

## POSICIONAMIENTO TÉCNICO INSTITUCIONAL

Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco

Una visión para fortalecer la Seguridad Hídrica Metropolitana

### **Construido a partir del análisis institucional de las Jornadas de Gestión Hídrica Metropolitana 2026**

#### **MENSAJE INSTITUCIONAL**

Garantizar el Derecho Humano al Agua representa uno de los mayores desafíos para el desarrollo presente y futuro de Jalisco.

La seguridad hídrica no depende exclusivamente de la disponibilidad del recurso. Se construye mediante instituciones sólidas, infraestructura confiable, decisiones sustentadas en conocimiento técnico, planeación territorial responsable y una coordinación permanente entre todos los actores que intervienen en la gestión del agua.

Los acontecimientos recientes en la Zona Metropolitana de Guadalajara han puesto de manifiesto la necesidad de fortalecer la confianza de la ciudadanía en el sistema hídrico. Esa confianza sólo puede consolidarse cuando la atención de las necesidades inmediatas de la población avanza, de manera paralela, con las acciones estructurales que permitan construir un sistema cada vez más resiliente, eficiente y sostenible.

Con esa convicción, el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco impulsó junto al Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA) las Jornadas de Gestión Hídrica Metropolitana 2026 como un espacio abierto de diálogo, análisis y construcción colectiva, convencido de que las mejores soluciones surgen cuando la experiencia técnica, el conocimiento científico, las capacidades institucionales y la participación ciudadana convergen hacia un objetivo común.

Las Jornadas no fueron concebidas para construir consensos artificiales ni para validar decisiones previamente definidas. Fueron un ejercicio genuino de escucha, donde especialistas, autoridades, organismos operadores, instituciones académicas, organizaciones sociales, representantes del sector productivo y ciudadanía compartieron diagnósticos, preocupaciones, experiencias y propuestas desde sus respectivos ámbitos de conocimiento.

Escuchar fue el punto de partida.

Escuchar a quienes diariamente diseñan, construyen, operan y mantienen la infraestructura hidráulica.

Escuchar a quienes investigan y generan conocimiento.

Escuchar a quienes toman decisiones públicas.

Pero, sobre todo, escuchar a la ciudadanía, que es quien diariamente deposita su confianza en un sistema que debe garantizar uno de sus derechos fundamentales.

Como resultado de ese ejercicio, el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco presenta el presente *Posicionamiento Técnico Institucional* construido a partir del análisis integral de la información generada durante las Jornadas, de la experiencia acumulada por el gremio de la ingeniería civil y de la responsabilidad que, como organismo técnico de consulta, mantiene con el desarrollo de nuestro estado.

Este documento no sustituye las conclusiones particulares que serán desarrolladas por los coordinadores de cada una de las mesas temáticas, ni pretende representar la totalidad de las opiniones expresadas durante las Jornadas.

Constituye la visión institucional del Colegio sobre las prioridades que consideramos indispensables para fortalecer la seguridad hídrica de la Zona Metropolitana de Guadalajara y contribuir a la construcción de una política pública que garantice el Derecho Humano al Agua para las presentes y futuras generaciones.

Creemos que la seguridad hídrica no se alcanza mediante acciones aisladas. Se construye cuando la atención de las necesidades inmediatas de la población avanza de manera simultánea con las inversiones estratégicas, la modernización de la infraestructura, la gestión integral del territorio, la resiliencia climática, el fortalecimiento institucional y la participación permanente de la sociedad.

Ésta es la visión que orienta el presente Posicionamiento Técnico Institucional.

## 1. Presentación

### *Alcance y propósito del Posicionamiento Técnico Institucional*

La gestión del agua enfrenta actualmente uno de los mayores desafíos para el desarrollo de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Los acontecimientos recientes relacionados con la calidad del agua han puesto de manifiesto la necesidad de fortalecer la infraestructura hidráulica, modernizar los sistemas de operación, consolidar una gobernanza más efectiva y recuperar la confianza de la ciudadanía mediante acciones sustentadas en evidencia técnica y una visión de largo plazo.

Consciente de esta realidad, el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco promovió, en coordinación con el Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA), las Jornadas de Gestión Hídrica Metropolitana 2026, concebidas como un ejercicio abierto de diálogo y construcción colectiva que permitió reunir a instituciones públicas, organismos operadores, universidades, especialistas, organizaciones de la sociedad civil, representantes del sector productivo y ciudadanía para analizar los principales desafíos que enfrenta el sistema hídrico metropolitano.

El presente documento surge como resultado del análisis institucional realizado por el Colegio sobre la información generada durante dicho ejercicio.

No constituye una memoria de las Jornadas ni pretende sustituir el informe analítico de resultados o las conclusiones particulares que serán desarrolladas por los coordinadores de cada una de las mesas temáticas.

Su propósito es distinto.

Este documento representa la posición institucional del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco respecto a las prioridades que, desde la ingeniería y con base en el conocimiento técnico, considera fundamentales para fortalecer la seguridad hídrica de la Zona Metropolitana de Guadalajara y contribuir a la consolidación de una política pública orientada a garantizar el Derecho Humano al Agua.

Las reflexiones aquí contenidas no buscan reemplazar las atribuciones de las instituciones responsables del sector hídrico ni constituirse como un instrumento de evaluación sobre su desempeño.

Por el contrario, parten del reconocimiento de que la seguridad hídrica sólo puede fortalecerse mediante el trabajo coordinado entre los distintos órdenes de gobierno, los organismos operadores, la academia, los colegios de profesionistas, el sector productivo y la sociedad.

El Colegio reconoce el compromiso y los esfuerzos que actualmente realizan las instituciones responsables del sector hídrico para atender las necesidades inmediatas de la población y fortalecer la infraestructura estratégica del sistema. De igual manera, reconoce el legítimo sentir de la ciudadanía frente a los desafíos que recientemente se han presentado en torno a la calidad del agua, entendiendo que toda acción pública en esta materia debe orientarse a proteger y garantizar plenamente el Derecho Humano al Agua.

Desde esta perspectiva, el Colegio considera que el momento actual representa una oportunidad para avanzar hacia una nueva etapa en la gestión del agua, donde la atención de las necesidades inmediatas de la población se acompañe de acciones estructurales capaces de fortalecer la infraestructura, incrementar la resiliencia del territorio, consolidar la coordinación institucional y construir un sistema hídrico cada vez más eficiente, confiable y sostenible.

Con ese propósito, el presente Posicionamiento Técnico Institucional propone una visión integral para fortalecer la seguridad hídrica metropolitana, sustentada en la convicción de que las soluciones más sólidas se construyen cuando el conocimiento técnico, la experiencia institucional y la participación social convergen en torno a un objetivo común.

## 2. La construcción colectiva como fundamento de nuestra visión.

La gestión del agua constituye uno de los mayores desafíos para el desarrollo sostenible de Jalisco. Su complejidad trasciende la operación de la infraestructura hidráulica e involucra aspectos relacionados con la salud pública, el desarrollo urbano, el ordenamiento territorial, la protección ambiental, la resiliencia climática, la sostenibilidad financiera y la gobernanza institucional.

Bajo esta realidad, el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco parte de una convicción fundamental: ninguna institución, disciplina o sector posee por sí solo todas las respuestas para atender los desafíos que enfrenta actualmente el sistema hídrico metropolitano.

Con ese principio se impulsaron las Jornadas de Gestión Hídrica Metropolitana 2026, concebidas como un espacio plural de diálogo, análisis y construcción técnica que permitió reunir a especialistas, autoridades de los distintos órdenes de gobierno, organismos operadores, instituciones académicas, colegios de profesionistas,

organizaciones de la sociedad civil, representantes del sector productivo y ciudadanía, con el propósito de escuchar las distintas perspectivas que convergen en torno a la gestión del agua.

Más que un ejercicio de consulta, las Jornadas representaron un espacio para construir una visión compartida sobre los principales retos y oportunidades que enfrenta la Zona Metropolitana de Guadalajara, reconociendo que la seguridad hídrica únicamente puede fortalecerse mediante la coordinación entre todos los actores involucrados.

La estructura temática de las Jornadas permitió analizar de manera integral los principales componentes que conforman el sistema hídrico metropolitano:

✓ *Mesa 1. Calidad del Agua y Salud Pública*

Enfocada en el análisis de los factores que inciden en la calidad del agua para consumo humano, la protección de la salud pública y el fortalecimiento de la confianza ciudadana.

✓ *Mesa 2. Infraestructura Hidráulica y Operación*

Orientada a evaluar el estado de la infraestructura estratégica, la eficiencia operativa, la modernización tecnológica, el mantenimiento de los sistemas existentes y las necesidades de inversión para fortalecer el abastecimiento metropolitano.

✓ *Mesa 3. Saneamiento, Reúso y Fuentes Emergentes*

Dedicada a analizar alternativas que permitan diversificar las fuentes de abastecimiento mediante el fortalecimiento del saneamiento, el reúso del agua, la economía circular y el aprovechamiento sostenible de nuevos recursos hídricos.

✓ *Mesa 4. Gestión Pluvial y Resiliencia Climática*

Orientada a incorporar la gestión integral del agua de lluvia como un componente estratégico de la seguridad hídrica, impulsando la adaptación al cambio climático, el fortalecimiento de la resiliencia urbana, la implementación de infraestructura verde, soluciones basadas en la naturaleza y mecanismos que permitan reducir riesgos de inundación y favorecer la recarga de los acuíferos.

✓ *Mesa 5. Gobernanza, Finanzas y Fortalecimiento Institucional*

Enfocada en analizar los mecanismos necesarios para fortalecer la sostenibilidad financiera, la coordinación interinstitucional, la continuidad de las políticas públicas y el fortalecimiento de las capacidades institucionales del sector hídrico.

✓ *Mesa 6. Participación Social y Cultura del Agua*

Orientada a fortalecer la corresponsabilidad ciudadana, la educación hídrica, la transparencia y la construcción de una nueva relación entre la sociedad y el agua como condición indispensable para consolidar una verdadera gobernanza.

De manera complementaria, la Mesa Permanente de Participación Ciudadana permitió incorporar propuestas, preocupaciones y experiencias de la población, enriqueciendo el ejercicio con una visión cercana a la realidad cotidiana de quienes viven directamente los efectos de la problemática hídrica y fortaleciendo el carácter abierto, plural y participativo de las Jornadas.

Uno de los principales aprendizajes derivados de este ejercicio fue reconocer que ninguno de estos temas puede atenderse de manera aislada.

La calidad del agua depende de la infraestructura de captación, conducción, potabilización y distribución; la infraestructura requiere inversión sostenida, mantenimiento permanente y capacidades institucionales sólidas; el saneamiento y el reúso fortalecen la disponibilidad futura del recurso; la gestión pluvial y el ordenamiento territorial condicionan la resiliencia de nuestras ciudades frente al

cambio climático; mientras que la participación ciudadana y la transparencia fortalecen la confianza pública y la legitimidad de las decisiones.

Desde la perspectiva del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco, este ejercicio confirmó que la seguridad hídrica debe entenderse como una política pública integral y transversal, donde cada decisión influye sobre el conjunto del sistema.

Por ello, el presente Posicionamiento Técnico Institucional no constituye una recopilación de las conclusiones particulares de cada mesa temática las cuales serán desarrolladas de manera complementaria por sus respectivos coordinadores, sino el análisis institucional del Colegio construido a partir de la información generada durante las Jornadas, de la experiencia técnica de sus especialistas y de su compromiso permanente con el fortalecimiento de la gestión del agua en Jalisco.

### 3. La visión del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco para fortalecer la Seguridad Hídrica Metropolitana

El análisis realizado por el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco confirma que la problemática que actualmente enfrenta la Zona Metropolitana de Guadalajara exige una respuesta integral, técnicamente sustentada y con visión de largo plazo.

Las afectaciones recientes relacionadas con la calidad del agua han puesto de manifiesto el legítimo sentir de la ciudadanía y la necesidad de fortalecer la confianza en el sistema hídrico. Como Colegio, entendemos que esa preocupación debe ser escuchada y atendida con responsabilidad, sensibilidad y sustento técnico, porque garantizar el Derecho Humano al Agua constituye el objetivo superior que debe orientar toda política pública en la materia.



Al mismo tiempo, el Colegio reconoce los esfuerzos que actualmente realizan las instituciones responsables del sector hídrico para atender las necesidades inmediatas de la población y fortalecer la infraestructura y operación del sistema. Desde nuestra perspectiva, ambas realidades no son excluyentes.

La atención inmediata de las necesidades de la población y la ejecución de acciones estratégicas orientadas a fortalecer estructuralmente el sistema hídrico deben avanzar de manera paralela y complementaria.

Responder únicamente a las contingencias presentes resultaría insuficiente si no se fortalecen simultáneamente las condiciones que permitan prevenir su recurrencia. Del mismo modo, concentrar los esfuerzos exclusivamente en proyectos de largo plazo impediría atender oportunamente las necesidades actuales de la ciudadanía. Por ello, el Colegio sostiene que garantizar el Derecho Humano al Agua exige actuar sobre dos dimensiones inseparables:

- ✓ atender oportunamente las necesidades presentes de la población; y
- ✓ fortalecer las capacidades estructurales del sistema hídrico mediante inversiones estratégicas, modernización tecnológica, gestión integral del territorio, resiliencia climática, fortalecimiento institucional y coordinación permanente entre los distintos actores responsables de la gestión del agua.

Esta visión constituye el fundamento de la Agenda Estratégica que el Colegio presenta a continuación.

Garantizar el Derecho Humano al Agua exige no solamente responder oportunamente a las contingencias cuando éstas se presentan, sino fortalecer las condiciones técnicas, institucionales, ambientales y financieras que permitan prevenir su recurrencia y construir un sistema cada vez más resiliente, eficiente y confiable.

Bajo esta visión, el Colegio identifica siete pilares estratégicos que considera fundamentales para orientar el fortalecimiento de la seguridad hídrica en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

### 3.1 Primer Pilar. La calidad del agua como prioridad para recuperar la confianza ciudadana

El Colegio considera que fortalecer la calidad del agua representa la prioridad inmediata para consolidar la confianza de la ciudadanía en el sistema hídrico metropolitano.

La calidad del agua constituye el resultado de una cadena de procesos que inicia en la fuente de abastecimiento y continúa durante la conducción, potabilización, almacenamiento y distribución. En consecuencia, su fortalecimiento requiere actuar de manera integral sobre cada uno de estos componentes.

Por ello, las acciones orientadas a mejorar la calidad del agua deberán formar parte de una estrategia coordinada que combine inversiones en infraestructura, modernización tecnológica, mantenimiento, operación, monitoreo permanente y comunicación transparente con la población.

### 3.2 Segundo Pilar. Infraestructura estratégica para garantizar la confiabilidad del sistema

La infraestructura hidráulica constituye uno de los principales activos para garantizar la seguridad hídrica del estado.

El Colegio considera prioritario fortalecer los programas de conservación, rehabilitación y modernización de la infraestructura existente, así como impulsar aquellas inversiones estratégicas que incrementen la confiabilidad del sistema y

permitan responder de mejor manera a las necesidades presentes y futuras de la población.

La planeación de estas inversiones deberá sustentarse en criterios técnicos, análisis de riesgo, eficiencia operativa y visión de largo plazo, privilegiando el mantenimiento preventivo y la gestión inteligente de activos.

### 3.3 Tercer Pilar. Saneamiento, reúso y aprovechamiento sostenible del recurso

La seguridad hídrica requiere aprovechar de manera más eficiente cada volumen de agua disponible. El Colegio considera necesario fortalecer el saneamiento, promover el reúso seguro del agua tratada y consolidar un modelo de economía circular que contribuya a disminuir la presión sobre las fuentes convencionales de abastecimiento.

Estas acciones representan una oportunidad para incrementar la disponibilidad futura del recurso y fortalecer simultáneamente la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico del estado.

### 3.4 Cuarto Pilar. Gestión pluvial, resiliencia climática y adaptación territorial

La gestión del agua de lluvia debe consolidarse como uno de los componentes estratégicos de la seguridad hídrica de Jalisco.

Los efectos del cambio climático, la creciente impermeabilización del territorio y la expansión urbana hacen indispensable evolucionar hacia modelos que permitan reducir riesgos de inundación, incrementar la infiltración, recuperar servicios ambientales y fortalecer la resiliencia de las ciudades.

El Colegio considera que la gestión del agua pluvial representa una oportunidad para evolucionar hacia ciudades más resilientes, donde el agua de lluvia deje de

entenderse únicamente como un riesgo hidráulico y se convierta en un recurso estratégico para fortalecer la seguridad hídrica, reducir inundaciones, favorecer la recarga de acuíferos y mejorar el equilibrio ambiental del territorio.

### 3.5 Quinto Pilar. Ordenamiento territorial con visión hídrica

El crecimiento urbano y la seguridad hídrica deben planearse de manera conjunta. El Colegio considera indispensable fortalecer la coordinación entre las autoridades responsables del desarrollo urbano, el ordenamiento territorial y la gestión del agua, incorporando criterios obligatorios de mitigación hidráulica para los nuevos desarrollos urbanos.

Toda expansión urbana deberá prever infraestructura suficiente, conservación de áreas de infiltración, protección de cauces, regulación de escurrimientos y medidas que contribuyan a disminuir el impacto hidrológico sobre el territorio.

### 3.6 Sexto Pilar. Gobernanza y fortalecimiento institucional

La seguridad hídrica requiere instituciones sólidas, técnicamente fortalecidas y con capacidad para planear más allá de los ciclos administrativos.

El Colegio considera prioritario fortalecer los mecanismos de coordinación entre las distintas dependencias del sector hídrico, consolidar la continuidad de los proyectos estratégicos y promover una gestión sustentada en evidencia técnica, evaluación permanente y transparencia.

### 3.7 Séptimo Pilar. Participación social, transparencia y seguimiento permanente

La participación ciudadana constituye uno de los principales activos para fortalecer la gobernanza del agua. El Colegio considera que los espacios de diálogo

construidos durante las Jornadas deben consolidarse como un mecanismo permanente de colaboración entre instituciones, especialistas y sociedad, fortaleciendo la transparencia, la rendición de cuentas y el seguimiento de las acciones emprendidas.

#### 4. Agenda Estratégica para Fortalecer la Seguridad Hídrica Metropolitana

El análisis realizado por el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco permite concluir que los desafíos actuales del sistema hídrico metropolitano requieren una respuesta integral, articulada y sostenida en el tiempo.

Las acciones que hoy demanda la ciudadanía no pueden entenderse como proyectos independientes ni responder únicamente a una coyuntura específica. Por el contrario, deben formar parte de una estrategia que fortalezca simultáneamente la calidad del agua, la confiabilidad de la infraestructura, la resiliencia del territorio, la sostenibilidad institucional y la capacidad de respuesta de los organismos responsables de la gestión del agua.

Desde esta perspectiva, el Colegio identifica las siguientes líneas estratégicas de actuación.

##### 4.1 Fortalecer la calidad del agua mediante una estrategia integral de infraestructura, operación y transparencia

El Colegio considera que la calidad del agua constituye la prioridad inmediata para fortalecer la confianza de la ciudadanía y garantizar plenamente el Derecho Humano al Agua.

La experiencia reciente ha demostrado que la calidad del agua depende del adecuado funcionamiento de todo el sistema de abastecimiento. Por ello, resulta

necesario fortalecer cada uno de los componentes que intervienen desde la captación del recurso hasta su entrega a la población.

En este sentido, el Colegio considera prioritario impulsar una estrategia integral que contemple, entre otras acciones:

a) Fortalecer la conducción del agua desde el Lago de Chapala

El fortalecimiento de la infraestructura de conducción representa una oportunidad para incrementar la confiabilidad del sistema de abastecimiento metropolitano y mejorar las condiciones bajo las cuales el agua llega a los procesos de potabilización.

En este contexto, la construcción del Acueducto Sustituto Chapala–Guadalajara constituye una inversión estratégica para incrementar la seguridad operativa del sistema, reducir riesgos asociados a la infraestructura existente y fortalecer las condiciones de conducción del agua proveniente de la principal fuente superficial de abastecimiento del Área Metropolitana de Guadalajara.

Su implementación deberá mantenerse acompañada por procesos permanentes de información y socialización que permitan fortalecer la comprensión pública de sus alcances y beneficios dentro de una estrategia integral para la seguridad hídrica.

b) Modernizar integralmente la Planta Potabilizadora No. 1

El Colegio considera prioritario fortalecer la capacidad operativa de la Planta Potabilizadora No. 1 mediante un proceso integral de modernización tecnológica. Esta modernización deberá contemplar la actualización de los procesos de potabilización, la incorporación de sistemas automatizados de control, instrumentación, monitoreo en tiempo real y nuevas tecnologías que permitan incrementar la eficiencia operativa y fortalecer la capacidad de respuesta ante las condiciones actuales del sistema.

La modernización de la infraestructura de potabilización representa uno de los elementos más relevantes para garantizar agua de calidad a la población.

c) Rehabilitar y conservar la infraestructura existente

El fortalecimiento de la infraestructura estratégica debe complementarse con programas permanentes de mantenimiento preventivo y correctivo que permitan conservar en condiciones adecuadas de operación los sistemas actuales de conducción, almacenamiento y distribución.

La atención oportuna de la infraestructura existente contribuye a preservar la calidad del agua, reducir riesgos operativos y prolongar la vida útil de activos estratégicos para el abastecimiento metropolitano.

d) Renovar progresivamente las redes de distribución

La sustitución gradual de redes que han alcanzado su vida útil constituye una condición necesaria para fortalecer la eficiencia física del sistema, reducir pérdidas de agua y disminuir los riesgos asociados al deterioro de la infraestructura.

La renovación de redes deberá realizarse mediante una planeación multianual sustentada en criterios técnicos, análisis de riesgo y priorización de los sectores con mayor vulnerabilidad.

e) Fortalecer el monitoreo y la transparencia

La recuperación de la confianza ciudadana requiere acompañar las acciones de infraestructura con mecanismos permanentes de monitoreo, comunicación y transparencia.

El Colegio considera conveniente fortalecer los sistemas de seguimiento de la calidad del agua, así como los mecanismos de difusión pública de la información técnica, favoreciendo una comunicación clara, oportuna y accesible para la ciudadanía.

#### 4.2 Modernización institucional, tecnológica y operativa del SIAPA

✓ Profesionalización de la Dirección General.

El Director General deberá contar con un perfil técnico especializado en ingeniería hidráulica, gestión hídrica o disciplinas afines, con experiencia

comprobada en organismos operadores.

- ✓ Su nombramiento debe estar desvinculado de ciclos políticos y permitir periodos transexenales que garanticen continuidad en proyectos estratégicos, su continuidad dependerá de evaluación del cumplimiento de metas y resultados específicos.
- ✓ Creación de un Comité Técnico de Evaluación y Designación, integrado por universidades, colegios de ingenieros y autoridades estatales y municipales.
- ✓ Perfil técnico.
- ✓ Continuidad transexenal.
- ✓ Centro de Control Integral.
- ✓ Catastro Digital.
- ✓ Gestión inteligente de activos.
- ✓ Profesionalización del personal.
- ✓ Fortalecimiento del Consejo Consultivo.

El fortalecimiento de la seguridad hídrica requiere mantener una política permanente de inversión en infraestructura.

Las Jornadas permitieron confirmar que la conservación, modernización y gestión eficiente de los activos hidráulicos representan una de las condiciones fundamentales para garantizar la continuidad y confiabilidad del servicio.

En consecuencia, el Colegio considera prioritario impulsar una estrategia permanente que contemple:

- ✓ Programas multianuales de rehabilitación de infraestructura.
- ✓ Sectorización hidráulica y control de presiones.
- ✓ Modernización tecnológica de la operación.
- ✓ Telemetría y monitoreo inteligente.
- ✓ Actualización permanente del catastro digital de redes.
- ✓ Gestión integral de activos.
- ✓ Reducción progresiva del agua no contabilizada.
- ✓ Programas permanentes de eficiencia energética.



Estas acciones permitirán incrementar la eficiencia operativa del sistema y optimizar el aprovechamiento de la infraestructura existente.

#### 4.3 Fortalecer el saneamiento, el reúso y la diversificación de las fuentes de abastecimiento

El fortalecimiento de la seguridad hídrica requiere evolucionar hacia un modelo de gestión que permita aprovechar de manera más eficiente cada volumen de agua disponible.

El Colegio considera que el abastecimiento futuro de la Zona Metropolitana de Guadalajara no puede sustentarse exclusivamente en el incremento de nuevas fuentes de suministro. Resulta igualmente necesario fortalecer el saneamiento, incrementar el reúso seguro del agua tratada y promover esquemas de economía circular que permitan reducir la presión sobre las fuentes convencionales.

En este sentido, el saneamiento deja de representar únicamente una obligación ambiental para convertirse en una herramienta estratégica que contribuye a incrementar la disponibilidad del recurso, mejorar la resiliencia del sistema y fortalecer la sostenibilidad hídrica del estado.

Por ello, el Colegio considera prioritario impulsar acciones orientadas a:

- ✓ Fortalecer la eficiencia y capacidad de las plantas de tratamiento de aguas residuales.
- ✓ Promover el reúso seguro del agua tratada para usos industriales, agrícolas, recreativos y de servicios, conforme al marco normativo vigente.
- ✓ Favorecer la incorporación de tecnologías innovadoras que incrementen la eficiencia de los procesos de tratamiento.

- ✓ Impulsar proyectos que promuevan la economía circular del agua y reduzcan progresivamente la dependencia de las fuentes convencionales.
- ✓ Fortalecer la investigación aplicada y la innovación tecnológica para ampliar las alternativas de abastecimiento futuro.

Estas acciones permitirán avanzar hacia un modelo más resiliente, donde cada volumen de agua sea aprovechado de manera responsable antes de recurrir a nuevas fuentes de extracción.

#### 4.4 Incorporar la gestión pluvial, la resiliencia climática y el ordenamiento territorial como ejes estratégicos de la seguridad hídrica

La seguridad hídrica del siglo XXI exige reconocer que el agua no puede seguir gestionándose únicamente desde la infraestructura hidráulica.

El comportamiento hidrológico del territorio se encuentra directamente relacionado con la manera en que crecen nuestras ciudades, se ocupan las cuencas, se transforman los suelos y se modifica el funcionamiento natural del ciclo del agua.

Los efectos del cambio climático, la creciente impermeabilización del territorio, la pérdida de zonas de infiltración, la ocupación de cauces naturales y el crecimiento urbano acelerado incrementan de manera significativa la vulnerabilidad de las ciudades frente a fenómenos hidrometeorológicos cada vez más intensos.

Por ello, el Colegio considera indispensable incorporar la gestión pluvial y la resiliencia climática como componentes permanentes de la política hídrica estatal, integrando de manera transversal criterios hidráulicos en los procesos de planeación territorial y desarrollo urbano.

Desde esta perspectiva, el crecimiento de la ciudad debe dejar de concebirse únicamente como un proceso de expansión urbana para entenderse también como un proceso de transformación hidrológica del territorio.

En consecuencia, el Colegio considera prioritario fortalecer la coordinación entre las autoridades responsables del desarrollo urbano, el ordenamiento territorial, la infraestructura y la gestión del agua para asegurar que los nuevos desarrollos incorporen, desde su etapa de planeación, medidas suficientes de mitigación hidráulica que permitan conservar el equilibrio hidrológico de las cuencas.

#### *Desarrollo urbano con responsabilidad hídrica*

El crecimiento urbano debe contribuir al fortalecimiento de la seguridad hídrica y no incrementar las condiciones de vulnerabilidad del territorio. Por ello, el Colegio considera que los nuevos desarrollos habitacionales, comerciales, industriales y de servicios deben incorporar de manera obligatoria medidas de mitigación para la gestión integral del agua pluvial acordes con las características hidrológicas de cada cuenca.

Entre otras acciones, resulta conveniente fortalecer la incorporación de:

- ✓ Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS).
- ✓ Infraestructura verde.
- ✓ Soluciones Basadas en la Naturaleza.
- ✓ Sistemas de captación y aprovechamiento de agua de lluvia.
- ✓ Áreas de infiltración.
- ✓ Vasos reguladores y espacios de retención temporal.
- ✓ Pavimentos permeables.
- ✓ Infraestructura para favorecer la recarga de acuíferos.

- ✓ Modelación hidrológica e hidráulica como parte de los estudios de factibilidad de nuevos desarrollos.

Asimismo, el Colegio considera necesario revisar y fortalecer los instrumentos de ordenamiento territorial para asegurar que el crecimiento urbano sea compatible con

la capacidad hídrica del territorio y contribuya a reducir los riesgos asociados al cambio climático.

La infraestructura pluvial debe entenderse como una inversión preventiva que fortalece la resiliencia urbana, protege a la población y contribuye a la sostenibilidad de largo plazo.

Cada decisión en materia de desarrollo urbano es también una decisión en materia de gestión del agua.

#### 4.5 Fortalecer la gobernanza hídrica mediante la coordinación institucional y la construcción de confianza

La gestión del agua representa uno de los mayores desafíos para el desarrollo sostenible de Jalisco. Su complejidad trasciende la operación de la infraestructura hidráulica y requiere la participación coordinada de instituciones, especialistas, academia, organismos operadores y sociedad para construir soluciones capaces de responder a los retos presentes y futuros.

Las Jornadas de Gestión Hídrica Metropolitana confirmaron que la ciudadanía espera instituciones capaces de escuchar, actuar y generar resultados que fortalezcan la confianza en el sistema hídrico. Asimismo, evidenciaron la disposición de las instituciones y de los distintos sectores para trabajar de manera conjunta en la construcción de soluciones de largo plazo.

Desde la perspectiva del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco, ambas realidades deben entenderse como complementarias.

Por un lado, resulta indispensable reconocer el legítimo sentir de la ciudadanía, particularmente cuando se presentan situaciones que afectan la calidad del agua y

generan incertidumbre respecto al ejercicio de un derecho tan fundamental como el acceso al agua potable.

Por otro, también resulta necesario reconocer el compromiso y los esfuerzos que actualmente realizan las instituciones responsables del sector hídrico para atender las necesidades inmediatas de la población y fortalecer la infraestructura y operación de los sistemas de abastecimiento.

El Colegio considera que fortalecer la seguridad hídrica implica precisamente construir puentes entre ambas realidades.

Escuchar las preocupaciones de la sociedad, aportar análisis técnicos objetivos y contribuir a que las decisiones públicas atiendan tanto las necesidades inmediatas como los factores estructurales que históricamente han incrementado la vulnerabilidad del sistema hídrico.

La seguridad hídrica no podrá consolidarse únicamente mediante infraestructura, ni exclusivamente mediante nuevas políticas públicas. Requiere coordinación institucional, continuidad en las acciones, fortalecimiento técnico y una participación permanente de la sociedad que permita construir confianza y mantener una visión compartida de largo plazo.

#### 4.6 Del diálogo a la acción a través del seguimiento permanente

Uno de los principales aprendizajes derivados de las Jornadas de Gestión Hídrica Metropolitana fue confirmar que la construcción de soluciones no concluye con la realización de un ejercicio de diálogo ni con la integración de documentos técnicos.

El verdadero valor de este esfuerzo radica en la capacidad de mantener vivo el proceso de colaboración que permitió reunir, por primera vez en un mismo espacio,

a instituciones, especialistas, organismos operadores, academia, organizaciones sociales y ciudadanía para construir una visión compartida sobre el futuro del agua en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

El Colegio considera que uno de los principales legados de las Jornadas debe consistir en mantener abierta esa comunicación y fortalecer los mecanismos que permitan dar continuidad al intercambio técnico, evaluar periódicamente los avances alcanzados y favorecer la coordinación entre las instituciones responsables del sector hídrico.

Dar seguimiento no significa generar nuevas estructuras administrativas ni sustituir las atribuciones de las instituciones existentes.

Significa mantener vigente una agenda común que permita revisar periódicamente los avances alcanzados, identificar áreas de oportunidad y fortalecer la coordinación para que las acciones emprendidas continúen evolucionando en beneficio de la ciudadanía.

#### 4.7 Impulsar un Comité Técnico de Seguimiento para la Seguridad Hídrica Metropolitana

Como parte de esta visión de continuidad, el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco considera conveniente promover la integración de un Comité Técnico de Seguimiento para la Seguridad Hídrica Metropolitana, concebido como un espacio permanente de coordinación técnica entre las principales instituciones vinculadas con la gestión del agua.

Desde la perspectiva del Colegio, este mecanismo permitirá fortalecer la comunicación interinstitucional, dar seguimiento a las líneas estratégicas derivadas de las Jornadas de Gestión Hídrica Metropolitana y favorecer el intercambio permanente de información técnica que contribuya al fortalecimiento de las políticas públicas relacionadas con la seguridad hídrica.

El Colegio considera que dicho Comité deberá privilegiar una integración compacta, técnica y funcional, que facilite la coordinación entre las instituciones con competencia directa en la regulación, planeación y operación del sector hídrico, incorporando además la visión de la academia y de la sociedad como elementos fundamentales para enriquecer el análisis técnico y fortalecer la confianza pública.

Asimismo, el Colegio estima conveniente que el propio Comité defina, de manera conjunta entre sus integrantes, su integración definitiva, agenda de trabajo, mecanismos de seguimiento y criterios de operación, procurando siempre privilegiar la coordinación institucional, el diálogo técnico y la construcción de consensos.

La propuesta del Colegio parte del principio de que la continuidad constituye uno de los factores más importantes para fortalecer la seguridad hídrica. Por ello, considera que las Jornadas no deben entenderse como un ejercicio aislado de participación, sino como el punto de partida para consolidar un mecanismo permanente de colaboración técnica que acompañe la evolución de las acciones estratégicas orientadas a garantizar el Derecho Humano al Agua.

## 5. Compromiso institucional del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco

El Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco entiende que el agua representa mucho más que un recurso natural o un servicio público.

Constituye un elemento indispensable para la salud, el desarrollo económico, el equilibrio ambiental y la calidad de vida de las personas.

Por ello, nuestra responsabilidad como institución no concluye con la organización de las Jornadas de Gestión Hídrica Metropolitana ni con la elaboración del presente Posicionamiento Técnico Institucional.



Continuaremos aportando conocimiento, promoviendo el diálogo técnico y construyendo espacios de colaboración que contribuyan al fortalecimiento de la seguridad hídrica de Jalisco.

Creemos en una ingeniería que escucha antes de proponer.

Que construye antes de confrontar.

Que coordina antes de dividir.

Y que entiende que garantizar el Derecho Humano al Agua exige mucho más que infraestructura, exige visión de Estado, continuidad institucional, inversión estratégica y el compromiso compartido de todos los actores involucrados.

Las Jornadas de Gestión Hídrica Metropolitana demostraron que Jalisco cuenta con el conocimiento técnico, la experiencia profesional y la voluntad institucional necesarias para avanzar hacia un nuevo modelo de gestión del agua.

Corresponde ahora transformar esa visión en acciones capaces de fortalecer la confianza de la ciudadanía y construir un sistema hídrico cada vez más resiliente, eficiente y sostenible.

Ése seguirá siendo el compromiso permanente del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco.

Colegio De Ingenieros Civiles Del Estado De Jalisco A.C.

05 de Junio de 2026

#UnColegioQueFortaleceAJalisco