

Santiago de Querétaro, 14 de septiembre del 2025.

Quienes integramos el **Grupo de LOS CINCO** (Ver Más Allá, A. C.), personas de la sociedad civil con distinta experiencia en materia de agua y otros tópicos de interés colectivo, nos hemos constituido como una organización no gubernamental, incluyente, apartidista, laica, sin fines de lucro, con el propósito de abordar temas relacionados con la problemática regional para analizarlos, hacer reflexiones serias y emitir recomendaciones expertas que coadyuven a resolverlos de la mejor manera, en beneficio de la sociedad.

En esta ocasión, ha sido de nuestro interés participar en la convocatoria pública para elaborar una iniciativa de reforma a la *Ley que Regula la prestación de servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del estado de Querétaro*, promovida por la Comisión de Seguimiento de la Agenda 2030 de la Sexagésima Primera Legislatura del estado. Consideramos que es nuestra responsabilidad contribuir al diálogo con argumentos informados, manteniendo siempre una postura crítica y constructiva.

Por tal motivo, nos hemos dado a la tarea de elaborar el documento que se anexa a continuación, denominado: *Hacia una regulación integral y efectiva de los servicios de agua potable y saneamiento. Reflexiones jurídicas y técnicas*, donde exponemos nuestra postura con relación a la ley que se pretende reformar, sustentada en criterios técnicos, sociales y jurídicos; lo anterior con el deseo firme de enriquecer el análisis colectivo y promover la toma de decisiones inteligentes que permitan alcanzar el objetivo deseado. Anexamos también dos escritos afines al tema que han sido publicados en nuestra página WEB, [www.loscinco.mx](http://www.loscinco.mx), titulados: *Regulación de los servicios de agua y saneamiento*, y *El costo de los servicios públicos y la responsabilidad de la población*.

Reiteramos nuestra disposición permanente al diálogo, al intercambio respetuoso de ideas y nuestra voluntad incondicional de colaborar con todos los actores involucrados en la búsqueda de las mejores soluciones.

*“Nuestro conocimiento y experiencia en beneficio de la sociedad.”*



**Dr. Nabil Mobayed K.**  
Presidente de LOS CINCO

[www.loscinco.mx](http://www.loscinco.mx)

**ANEXOS. Documento:** *Hacia una regulación integral y efectiva de los servicios de agua potable y saneamiento. Reflexiones jurídicas y técnicas. ANEXO I. Regulación de los servicios de agua y saneamiento. ANEXO II. El costo de los servicios públicos y la responsabilidad de la población.*

# **HACIA UNA REGULACIÓN INTEGRAL Y EFECTIVA DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO.**

## **REFLEXIONES JURÍDICAS Y TÉCNICAS**

Tras la creación de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la publicación de la Ley de Aguas Nacionales (LAN), esta dependencia federal promovió entre las entidades federativas la adopción de un modelo de ley estatal en materia de agua. El propósito era dotar a los estados de un instrumento jurídico que facilitara la creación y fortalecimiento de organismos operadores de agua potable y saneamiento con autonomía técnica y financiera, subsanando así la limitada cobertura de la LAN respecto a los servicios públicos municipales. Este vacío no era accidental, sino resultado de una omisión deliberada para evitar incurrir en una posible inconstitucionalidad, derivada de la reforma al artículo 115 constitucional que atribuye a los municipios la responsabilidad directa sobre estos servicios.

No obstante, el modelo original no contemplaba el manejo de aguas de jurisdicción estatal, una materia que fue incorporada posteriormente —con escasos resultados positivos— en diversas leyes estatales. En algunos casos, dichas normativas han intentado crear, de manera fallida, una suerte de “mini CONAGUA” en cada estado, estableciendo sistemas de concesiones y asignaciones de aguas estatales que en la práctica nunca han operado de forma efectiva ni otorgado derechos reales sobre el recurso, pero sí han propiciado actuaciones al margen del marco legal vigente.

### **El mal entendido de la descentralización**

El legítimo anhelo de descentralizar la gestión del agua condujo, sin embargo, a una interpretación errónea: se asumió que promulgar leyes estatales del agua resolvería los retos estructurales del sector. La experiencia ha demostrado lo contrario. Los organismos operadores exitosos no han alcanzado sus logros gracias a esas leyes, sino a través de otras estrategias organizativas y de gestión.

### **¿Qué problemas pretenden atender las leyes estatales de aguas?**

Existen dos grandes ámbitos de problemática hídrica que suelen intentar abordarse desde las leyes estatales del agua:

1. Servicios de agua potable y saneamiento, incluyendo en algunos casos el manejo de aguas pluviales.
2. Protección ambiental del recurso hídrico, es decir, la calidad de ríos, arroyos y ecosistemas acuáticos asociados.

En cuanto al derecho humano al agua, su atención debe enfocarse, necesariamente, en la población que vive en centros urbanos y rurales, cuya atención recae en los municipios. No hablamos de eremitas en zonas aisladas, sino de ciudadanos cuya conexión con redes de servicio requiere marcos regulatorios claros, efectivos y ejecutables.

Respecto al segundo ámbito —más vinculado a la protección ambiental—, su tratamiento debe abordarse a través del marco jurídico ambiental vigente y mecanismos como los Consejos de Cuenca, al tratarse de aguas nacionales. La carencia de atención a estos temas no se debe a la ausencia de leyes, sino a la insuficiencia de recursos o a la falta de voluntad política. En este sentido, una nueva ley no generará automáticamente la voluntad necesaria para actuar.

### **¿Qué tipo de marco legal se necesita realmente?**

Para atender adecuadamente los retos del servicio de agua potable y saneamiento, sí se requiere un marco jurídico específico. No uno nacional, pues eso enfrentaría los mismos conflictos de constitucionalidad antes mencionados, sino un marco estatal, enfocado en la regulación de los servicios públicos, no en la gestión del agua como recurso natural.

Una Ley Estatal de Regulación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento puede ofrecer este marco, no como un fin en sí mismo, sino como parte de un sistema jurídico más amplio que considere los siguientes elementos fundamentales:

### **Elementos clave para una regulación efectiva**

1. Ley Estatal con exposición de motivos clara. Una ley formal y sólida, acompañada de una exposición de motivos que justifique su creación en términos jurídicos, sociales, técnicos y económicos.
2. Sistema estatal de información de los servicios. Indispensable para sustentar la regulación, debe incluir indicadores de evaluación, cobertura, calidad del servicio, eficiencia operativa y evolución dentro de la planeación municipal o intermunicipal. Este modelo es ya aplicado por operadores estatales como la propia CEA, que actúa como articulador entre municipios y zonas metropolitanas.
3. Modelo tarifario sostenible y equitativo. Basado en el costo medio total de los servicios, incluyendo todos los insumos necesarios para garantizar la sostenibilidad. Debe incorporar:
  - Estructura de subsidios cruzados.
  - Transparencia en los excedentes y subsidios.
  - Consideración de diferencias socioeconómicas por municipio.
  - Costeo marginal para expansión de infraestructura.
  - Contabilidad de costos obligatoria, exigible a operadores públicos y privados.
4. Convenio estado-municipios para un sistema estatal del agua. Instrumento jurídico que establezca las responsabilidades compartidas en materia presupuestal,

informativa, tarifaria y de regulación, asegurando la corresponsabilidad y cooperación.

5. Comisión reguladora con atribuciones reales. Una entidad con capacidad efectiva de supervisión, que actúe a través de una Superintendencia técnica. En este rol podrían actuar las comisiones estatales, siempre que se abstengan de operar directamente los sistemas municipales, evitando posibles inconstitucionalidades.

## **Caso Querétaro. Fundamentos y propuesta**

En el caso del estado de Querétaro, ya existe un marco legal: la Ley que regula la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Estado de Querétaro, publicada el 21 de mayo de 2022. Cualquier reforma debe partir de este texto y su articulación con el Sistema Estatal del Agua.

## **Elementos jurídico-técnicos fundamentales**

- Marco Federal: La Ley de Aguas Nacionales y la interpretación del derecho humano al agua exigen:
  - Acceso suficiente, salubre y asequible.
  - Coordinación intergubernamental.
  - Participación ciudadana efectiva.
- Situación Hídrica Local:
  - Estrés creciente de acuíferos.
  - Riesgos de calidad del agua.
  - Necesidad de reúso, eficiencia y conservación.

## **Proceso propuesto para la reforma legal**

1. Diagnóstico técnico-jurídico integral
  - Inventario de normativas vigentes.
  - Análisis de cobertura, tratamiento, fugas y calidad del agua.
  - Carga contaminante y estado de acuíferos.
2. Mapeo de competencias institucionales
  - Definición clara de funciones del Estado, municipios, CEA, operadores y CONAGUA.
3. Revisión comparada e internacional
  - Incorporación de metas de reúso, eficiencia y gobernanza basada en evidencia.
4. Redacción técnica colaborativa
  - Integración de expertos en hidrología, derecho, economía y salud pública.
5. Evaluación de impacto regulatorio y fiscal
  - Estimación de costos, financiamiento y mecanismos de subsidio.

6. Proceso legislativo ordenado
  - Aprobación, promulgación y plan de implementación con reglamentos y metas.
7. Monitoreo y revisión periódica obligatoria
  - Evaluación con objetivos generales claros, entre ellos:
    - Garantizar el derecho humano al agua y saneamiento.
    - Gestión integrada del recurso por cuenca.
    - Cobertura universal y acceso equitativo.
    - Eficiencia operacional y reducción del agua no facturada.
    - Fomento al reúso y economía circular.
    - Transparencia, participación y rendición de cuentas.

### **Consideraciones Finales**

La regulación efectiva requiere, más que leyes: voluntad política, capacidades institucionales, instrumentos técnicos y una estructura financiera sólida, ya que la regulación es un costo del Estado. En el caso de Querétaro, la CEA tendría que elegir entre ser el operador estatal o el regulador de los servicios.

Es clave enfatizar que la concesión NO es sinónimo de privatización. Una concesión es un contrato de prestación de servicios en el que un especialista —sea público o privado— opera el sistema para obtener un beneficio económico, pero el Estado mantiene siempre la propiedad de la infraestructura y supervisa su operación. Es, por tanto, una forma viable y legal de asegurar servicios eficientes sin ceder el control del recurso.

Con relación al sistema tarifario, vale resaltar que debe tener como eje una tarifa base equivalente al costo medio de los servicios —resultado de sumar todos los recursos indispensables, incluyendo los elementos necesarios para asegurar la sostenibilidad de los servicios, dividido entre la producción total del volumen de agua— con una estructura que atienda los niveles socioeconómicos de la población mediante subsidios cruzados entendibles, esto es que el excedente aportado por el consumo de usuarios con mayor potencial económico subsidie, sobre el costo medio referido, a usuarios de menores ingresos, lo anterior regulable conforme a la estructura poblacional de cada municipio, e independientemente del manejo de un costo marginal como sustento para el crecimiento de su infraestructura.

En cuanto a las fuentes potenciales de abasto, con frecuencia se menciona la posibilidad de recuperar hasta un 50% de pérdidas en las redes de distribución, sin precisar que no todo corresponde a fugas físicas, sino que incluye también el efecto de la sub-medición y el clandestinaje. En este sentido, la fracción atribuible a fugas representa solo una parte menor, acaso la mitad o menos, de acuerdo con estadísticas oficiales conocidas. Por lo tanto, aunque la reducción de pérdidas contribuya a mejorar las finanzas, el incremento en volumen por eliminación de fugas físicas —prácticamente imposible en su totalidad— no representa más allá de un 15%, en vez del 50% que erróneamente se supone.

## **ANEXO I**

### **REGULACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO**

#### **Resumen.**

*La regulación de los servicios de agua potable y saneamiento es clave para garantizar su calidad y accesibilidad en México, servicios que operan como un monopolio natural. El Artículo 28 Constitucional que prohíbe los monopolios, permite la excepción a cargo del estado bajo esquemas regulados por Ley. La regulación busca equilibrar el mercado, proteger a los usuarios y asegurar la sostenibilidad de los operadores. Experiencias exitosas como la de Colombia demuestran que una regulación efectiva puede mejorar la calidad del servicio. En México, se requiere mayor participación estatal para homogeneizar estándares y fortalecer la gestión del agua.*

Un mercado libre es un sistema en el que múltiples actores interactúan sin intervención gubernamental, basándose en la oferta y la demanda. En este modelo, los precios son fijados por el mercado y el Estado solo interviene en casos específicos sin influir directamente en las decisiones económicas.

En una competencia perfecta, existen muchos compradores y vendedores, evitando que un solo agente tenga control sobre los precios. Sin embargo, en mercados donde predominan pocos oferentes (oligopolios) o un solo proveedor (monopolios), la falta de competencia puede generar condiciones desfavorables para los consumidores.

#### **I. Los servicios públicos en México y su naturaleza monopólica**

Los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento tienen una estructura de monopolio natural, pues requieren de grandes inversiones y presentan economías de escala. La existencia de múltiples proveedores en un mismo territorio resulta ineficiente y costosa, ya que la duplicación de infraestructuras como redes de alcantarillado incrementaría los costos en lugar de mejorar los servicios. Por ello, lo más eficiente es que un solo operador maneje estos servicios, asegurando costos medios más bajos y tarifas más accesibles.

#### **Tipos de monopolio en los servicios públicos**

1. Monopolio Natural: Surge por la naturaleza del servicio y la necesidad de una infraestructura costosa.
2. Monopolio Legal (Constitucional): Establecido en el Artículo 115 de la Constitución Mexicana, que asigna a los municipios la prestación exclusiva de los servicios de agua potable, drenaje y saneamiento.

A pesar de que el Artículo 28 Constitucional prohíbe los monopolios en México, establece excepciones para aquellos sujetos a regímenes de servicio público, los cuales deben apegarse a la Constitución y ser regulados por ley.

## II. La necesidad de la regulación

### ¿Qué es la regulación?

La regulación es la intervención del Estado en mercados donde hay asimetrías de poder, como los monopolios y oligopolios, con el fin de equilibrar el mercado en beneficio de todos los actores. En el caso del agua potable y saneamiento, la regulación es esencial para garantizar la sostenibilidad, calidad y accesibilidad del servicio.

En México, la regulación de estos servicios ha sido insuficiente, lo que ha afectado la eficiencia y calidad del suministro. En contraste, en otros países de América Hispana, la implementación de regulaciones ha permitido mejorar los servicios de agua y saneamiento.

### Objetivos de la regulación:

- Proteger a los usuarios de abusos en tarifas y calidad del servicio.
- Garantizar la sostenibilidad operativa y financiera de los organismos operadores.
- Supervisar tanto a operadores públicos como privados.
- Mejorar la calidad y cobertura del servicio en cumplimiento del derecho humano al agua.

## III. Calidad del servicio y percepción ciudadana

### Encuesta sobre la percepción del servicio de agua

Para conocer la percepción de los ciudadanos sobre el servicio de agua potable en México, se realizó en 2015 una encuesta con el apoyo de la UNAM (PUMAGUA) e INEGI. Se aplicaron 4,931 encuestas en todo el país, obteniendo los siguientes resultados:

- Continuidad del servicio:
  - 52% recibe agua diariamente, pero con interrupciones.
  - Solo 14% cuenta con agua las 24 horas.
- Consumo de agua embotellada:
  - 78% de la población bebe agua embotellada.
  - 48% lo hace porque considera que es más segura.
  - 17% por problemas de olor o sabor en el agua del grifo.
  - El gasto promedio en agua embotellada es de \$149.00 al mes.
- Medición y pago del servicio:
  - 46% cuenta con medidor en funcionamiento.

- Consumo promedio de 11.5 m<sup>3</sup> por familia al mes según los medidores existentes.
- El pago promedio por el servicio es de \$107.00 al mes.
- Disposición a pagar más por un mejor servicio
  - 73% estaría dispuesto a pagar más si el aumento se traduce en una mejora del servicio.
  - 60% lo haría si se garantiza una mejor calidad del agua.

Estos datos reflejan que la mayoría de la población reconoce deficiencias en el servicio, pero también muestra una apertura a contribuir económicamente para mejorar la calidad y continuidad del suministro.

#### **IV. Regulación y el derecho humano al agua**

El derecho humano al agua está reconocido en la Constitución Mexicana estableciendo que toda persona debe tener acceso a agua suficiente, salubre y asequible. Este derecho está vinculado con la provisión eficiente de servicios de agua potable y saneamiento tomando en cuenta el marco legal vigente, asegurando su disponibilidad para toda la población.

Para garantizar este derecho, sería fundamental contar con una regulación efectiva que:

- Asegure la calidad y continuidad del servicio.
- Establezca mecanismos para la sustentabilidad financiera de los organismos operadores.
- Desarrolle políticas públicas para mejorar la gestión y distribución del recurso.

#### **V. Regulación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento**

##### **¿Qué implica regular estos servicios?**

Regular no es solo legislar. La regulación implica la intervención del Estado en la administración y supervisión de los servicios para garantizar su calidad y sostenibilidad. La regulación debe establecer reglas claras para todos los actores involucrados, asegurando el equilibrio entre ellos.

##### **Ejemplo: Regulación en Colombia**

En Colombia, la regulación está encabezada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, la cual:

- Promueve la competencia entre prestadores del servicio.
- Define metodologías tarifarias.
- Desarrolla indicadores de eficiencia y calidad.
- Mantiene un sistema de información nacional.

- Supervisa la gestión técnica, financiera y administrativa de los operadores.

La regulación en Colombia ha permitido mejorar la calidad del servicio y asegurar la sostenibilidad de los organismos operadores. México podría tomar estas experiencias como referencia para fortalecer su propio marco regulatorio.

## **VI. Participación de los gobiernos estatales y locales en la regulación**

Dado que los servicios de agua potable y saneamiento son de competencia municipal, existen grandes diferencias entre los 2,456 municipios del país. Para garantizar un estándar mínimo de calidad y eficiencia, es esencial que los gobiernos estatales participen activamente en la regulación.

### **Funciones clave que deberían ser asumidas por los estados en la regulación:**

- Ordenar y armonizar los servicios de agua en su territorio.
- Fortalecer los organismos estatales responsables del sector.
- Apoyar a los municipios en la planificación, operación y mantenimiento del servicio.
- Promover la intermunicipalización de los servicios para mejorar su sostenibilidad, creando masas económicamente viables.

### **Elementos clave para una regulación efectiva**

1. Sistema de información confiable con indicadores de desempeño.
2. Marco legal claro que defina responsabilidades y metas.
3. Existencia de un regulador independiente del esquema político.
4. Sistema tarifario asequible y sostenible.
5. Despolitización de la aprobación de tarifas con criterios técnicos.
6. Implementación progresiva de la regulación con metas a corto, mediano y largo plazo.

## **VII. Conclusiones**

La regulación de los servicios de agua potable y saneamiento es fundamental para garantizar su calidad, continuidad y accesibilidad. Aunque México enfrenta grandes desafíos en este sector, la implementación de un esquema regulatorio adecuado, basado en experiencias exitosas como la de Colombia, podría contribuir a mejorar la eficiencia y sostenibilidad del sistema con una autoridad nacional que supervise la regulación local a través de los Estados.

El agua es un recurso esencial para el desarrollo, y su correcta regulación permitiría que toda la población tenga acceso a servicios de calidad, cumpliendo con el derecho humano al agua en su totalidad.

## **ANEXO II**

### **EL COSTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y LA RESPONSABILIDAD DE LA POBLACIÓN**

#### **Resumen.**

*El acceso a los servicios públicos, en especial al agua potable, es un derecho fundamental, pero también una responsabilidad compartida. Para garantizar su continuidad y calidad, es esencial reconocer que estos servicios tienen un costo real que debe ser absorbido por la población beneficiaria de manera equitativa y sostenible.*

Los servicios públicos son esenciales para el bienestar de la sociedad y la calidad de vida de sus habitantes. Desde el suministro de agua potable y electricidad hasta la recolección de residuos y el transporte público, estos servicios representan una red fundamental para el desarrollo sostenible de las comunidades. Sin embargo, su continuidad y calidad dependen directamente del reconocimiento de su costo real y de la capacidad de la población beneficiaria para absorber estos costos de manera equitativa y sostenible.

#### **La necesidad de reconocer el costo de los servicios públicos**

Uno de los principales retos en la gestión de los servicios públicos es la falta de conciencia sobre su verdadero costo. Muchos ciudadanos perciben estos servicios como un derecho garantizado por el Estado sin considerar los costos de operación, mantenimiento e infraestructura que implican. Esta percepción errónea puede llevar a problemas financieros en la administración pública, generando deficiencias en la prestación de los servicios y deterioro en su calidad.

El financiamiento de los servicios públicos puede provenir de distintas fuentes: tarifas pagadas por los usuarios, subsidios gubernamentales e impuestos. Sin embargo, la sostenibilidad de estos servicios depende en gran medida de que los costos sean absorbidos de manera justa por la población beneficiaria. Un esquema tarifario adecuado permite garantizar la cobertura de costos sin afectar gravemente a los sectores más vulnerables de la sociedad.

#### **El agua potable: Un recurso vital con costos reales**

El agua potable es uno de los servicios públicos más importantes y, a la vez, más desafiantes de administrar. Su gestión involucra captación, tratamiento, distribución y saneamiento, procesos que requieren inversiones significativas en infraestructura y tecnología. Además, es fundamental garantizar la disponibilidad del recurso sin comprometer las fuentes naturales.

El acceso al agua potable no solo implica costos financieros, sino también costos ambientales. La explotación descontrolada de fuentes hídricas cercanas y económicas puede llevar a la sobreexplotación y degradación de los ecosistemas, poniendo en riesgo la sostenibilidad del suministro. Es imperativo implementar estrategias de gestión que equilibren la demanda con la capacidad de regeneración de las fuentes hídricas, evitando así la crisis de disponibilidad del recurso.

### **Tarifas y sostenibilidad: Un equilibrio necesario**

Para garantizar la continuidad y calidad del suministro de agua potable, es esencial establecer tarifas que reflejen los costos reales del servicio. Sin embargo, estas tarifas deben diseñarse de manera equitativa para evitar impactos negativos en los sectores más desfavorecidos. Algunos mecanismos que pueden aplicarse incluyen:

- Tarifas progresivas: donde los usuarios que consumen más pagan un costo mayor por unidad adicional de consumo.
- Subsidios cruzados: en los que los sectores de mayor capacidad económica contribuyen a financiar el acceso al servicio en comunidades vulnerables.
- Cobro diferenciado por zona: ajustando el precio según la disponibilidad del recurso y los costos de transporte y distribución.

Una estructura tarifaria bien diseñada también incentiva el uso eficiente del agua y promueve una cultura de conservación del recurso. Cuando los usuarios perciben que el agua tiene un valor económico, tienden a reducir el desperdicio y adoptar prácticas de consumo responsable.

### **El rol de las políticas públicas en la gestión del agua**

Las autoridades tienen la responsabilidad de establecer marcos normativos y políticas públicas que aseguren la sostenibilidad del servicio de agua potable. Entre las medidas clave se encuentran:

- Regulaciones para la protección de fuentes hídricas: evitando la contaminación y sobreexplotación.
- Planes de inversión en infraestructura: para mejorar la eficiencia en la captación y distribución del agua.
- Educación y concienciación ciudadana: promoviendo el uso racional y sostenible del recurso.

Sin una regulación adecuada, la explotación de fuentes hídricas puede volverse insostenible, afectando tanto a la disponibilidad futura del agua como a la equidad en su distribución.

## **Conclusiones**

El acceso a los servicios públicos, en especial al agua potable, es un derecho fundamental, pero también una responsabilidad compartida. Para garantizar su continuidad y calidad, es esencial reconocer que estos servicios tienen un costo real que debe ser absorbido por la población beneficiaria de manera equitativa y sostenible. La implementación de tarifas justas, junto con políticas de gestión adecuadas, permite no solo asegurar la disponibilidad del agua, sino también evitar el abuso de fuentes cercanas y económicas que podrían comprometer el acceso a largo plazo.

Es crucial que las estrategias de financiamiento y regulación promuevan la eficiencia en el consumo, la inversión en infraestructura y la protección de los recursos naturales. Solo a través de un enfoque integral y equilibrado se podrá garantizar que el agua potable y otros servicios públicos sigan beneficiando a las comunidades de manera sostenible y justa.