfronterizos
 - ◊ Diversificar las fuentes de financiación para proyectos más grandes



El Equipo 3 examina políticas y programas para mejorar, así como nuevas ideas, relacionadas con la integración de la gestión del agua y la planificación del uso del suelo como parte de la Sesión de Trabajo 2.

- ◊ Estrategias del lado de Mexicali
 - ◊ Desarrollar una programación de cumplimiento para las descargas de aguas residuales
 - ◊ Centralizar la comunicación en torno al seguimiento y la aplicación de la ley
 - ◊ Inspeccionar el sistema de drenaje pluvial
- ◊ Estrategias del lado de Calexico
 - ◊ Desarrollar capacidad de tratamiento adicional
 - ◊ Desarrollar humedales para el tratamiento de la calidad del agua
- **Objetivo 2:** Explorar fuentes de agua alternativas



El Equipo 3 define estrategias relacionadas con el objetivo de mejorar la calidad del agua en la región en la Sesión de Trabajo 3

- ◊ Estrategias binacionales
 - ◊ Considere la desalinización
 - ◊ Reducir las pérdidas del sistema
 - ◊ Participar en la programación de educación pública
- ◊ Estrategias del lado de Mexicali
 - ◊ Aumentar y ampliar la medición para identificar pérdidas
 - ◊ Considere la captura de aguas pluviales
 - ◊ Comprender las proyecciones de las necesidades futuras de agua para poder acceder a más financiación.
 - ◊ Desarrollar un programa de “cultura del agua”
 - ◊ Considerar y ampliar las oportunidades de reutilización de aguas residuales en la ciudad de Mexicali
- ◊ Estrategias del lado de Calexico
 - ◊ Apoyar la reducción de la demanda y la conservación en todos los tipos de zonificación y sectores

Sesión de trabajo 4

El equipo 3 continuó en la sesión de trabajo 4 siguiendo el ejemplo de la sesión de trabajo 3 al volver a los objetivos que se habían desarrollado en la sesión de trabajo 1. En esta sesión, el equipo se centró en los objetivos 3 y 4 actualizados y las estrategias correspondientes, que se enumeran a continuación:

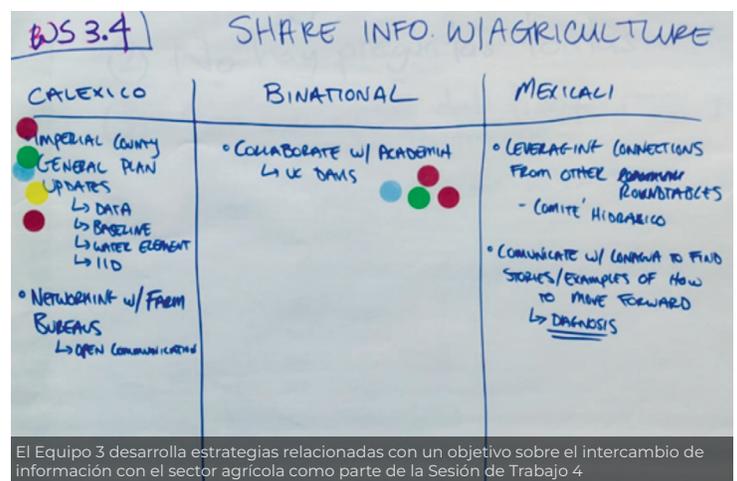
- **Objetivo 3:** Realizar actividades de extensión y educación comunitarias
 - ◊ Estrategias binacionales
 - ◊ Construir coaliciones a través de las redes sociales y eventos comunitarios.
 - ◊ Aprovechar las reuniones binacionales existentes Mexicali-Calexico
 - ◊ Realizar intercambios a través de la frontera para demostrar el progreso y compartir ideas.
 - ◊ Estrategias del lado de Mexicali
 - ◊ Apoyar la programación hídrica inteligente en el sistema educativo en múltiples niveles

- ◊ Estrategias del lado de Calexico
 - ◊ Ampliar esfuerzos de reuniones sociales de forma bilingüe
- **Objetivo 4:** Intercambiar información con el sector agrícola
 - ◊ Estrategias binacionales
 - ◊ Colaborar con el mundo académico
 - ◊ Estrategias del lado de Mexicali
 - ◊ Aproveche las conexiones de otras reuniones y mesas redondas existentes
 - ◊ Comunicarse directamente con CONAGUA para encontrar ejemplos positivos de cómo avanzar con el sector agrícola
 - ◊ Estrategias del lado de Calexico
 - ◊ Realizar actualizaciones al Plan General del Condado Imperial para incorporar datos adicionales para interactuar mejor con el sector agrícola.
 - ◊ Red con oficinas agrícolas

- **Objetivo 3:** Realizar actividades de extensión y educación comunitarias
 - ◊ **Estrategia:** Construir coaliciones a través de las redes sociales y eventos comunitarios.
- **Objetivo 4:** Intercambiar información con el sector agrícola
 - ◊ **Estrategia:** Realizar actualizaciones al Plan General del Condado Imperial para incorporar datos adicionales para interactuar mejor con el sector agrícola.

Para completar la sesión de trabajo 4, el equipo 3 votó su estrategia más prioritaria dentro de cada objetivo. Esto dio como resultado el siguiente conjunto de objetivos y estrategias más prioritarias.

- **Objetivo 1:** Mejorar la calidad del agua y la capacidad de tratamiento
 - ◊ **Estrategia:** Realizar estudios de calidad del agua y combinar la información existente sobre calidad del agua del Sonoran Institute, CESPM, IBWC/CILA y CONAGUA
- **Objetivo 2:** Explorar fuentes de agua alternativas
 - ◊ **Estrategia:** Considerar y ampliar las oportunidades de reutilización de aguas residuales en la ciudad de Mexicali



El Equipo 3 desarrolla estrategias relacionadas con un objetivo sobre el intercambio de información con el sector agrícola como parte de la Sesión de Trabajo 4.

Sesión de trabajo 5

Debido a la complejidad de los temas descritos por el equipo binacional, y a la estructura y composición del equipo, el equipo consideró que era más eficaz centrar la Sesión de trabajo 5 en alinear una estrategia altamente prioritaria dentro de cada objetivo y desarrollar los resultados esperados a corto y largo plazo relacionados con este objetivo. Esto dio como resultado una lista de resultados deseados alineados con cada estrategia que apuntaba hacia cada objetivo, lo que incluía asumir un marco temporal de 0 a 18 meses para los resultados “a corto plazo” y de 18 meses o más para los resultados “a largo plazo”.

- **Objetivo 1:** Mejorar la calidad del agua y la capacidad de tratamiento
 - ◊ **Estrategia:** Realizar estudios de calidad del agua y combinar la información existente sobre calidad del agua del Sonoran Institute, CESP, IBWC/CILA y CONAGUA
 - ◊ Resultados a corto plazo (0-18 meses):
 - ◊ Identificar problemas mediante la recopilación de datos
 - ◊ Establecer una coordinación/reunión regular aprovechando las reuniones existentes, desarrollando informes periódicos de progreso e identificando tendencias en la calidad del agua.
 - ◊ Resultados a largo plazo (más de 18 meses):
 - ◊ Recopilar datos de diversas fuentes (CILA, CESP, Sonoran Institute) para desarrollar una única base de datos binacional y compartir estos datos públicamente cuando sea posible.
 - ◊ Identificar las fuentes de los problemas (como paso posterior a la identificación de los problemas en sí)
 - ◊ Redirigir los recursos (financiamiento, esfuerzo, etc.) según sea necesario en función de fuentes puntuales, centrándose con el tiempo en las áreas específicas del problema.
 - ◊ Realizar estudios adicionales según sea necesario en el futuro.
 - ◊ Considerar la elaboración de una nueva Acta de la CILA/CILA para ampliar el Acta 264
- **Objetivo 2:** Explorar fuentes de agua alternativas
 - ◊ **Estrategia:** Considerar y ampliar las oportunidades de reutilización de aguas residuales en la ciudad de Mexicali
 - ◊ Resultados a corto plazo (0-18 meses):
 - ◊ Planificación para la reutilización (ya se están realizando algunos planes)
 - ◊ Recopilación de datos apoyada por el estudio del NADBank, que dio como resultado un diagnóstico
 - ◊ Identificar oportunidades de financiación y otros recursos
 - ◊ Desarrollar un caso de estudio sobre investigación industrial/maquiladora (interna, de acuerdo con el ejemplo de semiconductores planteado en sesiones de trabajo anteriores)
 - ◊ Desarrollar otros casos de estudio sobre usuarios más grandes, apoyados por la academia (UABC, etc.)
 - ◊ Resultados a largo plazo (más de 18 meses):
 - ◊ Proyectos que logran reutilización (implementación)
 - ◊ Investigación futura sobre formación/intercambio de reutilización

- **Objetivo 3:** Realizar actividades de extensión y educación comunitarias

- ◊ **Estrategia:** Construir coaliciones a través de las redes sociales y eventos comunitarios.

- ◊ Resultados a corto plazo (0-18 meses):

- ◊ Desarrollar y enviar invitaciones para conexión directa
- ◊ Comparta historias sobre triunfos rápidos, éxitos y héroes de manera colectiva y guarde estas historias para compartirlas externamente.
- ◊ Identificar el público objetivo y los canales de distribución, incluidos los socios y patrocinadores.

- ◊ Resultados a largo plazo (más de 18 meses):

- ◊ Desarrollar una plataforma para compartir colectivamente
- ◊ Desarrollar un centro educativo
- ◊ Continuar con el compromiso: actividades y eventos que conducen a la acción

- **Objetivo 4:** Intercambiar información con el sector agrícola

- ◊ **Estrategia:** Realizar actualizaciones al Plan General del Condado Imperial para incorporar datos adicionales para interactuar mejor con el sector agrícola.

- ◊ Resultados a corto plazo (0-18 meses):

- ◊ Incluir datos diversificados
- ◊ Ampliar y agregar detalles a la planificación de acciones colaborativas
- ◊ Desarrollar y mantener reuniones periódicas con el liderazgo.

- ◊ Resultados a largo plazo (más de 18 meses):

- ◊ Tomar decisiones más eficientes en el uso del agua con respecto a los enfoques de proyectos y desarrollo
- ◊ Comprender mejor las necesidades de agua del condado e identificar los recursos disponibles
- ◊ Desarrollar objetivos y programas relacionados con New River (limpiezas, etc.)
- ◊ Apoyar actualizaciones de planes similares en el lado mexicano, considerando potencialmente la reutilización





RESULTADOS

El Equipo 1 logró avances significativos durante el taller en la identificación de acciones concretas para llevar adelante después del taller.

EQUIPO 1: PLAN MAESTRO

El Equipo 1 logró avances significativos durante el taller en la identificación de acciones concretas para llevar adelante después del taller. El resultado más destacado fue la decisión de crear un comité en torno al desarrollo del Plan Maestro del Río Nuevo para apoyar su desarrollo y mantener el impulso relacionado con el plan en el futuro. Los comentarios directos de los participantes del Equipo 1 sugirieron que el taller de GWS sirvió como una especie de reunión inicial entre las personas y agencias que eventualmente conformarán este comité. Este trabajo será apoyado por el trabajo en curso del Sonoran Institute en la región de Mexicali a través de su liderazgo del proceso de desarrollo del Plan Maestro y proyectos en curso como Mexicali Fluye.

Además, el desarrollo del Plan Maestro y la mejora futura del sistema de drenaje de la ciudad se apoyarán en el diagnóstico legal sugerido que debe realizar el Equipo 1. Este diagnóstico ayudará a desmitificar la cuestión de la propiedad y la responsabilidad en torno al sistema de drenaje de Mexicali, y a plantear este asunto ante CONAGUA, que tiene la autoridad legítima para apoyar una mayor mejora de los drenajes.

EQUIPO 2: MEXICALI Y BAJA CALIFORNIA

La principal oportunidad identificada por el Equipo 2 implica la integración de conceptos de sustentabilidad (como la eficiencia del agua) en los códigos de construcción actualizados en Mexicali. Para apoyar este componente del Plan de Acción del equipo, se identificaron acciones concretas para desarrollar una propuesta de Asistencia Técnica a través del Sonoran Institute y contratar a un consultor para que ayude a desarrollar la documentación que la DAU pueda presentar al Ayuntamiento. La realización de este trabajo ayudará a abordar las inquietudes planteadas por los participantes del taller sobre los ambiguos procesos de aprobación de desarrollo que no responden adecuadamente al crecimiento y desarrollo de la ciudad ni consideran adecuadamente los problemas hídricos y ambientales en cuestión.

EQUIPO 3: BINACIONAL

Los principales resultados del Equipo 3 giran en torno a sus objetivos, estrategias y resultados deseados, que se desarrollan en su Plan de Acción. Entre estos resultados, los más destacados son la integración de los datos de calidad del agua y el desarrollo de una base de datos binacional sobre la calidad del agua.

Los múltiples estudios de calidad del agua que se están llevando a cabo en curso en la CILA/CILA, el Sonoran Institute y la CESPMP podrían combinarse para crear una vasta red de datos de calidad del agua que, a medida que se utilicen y mantengan a lo largo del tiempo, pueden tener un impacto sustancial en la mejora de la calidad del agua binacional y la salud de la cuenca del Río Nuevo.

Además, la estrategia definida por el Equipo 3 para las actualizaciones del Plan General del Condado Imperial para incorporar datos adicionales para una mejor interacción con el sector agrícola es una oportunidad importante para el lado de Calexico de la frontera. Estas actualizaciones del Plan General permitirían al Condado apoyar mejor la interacción entre los usuarios de agua urbanos y agrícolas, lo que se planteó como una preocupación importante en toda la región.

OTRAS OPORTUNIDADES

El taller brindó información sobre oportunidades adicionales que se pueden considerar en trabajos futuros y talleres relacionados con GWS. Estas ideas incluyen lo siguiente:

- Integración del sector agrícola y las partes interesadas en las conversaciones y el seguimiento de los talleres. Los tres equipos señalaron que este es un sector particularmente importante en la región Mexicali-Calexico, con un aporte significativo al nexo entre el uso del agua y el suelo.
- La integración de los miembros de la comunidad y las organizaciones lideradas por la comunidad puede agregar una perspectiva de nivel de base a las conversaciones, y esta importante aceptación es fundamental para avanzar.

El Sonoran Institute se compromete a seguir trabajando con agencias en toda la región Mexicali-Calexico en 2025 y planea realizar una serie de reuniones de seguimiento con los participantes del

EVALUACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Al finalizar el taller, se les pide a los participantes que completen una evaluación del taller. Este proceso ayuda a documentar formalmente los comentarios de los participantes sobre el taller y brinda información sobre cómo mejorar los talleres de esta naturaleza en el futuro. Las preguntas buscaban identificar el componente más valioso, el menos valioso y las partes faltantes del taller desde la perspectiva de los participantes. Esta sección también ofreció una oportunidad para que los participantes comentaran sobre la duración total del taller y el lugar, la comida, el alojamiento y la recepción en general. Las respuestas de los participantes con respecto a las partes más valiosas del taller se resumen a continuación:

- Colaborar entre agencias y disciplinas, comunicarse abiertamente y desarrollar nuevas ideas.
- Comprender los esfuerzos en curso de otros actores y desarrollar la camaradería en torno a objetivos comunes
- Siguiendo un enfoque metodológico de planificación estratégica desde el examen de las condiciones actuales hasta el desarrollo de un plan de acción

A continuación se resumen las respuestas de los participantes respecto a las partes menos valiosas del taller:

- La sesión de intercambio entre pares (se sugirió que esto debería incluir al menos una rotación, para que los participantes puedan conocer más gente nueva)

- Se sugirió que se podría haber invitado a actores adicionales del lado de Calexico/ Condado Imperial/Sur de California.
- La delegación de responsabilidad como parte de la planificación de acciones fue un desafío, en parte debido al tiempo limitado de la última sesión de trabajo.

De manera similar, se pidió a los participantes que aportaran información sobre temas o conceptos que no se habían incluido en el taller o que deberían eliminarse en sesiones futuras. A continuación se resumen las respuestas sobre conceptos adicionales que se incluirían en el futuro:

- Inclusión del sector agrícola, incluyendo cómo el uso del suelo urbano cambia de agrícola a urbano.
- Contaminación en Lithium Valley/Imperial County y el área del Mar Salton
- Normativa y vigilancia de la calidad del agua

No hubo respuestas relacionadas con temas que no era necesario incluir en el taller, sin embargo, se repitió el punto (durante el taller mismo) de que la agricultura deberá ser parte de estas conversaciones en el futuro.

La mayoría de los participantes respondieron que el taller tuvo una duración adecuada, y solo 3 sugirieron que el taller fue demasiado corto o demasiado largo. Todos los participantes hicieron comentarios muy positivos sobre el lugar, la comida, el alojamiento y la recepción.

ANEXOS

ANEXO 1 – PARTICIPANTES DEL TALLER

Los participantes se estructuraron en tres equipos, como se puede ver en las tablas siguientes.

EQUIPO 1: PLAN MAESTRO DEL NUEVO RÍO

AGENCIA/ORGANIZACIÓN	PARTÍCIPE
CESPM	Quim Iban Leal
UABC	Dr. Cosme René Arreola Valle
UABC	Dr. Jorge Ramírez Hernández
CICESE	Dr. Rodrigo Méndez Alonzo
INEGI	Jesús Fernando Contreras Zárate
INEGI	Sr. Humberto Ibarra Picos
SMADS	Dr. Rubén Pérez Brambila
CONAGUA	Ing. Francisco Alberto Bernal
CONAGUA	Aracely Favela Uriarte
SIDURT	Edgar Grijalva
CFE	Enrique González Amador
City+Community Consulting	Dr. Elías Páez
City+Community Consulting	Arq. Miroslava Limón
Sonoran Institute	Ángela Meléndez
Sonoran Institute	Enrique Villegas
Sonoran Institute	Alejandro Rosas

EQUIPO 2: GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN MEXICALI Y BAJA CALIFORNIA

AGENCIA/ORGANIZACIÓN	PARTÍCIPE
IMIP Mexicali	Eliany Cruz
CESP Mexicali	Francisco Morales Quintero
UABC	Dra. Adriana M. Arias Vallejo
UABC	Dr. David Alejandro Becerril Varela
BISOM de Mexicali	Ernesto Moreno
DAU de Mexicali	Ing. José Jesús Aguirre
DPA de Mexicali	Cristina Perea
DPA de Mexicali	Gastón López Beto
DOP de Mexicali	Alberto Ibarra Ojeda
Colegio de Arquitectos de Mexicali	Daniel López Gerardo
SEPROA	Ing. Isaac David Vizzuett Herrera
Sonoran Institute	Mateo Sánchez

EQUIPO 3: GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LA SALUD DE RÍOS Y CUENCAS BINACIONALES

AGENCIA/ORGANIZACIÓN	PARTÍCIPE
CILA	Ing. María Lourdes Sánchez Estavillo
CILA	Wayne Belzer
CILA	Roberto Cárdenas
Consulado de México en Calexico	Rosa María Aguayo Gómez
Planificación y Desarrollo del Condado Imperial	Jim Minnick
Planificación y Desarrollo del Condado Imperial	Diana Robinson
Planificación y Desarrollo del Condado Imperial	Rocio Yee
Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado Imperial	Belén León-López
NADBank	Toribio Cueva
Sonoran Institute	Meryl Corbin
EPA	Sebastián Álvarez-Espinoza
Sonoran Institute	Mike Zellner
Junta Directiva del Sonoran Institute	Gabi Luken-Marce

ANEXO 2 – AGENDA DEL TALLER

La agenda completa del taller de dos días se puede ver a continuación.

DÍA 1

8:00 – Desayuno

8:30 – Palabras de apertura

9:15 – Intercambio de rompehielos

9:45 – Presentación: Guía GWS de Baja California

10:45 – Descanso

11:00 – Sesión de trabajo 1: Condiciones actuales de gestión del agua

12:30 – Almuerzo

1:15 – Panel: Gestión de los recursos hídricos binacionales

2:30 – Descanso

3:00 – Sesión de trabajo 2: Lluvia de ideas para integrar la gestión del agua en la planificación del uso del suelo

4:45 – Resumen del día 1

5:00 – Fin del día 1

5:00 – Rompehielos

DÍA 2

8:00 – Desayuno

8:30 – Palabras de apertura

8:45 – Sesión de trabajo 3: Identificación y priorización de estrategias

9:45 – Descanso

10:00 – Sesión de trabajo 4: Alineación de estrategias y resultados

11:30 – Descanso

11:45 – Proyectos actuales: Gestión de recursos hídricos y planificación urbana en la región Mexicali-Calexico

12:45 – Almuerzo

1:30 – Presentación: Recursos para pasar a la acción

2:15 – Sesión de trabajo 5: Planificación de acciones

4:00 – Descanso

4:15 – Presentaciones de los planes de acción

5:00 – Resumen del día 2 y comentarios de clausura

5:30 – Fin del taller



SONORAN
INSTITUTE

SONORANINSTITUTE.ORG