



55 AÑOS DE HISTORIA, UNA VIDA DE HERMANDAD





MÓDELO DE GESTIÓN HÍDRICA PARA JALISCO.



ANTECEDENTES

En los últimos años Jalisco ha sufrido un grave deterioro en la calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado, así como múltiples problemas de inundaciones. Las propuestas de solución que se han ofrecido obedecen a una política reactiva y no preventiva. Si se continúa con la misma visión, el estado difícilmente podrá superar los retos y satisfacer las necesidades de la población en el futuro cercano.

Históricamente se ha tenido una división en la toma de decisiones en materia hídrica, por lo que es imprescindible la colaboración conjunta entre asociaciones técnicas, academia, y gobiernos municipales y estatal.

OBJETIVOS GENERALES

- Desarrollar las bases de un modelo de gestión hídrica para el Estado de Jalisco, que permita un desarrollo sostenible en nuestras ciudades. A partir de 5 ejes principales: Abastecimiento, saneamiento, gestión pluvial, finanzas y gobernanza del agua.
- Conocer algunos de los modelos exitosos de gestión de recursos hídricos en diversas partes del mundo, así como sus problemáticas y sus vías de solución.
- Generar y dar continuidad a las líneas de investigación, que permitan desarrollar las soluciones a mediano y largo plazo en temas de abastecimiento de agua, saneamiento, manejo de aguas pluviales y aprovechamiento de recursos hídricos en la agricultura.
- Obtener un modelo dinámico de gestión de recursos hídricos y plantear las soluciones a los próximos gobiernos municipales y estatal. Garantizando un seguimiento puntual por parte del CICEJ independiente de los cambios de administraciones gubernamentales.



MÓDELO DE GESTIÓN HÍDRICA PARA JALISCO.

Abastecimiento de agua

Saneamiento

Pluvial

Finanzas del Agua

Gobernanza del Agua

Usos Productivos del Agua



Abastecimiento de agua

→ Agua Subterránea



Actualizar los balances para conocer la disponibilidad de las aguas subterráneas en los acuíferos Atemajac y Toluquilla.

Realizar acciones para incrementar la recarga de acuíferos.

Estudios geohidrológicos y geofísicos en el AMG.

Perforación, equipamiento y entronque de pozos en el AMG.

Modelo de monitoreo y caracterización de aguas subterráneas.



Abastecimiento de agua

→ Potabilización y Distribución

Catastro de redes de distribución e impulsión (edades, diámetros, válvulas, sectorización y automatización).

Modernización de la Planta Potabilizadora de Miravalles.

Ampliación de la Planta Potabilizadora de San Gaspar.

Rehabilitación, modernización y ampliación del sistema hidráulico del AMG.



Abastecimiento de agua

→ Aguas Superficiales

Análisis de alternativas de
abastecimiento de agua al AMG.

Actualización de estudios para el
aprovechamiento de las aguas del Río Verde.

Mejoras a la infraestructura de conducción de
aguas en bloque: Segunda Línea Acueducto
Chapala-Guadalajara.

Análisis hidráulico para la capacidad de
conducción del Sistema Calderón- San Gaspar.

Recuperación de cuerpos de agua.
Enfoque social, económico y ambiental.



Saneamiento

Catastro de redes de drenaje sanitario (edades, diámetros, pozos, monitoreo de calidad y volúmenes).

Construcción del túnel interceptor San Gaspar, Osorio y San Andrés hacia la PTAR de Agua Prieta.

Exploración del sistema de reciclaje de agua para uso público urbano (inyección directa a red, después de tratamiento de reciclaje).

Análisis de alternativas para el reuso de las aguas tratadas de la PTAR El Ahogado.

Estudios para el saneamiento de la Cuenca del Río Blanco.



Pluvial

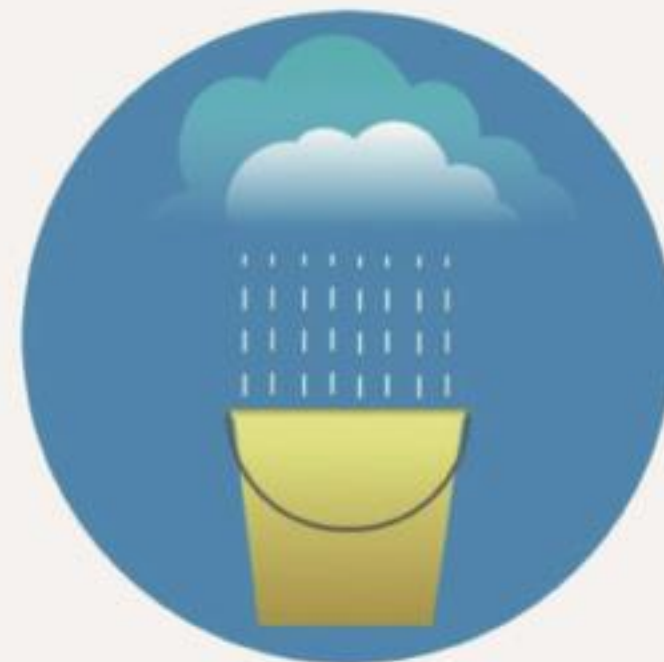
Seguimiento a los estudios de preinversión para el diagnóstico y propuesta de solución de la problemática pluvial del AMG: drenaje profundo.

Fortalecer las acciones de prevención, mitigación y alerta temprana en los casos de emergencia por fenómenos hidrometeorológicos, vinculados al desarrollo de una cultura de Gestión Integral del Riesgo y Desastre.

Exploración alternativas para el aprovechamiento MASIVO de agua de lluvia.

Homologación y aplicación estricta del control de las aguas pluviales excedentes derivadas de nuevos desarrollos (impacto hidrológico cero).

Seguimiento al Programa Nidos de Lluvia.



FINANZAS DEL AGUA



Recuperación de cartera vencida y mejora de la eficiencia comercial de los organismos operadores.

Planeación y financiamiento de las acciones prioritarias.

Gestión eficiente para la obtención de recursos federales, estatales y municipales.

Buscar esquemas para la participación de la iniciativa privada.

Análisis de financiamiento y participación de la banca de desarrollo (Banobras, BID, Banco Mundial, entre otros.)



GOBERNANZA DEL AGUA

Programas PERMANENTES de cultura del agua, ecología y medio ambiente dirigido a todos los sectores de la población.

Actualización y lineamientos técnicos de factibilidades en AMG.

Adecuación e impulso legislativo para la viabilidad de la utilización de agua reciclada para uso público urbano (inyección directa de la red).

Aplicación del segundo principio de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: *"El aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles".*





Gobierno de
Guadalajara

CIHALC
CUMBRE
INTERNACIONAL
DEL HABITAT DE
AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE



ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

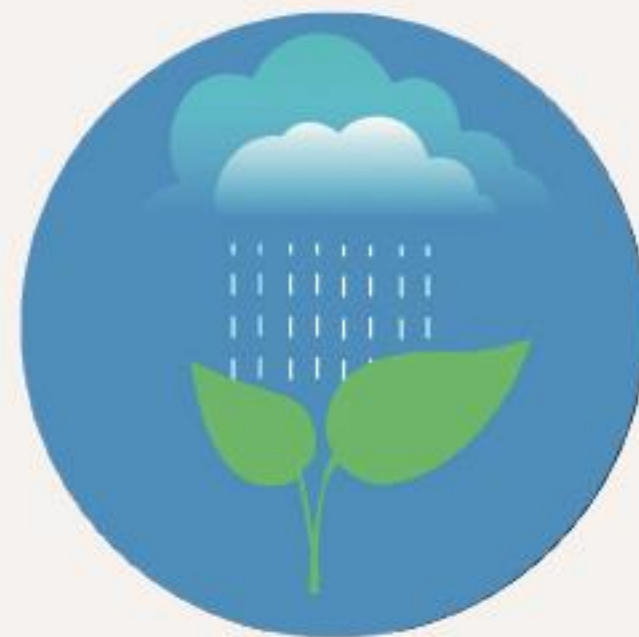
USOS PRODUCTIVOS DEL AGUA



Uso agrícola

Uso pecuario

Uso industrial



ACCIONES A IMPLEMENTAR:

1. Realización de mesas de trabajo permanentes con todos los actores involucrados en la gestión de recursos hídricos, para construir las **rutas técnicas, financieras y legales** que permitan la consolidación de los proyectos estratégicos planteados, con el fin de lograr su cumplimiento y permanencia.
2. Consolidar alianzas con gobiernos y dependencias internacionales que nos permitan conocer casos de éxito que puedan ser adaptados a nuestras condiciones y necesidades. Giras programadas (Países Bajos, Corea del Sur)
3. Mantener el modelo bajo una perspectiva dinámica, que le permita adecuarse a las necesidades actuales y futuras.



PROPUESTA METODOLÓGICA DE TRABAJO CONJUNTO:

El pasado 22 de agosto, se presentaron las bases del 'Modelo de gestión hídrica para Jalisco' desarrollado en el CICEJ. Este primer evento tuvo como objetivo hacer una invitación pública a que las dependencias, academias, especialistas, asesores y asociaciones relacionadas con recursos hídricos, se sumen a este esfuerzo que permita presentar un modelo general de gestión hídrica para el estado de Jalisco.



CALENDARIO:

Evento	Aquatech México 2023	Consolidación de enlace	Aquatech Ámsterdam 2023 y Gira técnica	Gira técnica
Vínculo internacional	Reino de los Países Bajos	Corea del Sur	Reino de los Países Bajos	Corea del Sur
Ubicación	Ciudad de México	Seúl, Corea del Sur	Ámsterdam, Países Bajos	Corea del Sur
Objetivo	*Presentación del Modelo de Gestión Hídrica para Jalisco. *Vinculación con empresas, instituciones y tecnologías neerlandesas del sector hídrico	*Generar vinculación con empresas e instituciones participantes en proyectos estratégicos en materia hídrica. * Diseñar gira de análisis de casos de éxito por el CICEJ y otros actores relacionados.	*Consolidación con empresas, instituciones y tecnologías neerlandesas del sector hídrico. **Conocer casos de éxito de aplicación de tecnologías e innovaciones en el sector hídrico, que pudieran ser caracterizadas e implementadas en nuestro modelo.	*Conocer casos de éxito de aplicación de tecnologías e innovaciones en la recuperación de cuerpos de agua y su integración al entorno urbano, que pudieran ser caracterizadas e implementadas en nuestro modelo.
Fecha	*5 al 7 de septiembre 2023	*21 al 28 de octubre 2023	*6 al 9 de noviembre 2023 **10 al 14 de noviembre (tentativa)	*1er trimestre de 2024 (por definir)



CONVOCADOS

- **Dependencias temáticas:** SADER, SGIA, CEA, SIAPA y Organismos operadores del interior del estado, Representantes regionales y federales de CONAGUA.
- **Asociaciones Civiles:** Asociación Mexicana de Hidráulica (AMH).
- **Universidades y Academia:** Universidad de Guadalajara, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), Universidad Panamericana (UP), Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI Colomos).
- Cámara Mexicana de la industria de la construcción (CMIC)

FORMATO

Mesas de trabajo presenciales a celebrarse en las instalaciones del CICEJ.

ORDEN DEL DÍA GENERAL:

- **7:00 a 7:10** Registro de asistencia.
- **7:10 a 7:20** Revisión y seguimiento de acuerdos anteriores
- **7:20 a 8:20** Mesa de trabajo sobre tema a desarrollar.
- **8:20 a 8:30** Conclusiones, firma de minuta y clausura del evento.

PRODUCTOS ESPERADOS:

- Minutas de acuerdos de cada una de las mesas celebradas, en las que se asienten los resultados y se registre y firmen asistencia los participantes.



CALENDARIO:

Evento	Mesa de trabajo 1: Modelo de gestión hídrica	Primer mesa de trabajo con autoridades	Mesa de trabajo 2: Abastecimiento de agua potable	Mesa de trabajo 3: Alcantarillado Sanitario
Participantes	Academia, especialistas, asesores y asociaciones	Dependencias temáticas de recursos hídricos	Academia, especialistas, asesores y asociaciones	Academia, especialistas, asesores y asociaciones
Objetivo	Revisar los ejes temáticos propuestos para el modelo, obtener la versión definitiva y acordar plan de trabajo.	Comunicar el plan de trabajo, los ejes temáticos y acordar su participación	Entablar diálogo y discusión sobre los puntos estratégicos del modelo, en el eje temático de agua potable, para acordar su versión definitiva	Entablar diálogo y discusión sobre los puntos estratégicos del modelo, en el eje temático de alcantarillado sanitario, para acordar su versión definitiva
Fecha propuesta	Miércoles	Miércoles	Miércoles	Miércoles
	20 de septiembre de 2023	27 de septiembre de 2023	4 de octubre de 2023	11 de octubre de 2023
Horario	19:00hrs	10:00hrs	19:00hrs	19:00hrs





LA INGENIERÍA CIVIL AL
SERVICIO DE JALISCO





LA INGENIERÍA CIVIL AL
SERVICIO DE JALISCO





CALENDARIO:

Evento	Mesa de trabajo 4: Gestión de aguas pluviales	Mesas de trabajo 5: Finanzas del agua y 6: Uso agrícola del agua	Mesas de trabajo 7: Gobernanza del agua	Segunda mesa de trabajo con autoridades
Participantes	Academia, especialistas, asesores y asociaciones	Academia, especialistas, asesores y asociaciones	Academia, especialistas, asesores y asociaciones	Dependencias temáticas de recursos hídricos
Objetivo	Entablar diálogo y discusión sobre los puntos estratégicos del modelo, en el eje temático de gestión de aguas pluviales, para acordar su versión definitiva	Entablar diálogo y discusión sobre los puntos estratégicos del modelo, en el eje temático de finanzas del agua, para acordar su versión definitiva	Entablar diálogo y discusión sobre los puntos estratégicos del modelo, en el eje temático de gobernanza del agua, para acordar su versión definitiva	Llevar a cabo mesas de trabajo simultáneas, de cada uno de los ejes temáticos, en las que se discuta sobre el estado actual de los puntos estratégicos definidos en las mesas anteriores
Fecha propuesta	Miércoles	Miércoles	Miércoles	Lunes
	18 de octubre de 2023	25 de octubre de 2023	1 de noviembre de 2023	30 de octubre de 2023
Horario	19:00hrs	19:00hrs	19:00hrs	10:00hrs



LA INGENIERÍA CIVIL AL
SERVICIO DE JALISCO





LA INGENIERÍA CIVIL AL
SERVICIO DE JALISCO





LA INGENIERÍA CIVIL AL
SERVICIO DE JALISCO





LA INGENIERÍA CIVIL AL
SERVICIO DE JALISCO





LA INGENIERÍA CIVIL AL
SERVICIO DE JALISCO



CRÉDITOS:

- Ing. Luis Barboza Niño.
Presidente del XXVIII Consejo Directivo Colegio de Ingenieros Civiles de Jalisco A.C.
- MH. Mirna Aideé Avilés Mis.
Coordinadora de Proyectos Especiales en Materia Hídrica del CICEJ.
- Mtra. Karina Márquez Guzmán.
Directora de la Sección Técnica con Especialidad en Hidráulica.
- PHD. José Manuel Ramírez León
Secretario de la Sección Técnica con Especialidad en Hidráulica.
- Ing. Salvador Carranza Ángel
Asesor Técnico CICEJ.
- Ing. José Luis Hernández Amaya
Asesor Técnico CICEJ.
- Mtro. Josué Sánchez Tapetillo
Asesor Técnico CICEJ.
- PHD. Cuauhtémoc Tonatiuh Vidrio Sahagún
*Schulich School of Engineering,
University of Calgary.*
- Dr. Mario Guadalupe González Pérez
Profesor Investigador del Centro Universitario de Tonalá de la Universidad de Guadalajara

¡GRACIAS!



@CICEJ_