

# Política Pública de Mejoramiento de Eficiencias en los Sistemas Urbanos de Agua Potable y Saneamiento en México



**GOBIERNO  
FEDERAL**

**SEMARNAT**



**Vivir Mejor**

# **Política Pública de Mejoramiento de Eficiencias en los Sistemas Urbanos de Agua Potable y Saneamiento en México**

Comisión Nacional del Agua

## ADVERTENCIA

Se autoriza la reproducción sin alteraciones del material contenido en esta obra, sin fines de lucro y citando la fuente.

Esta publicación forma parte de los productos generados por la Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento cuyo cuidado editorial estuvo a cargo de la Coordinación General de Atención Institucional, Comunicación y Cultura del Agua de la Comisión Nacional del Agua.

Título: Política Pública de Mejoramiento de Eficiencias en los Sistemas Urbanos de Agua Potable y Saneamiento en México

Autor: Comisión Nacional del Agua  
Insurgentes Sur No. 2416 Col. Copilco El Bajo  
C.P. 04340, Coyoacán, México, D.F.  
Tel. (55) 5174-4000  
[www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx)

Editor: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Boulevard Adolfo Ruiz Cortines No. 4209 Col. Jardines en la Montaña,  
C.P 14210, Tlalpan, México, D.F.

Impreso en México  
Distribución gratuita. Prohibida su venta.  
Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social.

# Contenido

<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>Resumen ejecutivo</b> .....	<b>6</b>
<b>Antecedentes: evolución en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en México</b> .....	<b>9</b>
<b>Acciones actuales del gobierno para promover el mejoramiento de eficiencias de los organismos operadores</b> .....	<b>11</b>
A. Perspectiva general .....	11
B. Autonomía y sustentabilidad financiera .....	11
C. Instrumentos de planificación para el mejoramiento de eficiencias .....	14
D. Fortalecimiento de la capacidad técnica .....	15
E. <i>Benchmarking</i> , transparencia y rendición de cuentas .....	16
F. Calidad de servicio.....	17
<b>Consolidación hacia una política pública de mejoramiento de eficiencias</b> .....	<b>18</b>
A. Introducción .....	18
B. Visión .....	18
C. Objetivo .....	18
D. Principios .....	18
E. Ejes estratégicos.....	19
<b>Instrumentación de la política pública de mejoramiento de eficiencias</b> .....	<b>27</b>
Eje 1: Promover la autonomía y sustentabilidad financiera .....	27
Línea A: Política financiera .....	27
Línea B: Programas federales de financiamiento .....	28
Línea C: Tarifas y subsidios.....	30
Línea D: Autonomía de gestión .....	31
Eje 2: Planificar para la eficiencia .....	32
Línea E: Fomento de la planificación .....	32
Línea F: Instrumento de Planificación .....	33
Eje 3: Fortalecer la capacidad técnica .....	34
Línea G: Capacitación .....	34
Línea H: Certificación .....	35
Línea I: Intercambios.....	36

Eje 4: Fomentar la participación, transparencia y rendición de cuentas .....	37
Línea J: Indicadores de desempeño y Benchmarking.....	37
Línea K: Rendición de cuentas y contabilidad regulatoria.....	38
Línea L: Participación del usuario y cultura del agua.....	39
Eje 5: Enfatizar la calidad de servicio.....	40
Línea M: Regulación de la calidad de servicio .....	40
Línea N: Inversión para la calidad de servicio .....	40
<b>Anexo 1: Instrumentación de la política en los programas federales .....</b>	<b>41</b>

# Introducción

Con el propósito de cumplir con los objetivos rectores del sector hidráulico, establecidos en el Programa Nacional Hídrico 2007-2012, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) ha promovido la realización de obras y acciones tendentes al mejoramiento de eficiencias de los sistemas hidráulicos del país, y en particular, encaminadas a fortalecer la gestión de los organismos operadores de agua potable y saneamiento, mediante el incremento de sus eficiencias operativas, a fin de que éstos brinden una prestación de los servicios hidráulicos confiable y de calidad. Para este propósito, los organismos operadores han contado con la utilización de los programas institucionales que la Conagua les ofrece, mediante los cuales se canalizan recursos financieros, que junto con los apoyos técnicos necesarios, han permitido mejorar sus eficiencias, mediadas éstas a través de índices de gestión representativos.

Con el objeto de promover las bondades que genera el mejoramiento de las eficiencias de los organismos operadores en los servicios de agua potable, drenaje y saneamiento, la Conagua ha conjuntado esfuerzos con el

Banco Mundial para desarrollar el presente documento, el cual integra los avances alcanzados en esta materia, así como la propuesta de incorporación de diversas estrategias y líneas de acción en este campo que coadyuvan a la consolidación de una política pública de mejoramiento de eficiencias en los sistemas urbanos de agua potable y saneamiento en áreas urbanas en México.

La elaboración del presente documento de trabajo ha sido liderada por oficiales del Banco Mundial, con el insumo de un grupo de expertos nacionales e internacionales y responde a los trabajos conjuntos desarrollados entre la Conagua y el Banco Mundial. Los autores desean agradecer en particular las contribuciones del personal de la Comisión, mediante la Gerencia de Fortalecimiento de Organismos Operadores y al Gobierno de España por conducto del Fondo Español para Latinoamérica y el Caribe, el cual financió parte de la preparación de este documento.

Las valoraciones y conclusiones de este documento son enteramente las de sus autores y no necesariamente representan la posición de la Conagua o del Banco Mundial.

# Resumen ejecutivo

Durante la presente Administración Federal, el Gobierno de México ha fortalecido la instrumentación de una serie de acciones orientadas hacia el mejoramiento de las eficiencias de los Organismos Operadores de Agua Potable y Saneamiento (OOAPS). Dichas acciones han estado alineadas a los objetivos establecidos por el Programa Nacional Hídrico 2007-2012 (PNH 2007-2012) del Gobierno Federal y la Agenda del Agua 2030, y se han constituido en las bases para consolidar una política pública de mejoramiento de eficiencias.

El Gobierno Federal, a través de la Conagua, ha implementado diversos programas federales que promueven el financiamiento de las eficiencias físicas, comerciales, administrativas y financieras que permitan mejorar el desempeño de los OOAPS. En los últimos 10 años, ha habido un aumento de más de veinte veces en las inversiones del Gobierno Federal en la eficiencia, pasando entre 1999 y 2010 de \$229.3 a \$4,683.3 millones de pesos, a través de programas federales como el Programa de Devolución de Derechos (PRODDER), Programa de Mejoramiento de Eficiencias (PROME), el Programa de Asistencia Técnica para la Mejora de la Eficiencia (PATME), el Programa de Agua Potable y Alcantarillado en Zonas Urbanas (APAZU) entre otros.

La Conagua también ha fomentado la planificación estratégica a través del apoyo para la realización de Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral y Estudios Simplificados de Situación del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento para los organismos operadores.

También se ha reconocido la importancia estratégica de la capacitación y el entrenamiento del personal de los OOAPS y se ha desarrollado un marco normativo y regulatorio para asegurar la certificación del personal capacitado. La Conagua ha organizado distintas actividades de capacitación para el personal de los OOAPS, incluyendo un curso de formación en línea para altos directivos y publicación de varias guías técnicas.

Estas medidas fueron acompañadas por un compromiso del Gobierno Federal con la transparencia en el sector. Se crearon mecanismos de monitoreo de indica-

dores de gestión y se avanzó con la difusión pública de información del sector y de los OOAPS de México.

Sin embargo, a excepción de algunos organismos operadores que presentan niveles de eficiencia global cercanos al 70%, la mayor parte de ellos aún presentan bajos niveles de eficiencia global. A fin de superar este desafío, el próximo paso es fortalecer y mejorar las iniciativas existentes a través del establecimiento de una política pública formal para el sector que guíe a los actores claves en la mejora de la eficiencia.

Por lo tanto, el presente documento propone una consolidación de los esfuerzos actuales en una Política Pública de Mejoramiento de Eficiencias del Gobierno Federal. Este documento, que se desarrolla aparte de las actividades actuales de fomento de la eficiencia, define objetivos, principios, ejes y líneas de trabajo y propone una estrategia de implementación de los mismos.

La visión de la política pública es que los prestadores de los servicios de agua y saneamiento de México operen de manera eficiente, prestando un servicio universal, sostenible, confiable y de calidad. Esta visión de la política está plenamente alineada con el Programa Nacional Hídrico 2007-2012, que establece la visión de "ser una nación que cuente con agua en cantidad y calidad suficiente, que reconozca su valor estratégico, la utilice de manera eficiente y proteja los cuerpos de agua, para garantizar un desarrollo sustentable y preservar el medio ambiente".

La política contribuirá a una mejora sostenible de la eficiencia<sup>1</sup> en el sector del agua y saneamiento de México. A fin de lograr este objetivo, la política trabajará sobre cinco ejes estratégicos. Cada uno de estos ejes representa por sí mismo una dimensión distinta del problema, que al integrarse se convierten en los pilares sobre los cuales se construye la visión de sostenibilidad en la prestación de los servicios de agua y saneamiento:

---

1 En la política, "eficiencia" se define como la capacidad de un organismo operador de aprovechar los recursos hídricos y financieros disponibles para dar, al menor costo posible, un servicio confiable a lo largo del tiempo.

**Eje 1: Promover la autonomía y sustentabilidad financiera.** Los organismos operadores solo podrán mejorar su eficiencia cuando sean viables y autónomos financieramente bajo reglas claras de recuperación de costos y asignación de subsidios. Los mecanismos de financiamiento del sector deben funcionar como incentivos para la mejora de eficiencia y así promover el fortalecimiento de la autonomía y sostenibilidad de los organismos operadores. Para concretizar esta autonomía la política plantea cuatro líneas de acción que trabajarán sobre el financiamiento de la eficiencia, las tarifas y subsidios, la política financiera y la autonomía de gestión.

**Eje 2: Planificar para la eficiencia.** La planificación es uno de los ejes primordiales de la mejora de eficiencia, ya que permite organizar las acciones de los OOAPS y vincularlas con los objetivos y metas de mejora de desempeño. La planificación debe promover una gestión integral eficiente de la infraestructura de agua, alcantarillado y saneamiento de los organismos operadores, que minimice los costos de adquisición, operación, mantenimiento y renovación, cuya intención sea cumplir con los niveles de servicio esperados por los clientes.

**Eje 3: Fortalecer la capacidad técnica.** La Agenda del Agua 2030 promovida a través de la Conagua, indica que un reto claro en la implementación de mejora de eficiencia, es la alta rotación y baja capacidad técnica del personal que se observa en algunos OOAPS. En este sentido la política promueve que los organismos operadores cuenten con personal altamente calificado y técnicamente certificado a nivel de directivos, técnicos y administrativos, lo cual fomentará el incremento de eficiencias. Para tal efecto la política contempla fortalecer la capacitación, certificación e intercambios entre el personal de los OOAPS.

**Eje 4: Fomentar la participación, transparencia y rendición de cuentas.** El logro de una cultura de transparencia y rendición de cuentas en los prestadores de servicios y en las instituciones del sector es un factor clave para la mejora de eficiencia, porque incentiva a los organismos

operadores a mejorar su desempeño en comparación con otros similares, a la vez de proyectar una imagen responsable ante la sociedad. Para concretizar esta cultura la política plantea mejorar los sistemas de indicadores y Benchmarking, la rendición de cuentas, cultura del agua y participación de los usuarios.

**Eje 5: Enfatizar la calidad de servicio.** La necesidad de brindar un servicio de calidad, a través de dotación continua, universal y de calidad de agua potable, alcantarillado y saneamiento, debe ser enfatizada en los organismos operadores. La falta de continuidad en el servicio de agua potable obliga a muchas familias a abastecerse de agua de dudosa calidad, mientras que la falta de mantenimiento adecuado de la infraestructura contribuye al deterioro prematuro de las instalaciones. En el siglo XXI, la política considera que la mejora de la calidad del servicio debe ser un área prioritaria. Para tal efecto la política contempla trabajar en la regulación de la calidad y la inversión en la calidad.





# Antecedentes: evolución en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en México

Hasta el año 1980, el Gobierno Federal constituyó las Juntas Federales de Agua Potable, que prestaban el servicio en todos los municipios del país, incluyendo la construcción de redes, líneas de abastecimiento, tanques, pozos, presas, plantas potabilizadoras y demás infraestructura necesaria para la prestación de dicho servicio.

A la par de brindar el servicio de agua potable, se realizaban obras con recursos federales y fondos estatales y municipales, para la recolección y alejamiento de las aguas residuales, lo que hoy se conoce formalmente como servicio de drenaje o alcantarillado.

Hasta ese mismo año, todos los costos correspondientes a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado eran erogados por el Gobierno Federal y por las Juntas Federales de Agua Potable que de manera inicial intentaban asumir el cobro o la recuperación de algunos de los costos de dichos servicios, mediante tarifas que estaban muy lejos de recuperar el costo real del servicio.

Con el acuerdo presidencial del 5 de noviembre de 1980, el Ejecutivo Federal decidió entregar las entonces Juntas Federales de Agua Potable a los estados y municipios, para que a través de dichas instancias gubernamentales, se estableciera el control de los mismos y se cobrara prácticamente una tarifa para el pago de la energía eléctrica y en algunos casos, no en todos, los costos de la nómina. Durante los siguientes 10 años, el Gobierno Federal seguía apoyando los recién establecidos Organismos Operadores de Agua Potable y Saneamiento (OOAPS), otorgando subsidios y créditos blandos con subsidios implícitos con tasa en interés para la construcción de la infraestructura para la prestación de los servicios, privilegiándose el incremento de coberturas en lugar de la consolidación institucional de los OOAPS.

Al mismo tiempo se realizaban planes maestros para identificar y programar en el corto, mediano y largo plazo, la infraestructura que se requería para atender su

demanda rezagada. Dichos planes solo se enfocaban a la parte de la infraestructura y no a una visión integral para administrar el servicio de agua potable, como pieza estratégica para el desarrollo nacional. En algunos casos, también se apoyó la realización de estudios tarifarios.

Esta visión de la década de los 80, aunque necesaria, era parcial de acuerdo a la visión con que se atiende en la actualidad el desarrollo institucional de los prestadores de los servicios y de su infraestructura.

Para 1990, se crea el Programa Nacional de Agua Potable y Alcantarillado en Zonas Urbanas, mejor conocido como APAZU, que sustentado técnicamente en la entonces reciente creación de la Comisión Nacional del Agua (1989) y posteriormente en la Ley de Aguas Nacionales (1992) y su Reglamento (1994), se oficializa que el Gobierno Federal solamente otorgará apoyos a los organismos operadores, para la construcción de nuevos proyectos y el fortalecimiento institucional. Este programa tuvo como elemento innovador la adopción del esquema de mezcla de recursos, al combinar recursos a fondo perdido con fondos recuperables (créditos) y la participación de los OOAPS a través recursos provenientes de su generación interna de caja.

El apoyo de recursos no recuperables a través de los diferentes programas oficiales federales, en lo general, fluctuaba entre el 40% y el 50% del costo del proyecto, siempre que el resto de la inversión fuera aportada por el Gobierno del Estado; por el Gobierno Municipal correspondiente ó apoyado en la generación interna de caja del organismo operador.

Aunque existían estos programas federalizados, el objetivo o la prioridad era atender el rezago de la infraestructura e inducir la creación de organismos públicos descentralizados, para que asumieran la responsabilidad de prestar los servicios, sin fijar estándares altos de calidad e indicadores de desempeño que condicionaran el acceso a dichos apoyos públicos.

Este esquema, aunque de manera inicial, plantea el establecimiento de las bases para buscar que los organismos operadores responsables de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, orienten sus esquemas para lograr su autosuficiencia técnica, administrativa y financiera.

La Conagua durante la década de los 90, promovió en todo el país un proyecto que buscaba impulsar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales a través de organismos públicos descentralizados que contaran con representatividad tanto del gobierno como de la sociedad organizada, que tuvieran personalidad jurídica y patrimonio propio, pero sobre todo con facultades para el corte del servicio y para la fijación de sus propias tarifas, todo ello orientado a que los organismos se fortalecieran técnica, administrativa y financieramente.

Con las reformas al artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1999), se establece de manera precisa que todas las contribuciones municipales, deben estar incluidas en la Ley de Ingresos de la Federación; sin embargo, el criterio de los legisladores locales en algunos Estados del país fue que también se incluyera en dicha disposición, el que las tarifas de los organismos públicos descentralizados tuvieran que ser aprobadas a través de las legislaturas locales, que formalmente son personas jurídicas diferentes al municipio. Esto dio un revés a la política nacional antes comentada.

Es de hacer notar que ya también se incluía como responsabilidad del organismo operador, el tratamiento de las aguas residuales de origen público-urbano, ello en congruencia con la corresponsabilidad que establece el artículo 117 y demás relativos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, estableciendo en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, la Ley Federal de Derechos y en las Normas Oficiales Mexicanas, dicha obligación a cargo del sistema operador.

Actualmente los principios en que se basa la estrategia para la gestión del agua en México se circunscribe a los siguientes puntos:

- 1) Que todos los organismos operadores cuenten con indicadores de desempeño que permitan valorar el desarrollo de cada uno de los aspectos sobresalientes de su gestión;
- 2) Que asuman el compromiso de incrementar la eficiencia global, a través de programas de mejora integral de los servicios y su entorno;
- 3) Promover la participación privada para que coadyuve y asuma riesgos compartidos con el organismo operador;
- 4) La rendición de cuentas de las obras y acciones ejecutadas, realizando la supervisión suficiente para acreditar la correcta inversión de los apoyos.

# Acciones actuales del gobierno para promover el mejoramiento de eficiencias de los organismos operadores

## A. Perspectiva general

El Gobierno de México ha implementado una serie de acciones orientadas hacia la mejora de eficiencia de los Organismos Operadores de Agua Potable y Saneamiento (OOAPS) con base en los objetivos establecidos en el Programa Nacional Hídrico 2007-2012 (PNH) del Gobierno Federal y la Agenda del Agua 2030.

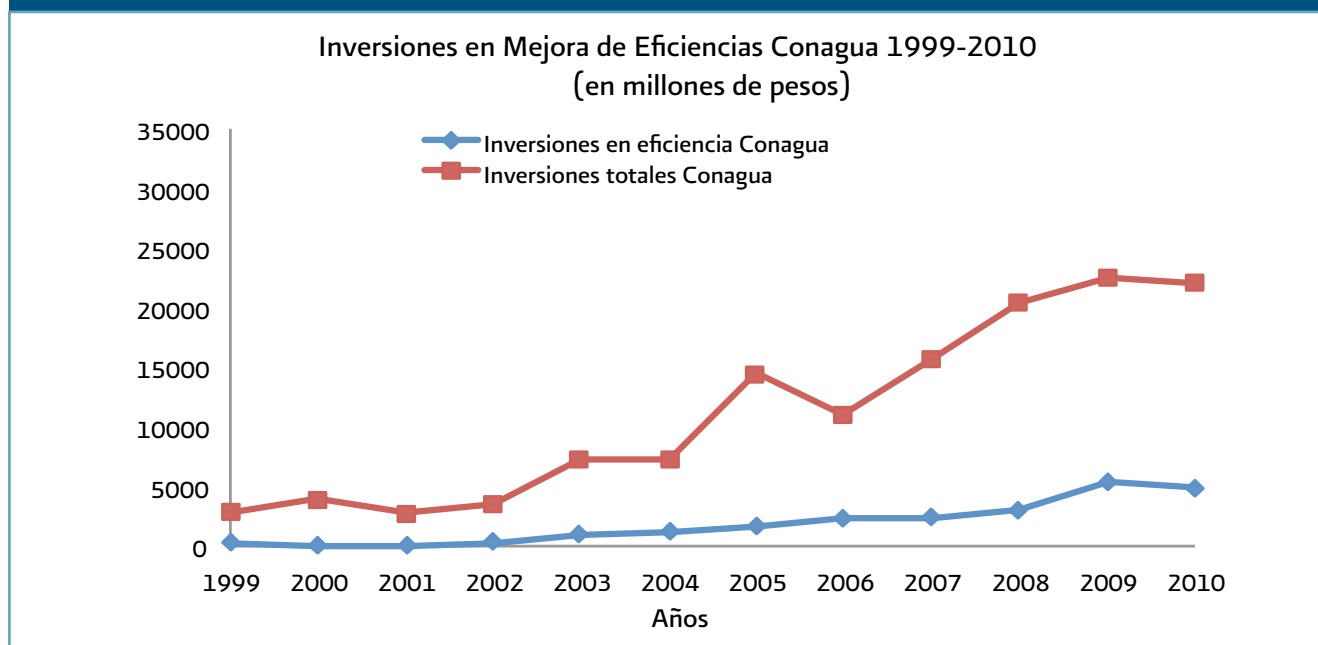
Estas acciones se pueden estructurar alrededor de cinco áreas centrales que contribuyen en forma directa a la mejora de eficiencias, conformando así las bases de la política del gobierno en el sector.

El presente apartado brinda un análisis de los esfuerzos realizados a la fecha por el Gobierno de México en cada una de estas áreas de trabajo, con el fin de contribuir a su formalización, fortalecimiento y continuidad.

## B. Autonomía y sustentabilidad financiera

El Gobierno Federal ha apoyado la mejora de eficiencias de los OOAPS a través de la instrumentación de diversos programas federales que promueven, entre otros, el financiamiento de la eficiencia. En los últimos años, aumentaron significativamente los apoyos con recursos no recuperables del Gobierno Federal en el área de eficiencia. Entre 1999 y 2010, las inversiones en esta área aumentaron veinte veces (de \$229.3 a \$4,863.3 millones de pesos) como se aprecia en la Figura 1.

Figura 1 – Inversión federal en el sector y en la mejora de eficiencia de los OOAPS



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Conagua (2011)

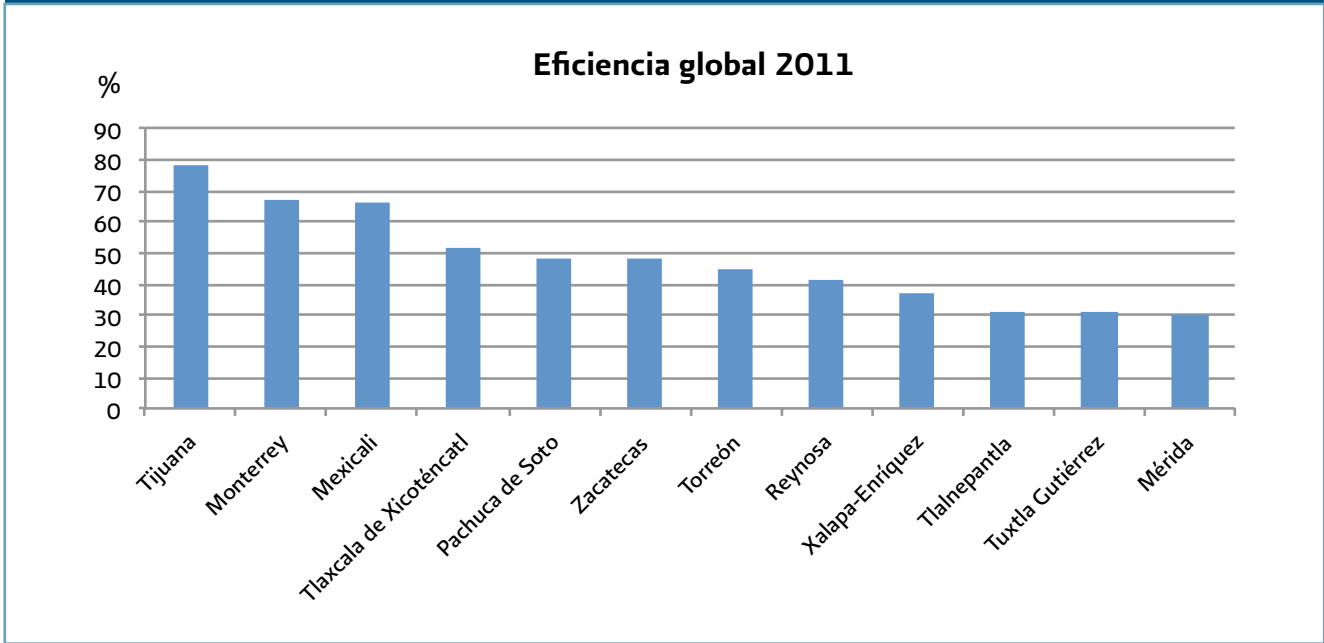
Estas inversiones han sido de gran relevancia para los organismos operadores, quienes han mostrado un fuerte interés por la mejora de eficiencias como lo indican las altas tasas de participación de éstos en los programas mencionados. Durante el año 2010 por ejemplo, 32 organismos operadores urbanos realizaron inversiones en mejoras de eficiencia por un monto de \$4,910 millones de pesos, bajo los programas del Gobierno Federal administrados por la Conagua. Como resultado, algunos de los programas federales se han constituido en la principal fuente de financiamiento de las inversiones requeridas por los prestadores de servicios. Derivado de estas inversiones, algunos han llegado a tener un nivel de eficiencia de más del 70% (ver Figura 2), aunque la mayor parte de ellos siguen presentando retos en alcanzar mejores eficiencias.

La mejora de eficiencias en la gestión de los organismos operadores cobra gran importancia en la situación actual del sector, ya que las medidas de mejora suelen tener un impacto significativo en el control de la demanda y en la operación de los sistemas, lo que conlleva a ahorros importantes e incluso posibles aplazamientos de inversiones en búsqueda de nuevas fuentes de agua. Frente a este escenario, el Gobierno de México ha estado trabajando en tres áreas para el logro de una asignación óptima de los recursos:

**Financiamiento a través de programas federales.** Desde hace varios años, aproximadamente el 50% de las inversiones en el sector son financiadas con recursos federales, de las cuales la mayor parte ha sido administradas por la Conagua (81% del total de los recursos federales). Los principales programas federales que financian mejora de eficiencias son:

- **Programa de Agua Potable y Alcantarillado en Zonas Urbanas (APAZU)**, el cual tiene por objeto apoyar a las entidades prestadoras de servicios de localidades mayores de 2,500 habitantes en la planeación, construcción y rehabilitación de obras de agua potable, drenaje sanitario y pluvial y tratamiento de aguas residuales, así como en la implementación de acciones de mejoramiento de eficiencias que permitan atender a un mayor número de habitantes con los servicios e incidir en el mejoramiento de los mismos. Este programa ha destinado \$2,339.1 millones de pesos a la mejora de eficiencias durante el año 2010.
- **Programa de Devolución de Derechos (PRODDER)**, financia mejora de eficiencias y de infraestructura para el sector, a través del establecimiento de incentivos para el pago de derechos por

**Figura 2 – Niveles de eficiencia global de los OOAPS**



Fuente: Conagua (2011)

parte de los Organismos Operadores de Agua Potable y Saneamiento (OOAPS), e invirtió \$2,524.2 millones de pesos en mejora de eficiencias en el 2010.

- **Programa de Asistencia Técnica para la Mejora de la Eficiencia (PATME)**, cuyo objetivo principal fue mejorar la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento a través de acciones de mejoramiento de eficiencia, invirtió \$641.3 millones de pesos, durante el periodo 2006 - 2009.
- **Programa de Mejoramiento de Eficiencias (PROME)**, que tomó el lugar del PATME inició su operación en el año 2010 y tiene por objeto la mejora de eficiencias de los organismos operadores a través de asistencia técnica e inversiones, e incluye un piloto de financiamiento por resultados. El PROME ha invertido a la fecha \$184 millones de pesos.

Si bien el rol del Gobierno Federal en el financiamiento de la mejora de eficiencias se ha fortalecido durante los últimos años, aún no existe una política financiera formal consolidada que establezca los lineamientos y objetivos a cumplir. Asimismo, a pesar del buen trabajo de la Conagua en la gestión de dichos programas, los criterios de selección de los OOAPS y de asignación de recursos a los mismos, no son siempre consistentes y coordinados entre ellos en forma tal que generen los incentivos adecuados y la mejor eficiencia en el uso de los recursos públicos.

**Tarifas y subsidios**<sup>2</sup>. La necesidad de contar con organismos operadores financieramente sostenibles ha sido reconocida a través de la Agenda del Agua 2030 propuesta por la Conagua. Asimismo, la Ley de Aguas Nacionales ha establecido formalmente un sistema financiero de agua y parámetros generales para definir las tarifas. Con base en esto, algunos Estados han comenzado a trabajar sobre una posible regulación tarifaria. Si bien la Constitución Política de los Estados Unidos

Mexicanos confiere el poder de fijar las tarifas y subsidios a los municipios junto a sus Estados mientras que el Gobierno Federal guía el proceso, la Conagua y otras instituciones del sector emitieron al respecto una norma no vinculante<sup>3</sup> en el año 2007 y la Conagua ha desarrollado un sistema de información público sobre las tarifas de los servicios. Este sistema permite monitorear las tarifas de los principales organismos operadores del país con el objetivo de que los actores interesados en el tema tengan la oportunidad de conocer el comportamiento de las tarifas para el cobro del servicio comparativamente con otros similares.

Sin embargo, el tema de tarifas y subsidios es un tema altamente complejo tanto desde el punto de vista técnico, así como social y político. La mayor parte de los Estados y Municipios aún no cuentan con la capacidad necesaria para darle un adecuado manejo a este tema, y con excepción del Estado de México ninguno cuenta con un marco legal regulatorio, lo cual crea una gran restricción para la sostenibilidad financiera de los organismos operadores. En este sentido es necesario fortalecer una política tarifaria y de transparencia de subsidios que regule la aplicación de los mismos o que brinde incentivos a los usuarios para el uso racional del recurso agua. La resistencia de los organismos operadores para trabajar bajo esquemas de eficiencias físicas y comerciales a disminuido a través del tiempo, así como la resistencia política y social a temas como el corte de los servicios, que sin duda representan un incentivo importante para la sustentabilidad financiera de los organismos operadores como complemento a lo anterior se deberá fortalecer la política de pago oportuno de los servicios.

**Autonomía de la gestión.** En las últimas dos décadas el Gobierno Federal por conducto de la Conagua ha impulsado fuertemente la constitución de organismos operadores públicos descentralizados con autonomía técnica y de gestión, así como con patrimonio propio, utilizando para ello el incentivo del otorgamiento de subsidios a la inversión.

En complemento a los modelos de gestión tradicionalmente utilizados en México, basados en administración municipal o estatal, se han realizado avances en la implementación de modelos de gestión con participación pública y privada, como las Asociaciones Público Privadas (APP) desarrolladas bajo el Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua (PROMAGUA) y con el apoyo financiero del Gobierno

---

2 En el contexto de la política el concepto de subsidio refiere tanto a los subsidios cruzados entre usuarios, como a las transferencias de fondos por parte de instituciones externas (tres niveles de gobierno) tendiendo a promover la baja de los niveles de las tarifas, ya sea de manera explícita o implícita.

3 Norma Mexicana NMX-AA-147-SCFI-2008 Servicios de agua potable, drenaje y saneamiento - tarifa - metodología de evaluación de la tarifa.

Federal, a través del Fondo Nacional de Infraestructura (FNI). En particular el PROMAGUA ha promovido el esquema de participación privada basado en contratos de prestación de servicios de largo plazo con inversión recuperable, así como los proyectos de Mejora Integral de la Gestión (MIG) en varias ciudades del país, incluyendo San Luis Potosí, Tijuana, Celaya, Tuxtla Gutiérrez, Oaxaca, Ciudad Juárez y Chihuahua, generalmente en paralelo con esfuerzos para mejorar el abastecimiento de agua de las ciudades. En el país existen también ejemplos de modelos de gestión tanto públicos como privados que demuestran un alto nivel de autonomía, incluyendo por ejemplo la empresa estatal de Monterrey, Nuevo Leon, (Servicios de agua y drenaje de Monterrey) o la concesionaria privada AGUAKAN en Cancún, Quintana Roo.

De otra parte, las herramientas de planeación como los Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral y los Estudios Simplificados de Situación del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, proponen la planeación de las inversiones de los organismos operadores en el corto, mediano y largo plazo, así como las posibilidades de participación de la iniciativa privada en estas inversiones, que no siempre se han concretado en iniciativas reales dado que los OOAPS han manifestado su escepticismo a su implementación. Esto queda demostrado por el bajo nivel de tercerización de las actividades de operación hacia el sector privado, con la acepción de la construcción y operación de infraestructura de saneamiento (plantas de tratamiento de aguas residuales) y de abastecimiento de agua (acueductos).

A pesar de los logros de los modelos de gestión utilizados, la mayor parte de los OOAPS aún no cuenta con un nivel suficiente de autonomía de gestión. Resta explorar otras opciones para la gestión de la prestación de los servicios de agua y saneamiento que podrían traer mayores beneficios sobre la calidad en la prestación del servicio con costos de eficiencia.

## C. Instrumentos de planificación para el mejoramiento de eficiencias

La Conagua ha fomentado la planificación estratégica a través del apoyo a la realización de estudios de diagnóstico y planeación integral para los organismos ope-

radadores, estableciéndolos como prerequisite para que éstos puedan acceder a fondos de programas federales como el PROMAGUA, el PRODDER y el PROME. Como resultado del apoyo federal a la realización de estudios de diagnóstico, varios organismos operadores cuentan con diversos elementos de planeación como los Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral y los Estudios Simplificados de Situación del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Estas herramientas han permitido a los organismos operadores planificar sus inversiones en función de sus objetivos y metas, orientando su desarrollo, sobre una base técnica independiente de los cambios de administración.

Sin embargo, las deficiencias de información de base en los mismos organismos operadores hacen que los datos sobre los que se basan estos planes sean indicativos en muchos casos y no siempre precisos. Tradicionalmente, los planes se formulan con base en conocimientos generales y suposiciones acerca de la condición y ubicación de la infraestructura existente, aunque para los DIP y ESSA se busca tratar de evitar supuestos. Los organismos operadores que ingresan por primera vez en estos programas de mejora de eficiencia de la Conagua por lo general no cuentan con una visión integral de la gestión de los sistemas de agua potable y saneamiento, por lo que los estudios les provee de información sobre la infraestructura que operan, así como el estado en que se encuentra, enfrentado de esta forma la carencia de un catastro técnico actualizado de redes o registros limitados o inexistentes de la infraestructura a su cargo. La experiencia muestra que los organismos operadores que han participado más de un año en los programas de mejora de eficiencia de la Conagua, tienden a avanzar en el proceso de mejora de su base de información, lo cual en sí, es una mejora de eficiencia (ver Línea: Indicadores de desempeño y Benchmarking)

Los cambios de administración municipal y por ende en el organismo operador, producen la falta de continuidad en la gestión y dificultan la accesibilidad a la información por parte de los nuevos funcionarios, por lo que el nuevo personal debe iniciar en muchos casos la gestión de la infraestructura prácticamente de cero, con efectos negativos sobre el servicio y la satisfacción de los clientes.

La información fragmentaria y la orientación de las inversiones hacia la solución de problemas específicos,

y no a la mejora de la calidad del servicio, en su más amplio sentido (continuidad, seguridad del agua, confiabilidad del abastecimiento), llevan al planteamiento de soluciones parciales con un pobre nivel de detalle que obligan a muchos OOAPS a encargarse de diseñar y contratar las obras que allí se reflejan, encontrándose usualmente un nivel bajo de capacidades técnicas en los mismos que hacen poco operativas estas inversiones.

Si los programas anuales de los OOAPS no tiene sustento en un plan de acción sólido con visión a largo plazo y este plan no se actualiza cada tres años, y sobre todo, si no se observa o no se sigue el plan como su eje rector en la definición de las acciones a realizar, difícilmente podrá alcanzar sus objetivos de mejora de eficiencias.

Para ello es conveniente establecer un rumbo, respetarlo y evaluarlo continuamente a través de indicadores de desempeño que señalen anual o trianualmente si el rumbo definido es el correcto.

No solamente es importante que se eroguen los recursos públicos con transparencia, sino que también éstos se inviertan en proyectos de alta prioridad alcanzando niveles adecuados de rentabilidad y bajo costo, que respondan a mejora de las eficiencias y que conlleven a elevar los niveles de calidad del servicio. Por lo que es fundamental que todos los recursos, planes, programas, estrategias y acciones estén orientados a resultados, y que no solamente se de la transparencia en los recursos utilizados, sino que además se respeten los planes y programas que servirán para orientarlos de una manera más responsable con criterios claros de sostenibilidad.

## D. Fortalecimiento de la capacidad técnica

El Gobierno de México ha reconocido la importancia estratégica de la capacitación y el entrenamiento del personal de los OOAPS a través del desarrollo de un marco legal y regulatorio adecuado y la promoción de programas de intercambio entre el personal de los OOAPS<sup>4</sup>.

Dado que la alta rotación y la baja capacidad técnica de algunos OOAPS afecta negativamente su eficiencia, el Gobierno de México ha orientado sus esfuerzos hacia las siguientes áreas:

**Capacitación.** La Conagua ha organizado distintas actividades de capacitación para el personal de los Or-

ganismos OOAPS. En colaboración con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Conagua desarrolló un curso de formación en línea para altos directivos de organismos operadores. También ha publicado varias guías técnicas sobre el tema y ha organizado eventos de capacitación en temas de mejoramiento de eficiencias, los cuales fueron financiados con programas federales como el PROME y por otras fuentes. Se destaca también la creación de asociaciones de aprendizaje por temas de interés<sup>5</sup> ofreciendo cursos de capacitación.

Frente a la alta rotación de personal técnico que se observa en los OOAPS, generada fundamentalmente por la rotación trianual de las presidencias municipales, las capacitaciones brindadas por la Conagua y otros entes mencionados previamente, han sido claves para mejorar la gestión del conocimiento, reduciendo así el impacto negativo en los niveles de eficiencia de los OOAPS. Sin embargo, estas capacitaciones no están integradas a una política formal, no se complementan aun de manera directa con un esquema de certificación por competencias y no existen instrumentos e instituciones dedicados exclusivamente a esta función.

**Certificación.** Se ha desarrollado un marco normativo y regulatorio para promover la certificación del personal de los OOAPS. El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) ha sido designado como ente responsable de la formación y capacitación de recursos humanos a nivel nacional; y de certificar personal para instrumentar el servicio civil de carrera del sector agua. A su vez, el IMTA fue aprobado como entidad de evaluación y certificación del sector hídrico por el Comité de Gestión por Competencias del Sector Hídrico (CGCSH), conformado en el 2010 por distintos entes del sector (IMTA, ANEAS, Conagua y otros), y ya ha certificado a más de 400 funcionarios. Si bien las certificaciones otorgadas por el IMTA han contribuido en algo a la mejora de eficiencia del sector, en vista de la alta rotación del personal, estas no tienen una visión amplia del puesto de trabajo y las

---

4 La Agenda del Agua 2030 identifica la necesidad de establecer un sistema de certificaciones para el personal técnico de los OOAPS y un curso de capacitación específico para los trabajadores del sector, mientras que la Ley de Aguas Nacionales designa al organismo responsable por tales tareas.

5 Otras organizaciones (por ejemplo, IMTA y ANEAS) han desarrollado programas de capacitación para operadores. Se ha creado el servicio civil de carrera en el Sector Hídrico.



competencias necesarias. Estas certificaciones solo se limitan a algunas funciones particulares del cargo con base en funciones como el análisis de pruebas de agua, y no capacidades para los puestos, lo cual sería ideal.

Por otra parte, el sistema de certificación de funcionarios en México es de tipo voluntario, es decir que la mayoría de las instituciones del sector no lo exigen. Como resultado, actualmente solo un pequeño número de funcionarios ha sido certificado. Si bien hay acuerdos sobre certificaciones con UNAM, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, ANEAS, y otros entes, y se está avanzando en el tema, la estrategia a largo plazo se limita a dar capacitación y certificar a la mayor cantidad de voluntarios posibles, aumentando el número de cursos que ofrecen certificación, pero sin existir un plan estratégico claro sobre el tema. Tampoco existe una coordinación entre los programas de capacitación y las certificaciones del personal de los organismos operadores por lo que aún no se puede garantizar el control de calidad del nivel de educación y entrenamiento recibido por estos, no existiendo criterios uniformes para todo el país.

**Intercambios.** Se han desarrollado algunas experiencias de intercambios entre organismos operadores en México. ANEAS ha estado trabajando con el WOP-LAC (Water Operator Partnership de Latinoamérica y el Caribe) que es una organización de “empresas hermanas” promovida por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y UN-Habitat (ver sección Prácticas Existentes a Nivel Internacional). También ANEAS, junto con otros actores regionales, han trabajado en la implementación de la Asociación Latino-Americana de Empresas de Agua y Saneamiento (ALEAS), que agrupa organismos operadores. Asimismo, la Conagua organiza una reunión anual de organismos operadores que permite el intercambio de experiencias, así como la actualización de temas de momento que comparte la Conagua con sus representantes.

Estos programas de intercambios han desarrollado algunas experiencias pilotos en la materia con participación de los organismos operadores con mayor desarrollo tanto de México como de la región. Sin embargo, aún no existe un sistema u organización formal de intercambios (tipo *twining*) entre OOAPS dentro de México, dado que no se cuenta con un sistema de clasificación de los mismos y tampoco existe una organización responsable por los intercambios a nivel federal.

Si la capacitación, la certificación y el intercambio de experiencias no se traducen en cambios normativos que especialicen al personal y con ello se evite la rotación continua, los cambios estructurales difícilmente podrán lograrse.

Si no se logra que los empleados se identifiquen con la visión y misión del organismo operador y no se apliquen manuales de perfil del puesto para trabajar por objetivos, la ruta para fortalecer la capacidad técnica, será más larga y complicada en perjuicio de lograr una mejor prestación del servicio hacia la población.

## E. Benchmarking, transparencia y rendición de cuentas

El Gobierno de México ha fomentado la transparencia y rendición de cuentas en el sector a través de una serie de acciones que incluyen la actualización del marco legislativo nacional y del marco regulatorio: la creación de mecanismos de monitoreo de indicadores de gestión; y la difusión pública de información del sector y de los OOAPS de México. Específicamente, estas acciones se pueden analizar en dos áreas:

**Indicadores de desempeño y Benchmarking.** Diversas dependencias en México han desarrollado varios sistemas de seguimiento de los indicadores de desempeño de los organismos operadores y de Benchmarking. La Conagua cuenta con varios sistemas de seguimiento, incluyendo uno que permite la publicación anual de un informe del estado del subsector, así como la consulta en línea de algunos indicadores (por ejemplo niveles tarifarios) de ciertos organismos operadores. De la misma manera, la Conagua está compilando una cantidad importante de información sobre los organismos operadores participantes en los programas federales, la cual sin embargo no se encuentra disponible de manera directa para actores fuera de la institución.

En términos prácticos, todos los sistemas existentes de indicadores de desempeño del sector no cuentan con definiciones totalmente estandarizadas y en muchos casos, éstas no concuerdan con las aceptadas internacionalmente (IBNET, OfWat, IWA, ADERASA), lo que impide la comparación del desempeño de los organismos operadores mexicanos a nivel regional e internacional, aún cuando el esfuerzo de la Conagua por estandarizar

definiciones para los indicadores de gestión ha logrado uniformar criterios para determinar los avances logrados en el mejoramiento de eficiencias de los organismos operadores.

Debido en gran medida al desarrollo empresarial y a la rotación del personal de dirección de los organismos operadores, no es usual que estas empresas empleen algún sistema de indicadores en su gestión o que estén orientadas al seguimiento del desempeño de sus unidades de negocio, lo cual crea un grave problema en lo que hace referencia a la confiabilidad del dato empleado para el cálculo de cualquier indicador, aun para los reportados a la Conagua, por lo que el grado de incertidumbre es importante con una gran asimetría de la información.

Esta última situación, puede ser la causante de que los indicadores de gestión no se empleen para la toma amplia de decisiones, siendo así que no se cuenta en la actualidad con un esquema de clasificación de los organismos operadores que dependa del grado de desarrollo de estos. Adicionalmente, el suministro de la información necesaria para la evaluación de las metas de desarrollo sectorial por parte de los organismos operadores aún es bajo y debe ser mejorado.

**Rendición de cuentas.** A nivel legislativo, la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública actual permite pedir cuentas a cualquier entidad del gobierno respecto a su desempeño y accionar. Adicionalmente, se está trabajando en el desarrollo de estándares de contabilidad regulatoria, los cuales permitirán incrementar la transparencia de la información financiera brindada por los OOAPS.

Actualmente los organismos operadores reportan sus estados financieros al ayuntamiento, por lo que la implementación del proceso de rendición de cuentas se encuentra en marcha. Sin embargo, en México aún no utilizan una contabilidad regulatoria estandarizada, por lo cual la utilidad de la información financiera que manejan es limitada. Por otra parte, tampoco existen sistemas de rendición de cuentas estándares que sean aplicados a nivel federal.

## F. Calidad de servicio

A través de diversos programas federales, el Gobierno de México ha financiado mejoras en la calidad del servicio orientadas al logro de una prestación continua,

universal y de calidad de agua potable, alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales. Consecuentemente, el Programa Nacional de Infraestructura de México 2007-2012 incluye el incremento de la cobertura y calidad de la infraestructura. En el periodo 1990-2010, la cobertura urbana de agua potable en México pasó de 89.4% a 95.4% y en alcantarillado de 79.0% a 96.3%. Sin embargo, estos incrementos en las coberturas no reflejan el hecho de que en muchas ciudades del país la calidad del servicio (continuidad, calidad del agua, confiabilidad) es deficiente. En particular vale la pena destacar los puntos siguientes:

**Inversión en la calidad.** Los programas federales incluyen financiamiento de actividades de mejora de calidad de servicio a través de las mejoras en infraestructura en agua potable, saneamiento y alcantarillado, tales como el APAZU, PRODDER y PROMAGUA, entre otros. Si bien esto ha resultado en mejoras tangibles en la calidad del servicio, la asignación de recursos no ha estado vinculada a la adopción o al cumplimiento de acuerdos de mejora del nivel de servicio, y tampoco ha sido acompañado por programas educacionales para la población acerca de la importancia de la calidad del servicio.

**Regulación de la calidad.** La Secretaría de Salud y la SEMARNAT son responsables del monitoreo de la calidad del agua potable y de descargas residuales respectivamente, mientras que la Conagua ha desarrollado estándares de diseño de acueductos, alcantarillado y drenaje a través del Manual de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento (MAPAS). Sin embargo, en la práctica se observa que el cumplimiento de la normatividad referente a la calidad del agua para consumo humano y descargas de afluentes aún es débil. Específicamente, no existe un adecuado nivel de coordinación entre los distintos niveles de gobierno y entes involucrados, lo cual dificulta la aplicación de la normativa legal. Adicionalmente, no existe una normativa vinculante en cuanto a la disponibilidad (continuidad y confiabilidad) del servicio. Por otra parte, tampoco hay un sistema de incentivos para que los municipios y organismos operadores brinden servicios de calidad. Esto, sumado a la falta de una cultura de participación ciudadana en la vigilancia de la calidad de los servicios, lo cual dificulta el logro de una mejora en la calidad de la prestación del servicio.

# Consolidación hacia una política pública de mejoramiento de eficiencias

## A. Introducción

La presente propuesta busca consolidar los esfuerzos de los tres niveles de Gobierno, en términos de fomento de la eficiencia de los organismos operadores, basada en una Política Pública de Mejoramiento de Eficiencias. La política parte de las bases existentes desarrolladas por el Gobierno de México a través del desarrollo e instrumentación de acciones de mejora de eficiencias durante la última década. Por lo tanto, la Política Pública de Mejoramiento de Eficiencias consolida y formaliza los esfuerzos existentes, brindando a su vez elementos para su fortalecimiento.

La política limita sus alcances a los organismos operadores, prestadores de servicios de agua potable y saneamiento en zonas urbanas.

En el contexto de esta política, “eficiencia” se define como la capacidad de un organismo operador de aprovechar los recursos hídricos y financieros disponibles para dar, al menor costo posible, un servicio confiable a lo largo del tiempo.

El Gobierno Federal deberá seguir realizando esfuerzos importantes para convocar e involucrar a todos los actores de los distintos niveles de gobierno en el alineamiento de los planes y programas orientados a la mejora integral de los servicios y su entorno, en beneficio de todos los sectores de usuarios.

## B. Visión

La visión a la cual la Política Pública de Mejoramiento de Eficiencias tiende es:

**“Los prestadores de los servicios de agua potable y saneamiento de México operarán de manera eficiente, prestando un servicio universal, sostenible, confiable y de calidad”.**

Esta visión de la política está plenamente alineada con el Programa Nacional Hídrico 2007-2011, que esta-

blece la visión de: “ser una nación que cuente con agua en cantidad y calidad suficiente, que reconozca su valor estratégico, la utilice de manera eficiente y proteja los cuerpos de agua, para garantizar un desarrollo sustentable y preservar el medio ambiente”.

## C. Objetivo

El objetivo de la Política Pública de Mejoramiento de Eficiencias es contribuir a una mejora sostenible de la eficiencia en el sector del agua y saneamiento de México.

Para el logro del objetivo, la política:

- i. Define una visión y una serie de principios a seguir para cumplir con el objetivo.
- ii. Identifica cinco ejes de trabajo cubriendo los diferentes desafíos para mejorar la eficiencia de los organismos operadores.
- iii. Propone una estrategia de implementación de los ejes de trabajo, definiendo líneas de trabajo y responsabilidades a corto, mediano y largo plazo.

## D. Principios

Los siguientes principios sirven de base a la propuesta de la política para cumplir con el objetivo anteriormente enunciado:

- Subsidiaridad: La política respeta y reconoce la jurisdicción establecida por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a nivel de los Municipios y de los Estados en cuanto a la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, y busca contribuir a la definición del papel del Gobierno Federal en el apoyo a la prestación de dichos servicios.
- Cobertura de Costos: La política parte del principio que los organismos operadores deben disponer de los recursos suficientes para cubrir no solo los

costos de operación y mantenimiento, sino también los costos de inversión. La política de financiamiento del sector debe definir claramente aquellos porcentajes del costo que deberán cubrir las tarifas, así como definir la fuente financiera que cubrirá el remanente. Los subsidios deberán ser transparentes y debidamente focalizados

- **Universalidad, calidad y asequibilidad del servicio:** La política considera la necesidad que los servicios de agua y saneamiento sean universales, asequibles y de calidad<sup>6</sup>.
- **Participación:** La política promueve la responsabilidad y participación de todos los actores de la sociedad (usuarios, actores públicos, privados y de la sociedad civil) en la búsqueda de la sostenibilidad de los servicios.
- **Sostenibilidad:** La política fomenta actividades que sean ambientalmente sostenibles, socialmente deseables, económicamente viables, y en cumplimiento con la normatividad correspondiente.
- **Predictibilidad y transparencia:** La política debe promover instrumentos legales y financieros que permitan a los organismos operadores entender de manera transparente y predecible la forma de llevar a cabo la asignación de recursos, así como los deberes y derechos de los diversos actores.

## E. Ejes estratégicos

Con base en los resultados logrados por el Gobierno de México en materia de mejora de eficiencia y presentados anteriormente, la presente política plantea consolidar los esfuerzos actuales y superar los desafíos pendientes a través de cinco ejes estratégicos que se presentan a continuación. A su vez, cada eje cuenta con líneas de trabajo específicas incluyendo metas a corto, mediano y largo plazo para la instrumentación integral de cada eje.

## Eje 1: Promover la autonomía y sustentabilidad financiera

A fin de lograr un impacto aún mayor en los niveles de eficiencia de los organismos operadores, y considerando que los recursos financieros disponibles son limitados, es necesario asegurar una asignación óptima de los mismos. Particularmente, los principales desafíos pendientes en este eje de trabajo son:

- Contar con una política financiera para el sector que guíe la asignación de recursos, principalmente públicos en función de una clasificación objetiva de los OOAPS, a unas metas de calidad del servicio y en consonancia con los programas de financiamiento existentes.
- Fortalecer los programas federales, orientando sus recursos con base en el desempeño de los organismos y brindando incentivos para la mejora de la gestión.
- Robustecer el sistema tarifario y de subsidios, aumentando la transparencia en los subsidios y promoviendo incentivos para que los municipios y sus organismos operadores estén interesados en contar con tarifas acordes a la calidad del servicio esperado por los usuarios.
- Explorar nuevos modelos de gestión que puedan ofrecer mayor autonomía y flexibilidad, un enfoque más empresarial y una mayor rendición de cuentas en la gestión de los servicios.

**Objetivo:** Asegurar que los organismos operadores puedan prestar un servicio eficiente y sean viables y autónomos financieramente, bajo reglas claras de recuperación de costos y subsidios.

**Descripción y alcances:** Este eje promueve el establecimiento de un sistema financiero que maximice la eficiencia en el uso de los recursos y facilite la autonomía en la gestión de los organismos operadores. Para este eje estratégico se definen las siguientes líneas de acción:

---

<sup>6</sup> Aunque las acciones propuestas no cubran directamente la expansión de las zonas de servicio

## La política financiera

La autonomía financiera de los organismos operadores es una de las prioridades a establecer en la política financiera y es requisito indispensable para alcanzar mayores eficiencias en la prestación del servicio. Los operadores son responsables de la prestación del servicio y para ello deben contar con los recursos suficientes. La autonomía se basa en la definición de reglas claras de financiamiento de la operación y la expansión del servicio, la cual puede provenir de tarifas, impuestos, derechos y aprovechamientos. La composición variará en función de las características socio-económicas de la población, de los costos del servicio, y de los recursos disponibles. La participación de estos recursos en el financiamiento no deberá ser obstáculo para garantizar la autonomía financiera del organismo operador. Lo importante es su definición previa y la garantía de obtención de los recursos para no interferir con la operación y expansión del servicio.

La política financiera será un instrumento muy importante para cumplir con estos objetivos y debería definir, entre otros:

- Las necesidades de inversión del sector, en función a las metas definidas por la administración.
- Las categorías principales de gastos en el sector, sus montos actuales, así como su equivalencia en una situación eficiente.
- Los niveles actuales de financiamiento, ya sea a través de la

tarifa, de transferencias de los municipios, de los Estados o de la federación, del sector privado o de otros instrumentos financieros, para estas varias categorías de gasto.

- Los principios claves en el financiamiento del sector, los cuales podrían incluir la recuperación obligatoria de los costos de operación y mantenimiento por la tarifa, la limitación de subsidios a los usuarios de menores recursos o a inversiones de beneficio común (tratamiento de aguas residuales, por ejemplo) y el uso de los derechos de agua y descarga recaudados por la Conagua.
- Los instrumentos financieros propuestos para las necesidades identificadas, incluyendo la tarifa, los subsidios federales (programas federales) y otros mecanismos posibles, incluyendo definiciones claras de reglas de operación para los mismos de manera a generar los incentivos buscados para concretar la Política Pública de Mejoramiento de Eficiencias (prestación eficiente, utilización racional del recurso, y el acceso universal).
- Los esquemas de monitoreo y evaluación del desempeño de la política.

La política financiera deberá utilizar mecanismos transparentes y predecibles de asignación de fondos y recursos entre los varios actores de manera que permita que los incentivos promovidos sean efectivos.

## Línea A: Política financiera

Bajo esta línea de acción se promoverá la creación de una política financiera para los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, en coordinación con el desarrollo e implementación del Sistema Financiero del Agua (SFA) previsto en la Ley de Aguas Nacionales. La política financiera ordenará el uso de los distintos

instrumentos financieros (incluyendo tarifas, subsidios e impuestos) y de las fuentes de financiamiento adicionales de origen público y privado. Asimismo, la política establecerá mecanismos para la asignación eficiente de recursos a los organismos operadores, vinculando tanto su desempeño como la calidad del servicio a los recursos en concurso, con el fin de fomentar la eficiencia en la prestación de los servicios.

## Los programas federales

Los programas federales representan hoy en día la herramienta principal de la Conagua para fomentar políticas públicas del Gobierno Federal en el sector.

Para garantizar que estos programas cumplan con sus objetivos es importante que incluyan medidas de mejoramiento en todas las áreas: operación, planeación, contabilidad, manejo de la información, entre otras. Se deberán definir indicadores de desempeño vinculados con los recursos financieros para monitorear el cumplimiento de las metas esperadas. En la medida

en que los programas tomen en cuenta la clasificación de los organismos operadores en categorías de desempeño, se facilita la focalización de recursos en función de la capacidad de los operadores.

En este sentido el Anexo 1 incluye una propuesta concreta de reestructuración de los programas federales aprovechando la clasificación de los organismos operadores tanto por desempeño como por tamaño, generando así incentivos positivos a todos.

## Línea B: Programas federales de financiamiento

Siguiendo los principios de la política financiera federal, se coordinarán y fortalecerán los programas federales de financiamiento en forma tal que la utilización del recurso público incentive a los organismos operadores a hacer mejoras en su desempeño y a los usuarios a hacer más eficiente el uso del recurso agua. Los modelos de apoyo

se definirán utilizando el tamaño y la clasificación de los organismos operadores de acuerdo con sus indicadores de desempeño<sup>7</sup> y se definirán como parte integral de programas multianuales de inversiones diseñados para cada operador en función de metas a cumplir. Los principios para la asignación de recursos se definirán de manera transparente, a fin de mejorar la predictibilidad de los flujos de transferencia.

### Tarifas y Subsidios

La política tarifaria debe tener en cuenta tres aspectos básicos: (a) el costo eficiente de la prestación del servicio; (b) el subsidio requerido por la población de bajos ingresos; y (c) el mecanismo de financiamiento del subsidio.

La política tarifaria está directamente vinculada con la política financiera. El costo que no es recuperado vía tarifas deberá ser cubierto por el gobierno a través de impuestos, y/o a través de los recursos que recibe Conagua por derechos de extracción y de descargas. La magnitud del monto a desembolsar por el gobierno y por Conagua debe ser definida en forma preliminar de acuerdo con el plan multianual donde se especifiquen las metas del servicio, los costos, la recuperación a través de tarifas y los recursos a ser entregados por el gobierno provenientes de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos.

La tarifa en la medida de lo posible debe responder al costo total de la prestación del servicio de agua y saneamiento. En algunos casos esto no es posible debido a las condiciones socioeconómicas de algunos usuarios, y a los altos costos de prestación del servicio derivados especialmente de la consecución de nuevas fuentes de abastecimiento de agua y de tratamiento de aguas residuales. En estos casos el Gobierno Federal debe definir una política de subsidios para ayudar a la población de bajos ingresos, acompañado de un mecanismo financiero que compense el pago del subsidio, y una política de financiamiento vía impuestos, dirigida al pago del costo de inversiones no pagado vía tarifas.

La política de subsidios implícitos en las tarifas debe ser dirigida exclusivamente a los usuarios de más bajos recursos económicos y a los consumos de subsistencia. La identificación de los usuarios a ser beneficiarios del subsidio debe resultar de un estudio detallado de las condiciones socioeconómicas de la población, donde se definan criterios objetivos y transparentes para su clasificación, y los mecanismos de actualización. Los consumos a recibir subsidio deben ser el mínimo de subsistencia y su tarifa debe ser suficiente para cubrir como mínimo los costos de operación y mantenimiento del servicio. Ejemplos de práctica en la identificación de usuarios beneficiarios del subsidio se pueden citar: (i) Chile donde se definen criterios de selección basados principalmente en el nivel de ingreso y consumo. El usuario que desea acceder al subsidio lo solicita en las oficinas del gobierno mostrando la información requerida; (ii) Colombia clasifica los usuarios de acuerdo con las condiciones de vivienda y su localización. El subsidio se define para los usuarios de más bajos niveles económicos. En ambos países se establece claramente el mecanismo de compensación del subsidio: En Chile a través de recursos del Gobierno Federal proveniente de impuestos; y en Colombia mediante subsidios cruzados, y/o fondos de recursos del gobierno municipal proveniente de impuestos.

La aplicación de la política tarifaria no será exitosa si no está acompañada de mecanismos que incentiven la eficiente prestación del servicio, y la eficiente gestión comercial con altos índices de recaudación, facturación, y medición.

---

<sup>7</sup> Ver Anexo 1 al respecto

## Línea C: Tarifas y subsidios

Bajo esta línea de acción se continuarán desarrollando lineamientos para el establecimiento de una estructura tarifaria y el otorgamiento de subsidios, acorde con la situación de los organismos operadores, a fin de optimizar el uso de estos recursos. En primer lugar, se crearán incentivos para que los organismos operadores utilicen todas las herramientas existentes para alcanzar una verdadera aplicación de tarifas y mejorar las prácticas contables. Paralelamente se trabajará en la definición de una política de tarifas y subsidios de mediano y largo plazo, con incentivos y señales claras para la viabilidad financiera de los prestadores, el ordenamiento de los recursos financieros, y el uso racional del recurso agua por parte de los usuarios y los operadores. Esta definición se tendrá que acompañar por el establecimiento de mecanismos de regulación de la tarifa a los niveles de gobierno que correspondan de tal manera que asegure el cumplimiento de la política.

## Línea D: Autonomía de gestión

Bajo esta línea se promoverán modelos de gestión que garanticen mayor autonomía y flexibilidad de gestión de los OOAPS, tales como la desconcentración real de los servicios, la gestión público-privada, la incorporación de la sociedad civil en las instancias de rendición de cuentas, la integración de consejos directivos ciudadanizados, y el uso de enfoques y herramientas empresariales en las empresas públicas, entre otros. Se evaluarán los modelos de gestión existentes y se buscarán mecanismos para la instrumentación de las buenas prácticas encontradas en cada caso, considerando incentivos financieros que fortalezcan la vinculación de organismos operadores (públicos o privados) a algún modelo de gestión. Se establecerán contratos modelos para varios tipos de Asociaciones Público-Privadas para simplificar su implementación. Asimismo, se definirán responsabilidades para monitorear, evaluar y ajustar los nuevos modelos de gestión.

## Eje 2: Planificar para la eficiencia

La planificación es uno de los ejes primordiales en la mejora de eficiencia porque permite prever en el tiempo

las acciones de los organismos operadores tendientes al cumplimiento de sus objetivos y metas de mejora de la calidad en la prestación de los servicios hidráulicos, optimizando así los recursos disponibles. El Gobierno de México ha apoyado la planificación a través de distintas acciones presentadas. Con base en ese análisis, estos son los principales desafíos pendientes a la fecha:

- Implementar una verdadera gestión integral de la infraestructura, basada en niveles de servicio, que asegure que las inversiones son eficientes.
- Contar con un inventario, confiable y perdurable en el tiempo, de la infraestructura a cargo del organismo operador, en el que indique su ubicación, condición de servicio y valor.
- Fortalecer las herramientas de planificación, su aplicación y seguimiento con participación amplia de los ciudadanos y los diferentes entes del estado.
- Asegurar la continuidad de la visión estratégica del organismo operador durante cambios en la administración de éste.
- Restablecer la cultura de planificación y buena ingeniería en los organismos operadores.

**Objetivo:** Lograr que los organismos operadores realicen una gestión integral eficiente de su infraestructura de agua, alcantarillado y saneamiento que minimice los costos de adquisición, operación, mantenimiento y renovación siempre con la intención de cumplir con los niveles de servicio esperados por los clientes.

**Descripción y alcances:** Este eje promueve la planificación y gestión integral de la infraestructura de los sistemas hídricos urbanos de los OOAPS, la cual comprende el proceso de administración, diseño, adquisición, operación, mantenimiento, rehabilitación y disposición final de sus elementos. Asimismo, el eje promueve la continuidad de gestión en periodos de cambios de administración, incluyendo la conservación de la información técnica de los sistemas y la implementación continua de los planes de inversión de mediano y largo plazo. El presente eje está compuesto por las siguientes líneas de acción:

## Línea E: Fomento de la planificación

La planificación en los organismos operadores no es un elemento accesorio de su labor misional, sino que al ser

éste el eje rector que orienta su quehacer a mediano y largo plazo, es fundamental promover la creación/fortalecimiento de estas unidades funcionales dentro de la organización, que se encarguen de esta labor crítica de manera continua, asegurando así la sostenibilidad del servicio a largo plazo. Adicionalmente, estas unidades deben considerar los diferentes elementos de la infraestructura desde la visión del ciclo de vida total, por lo que se busca también promover aquí que, los diseños de las obras sean de calidad y que respondan a los niveles de servicio planteados por las herramientas de planeación.

### Línea F: Instrumento de planificación

Bajo esta línea de acción se promoverá la instrumentación escalonada de un sistema de planificación centrado en los conceptos de gestión patrimonial eficiente y de gestión del riesgo de la infraestructura. Para tal fin, se promoverá el desarrollo de programas de inversión y mantenimiento de infraestructura de los organismos operadores con base en registros patrimoniales confiables, y se condicionará la asignación de recursos federales a la existencia de estos programas de inversión. Adicionalmente, se establecerá un sistema de incentivos para asegurar la implementación íntegra de estos programas. También se promoverá la integración de dichos programas con la planificación municipal, estatal regional y federal aumentando las sinergias en la planificación para la mejora de eficiencias y la conservación de los recursos hídricos.

### Eje 3: Fortalecer la capacidad técnica

El fortalecimiento de la capacidad técnica a través de la formación en el trabajo, certificaciones e intercambios permite mejorar el rendimiento y la permanencia del personal de los organismos operadores, aumentando la eficiencia del mismo. En vista del análisis de la situación actual presentado anteriormente, los desafíos en esta área son:

- Incentivar en los OOAPS la formación de cuadros técnico-profesionales certificados en las competencias laborales de sus cargos, desde el nivel operativo hasta el de dirección.

- Consolidar las distintas actividades de capacitación desarrolladas actualmente y alinearlas a una certificación por competencias.
- Fortalecer el sistema de certificación, extendiendo su aplicación a todo el país, alineándolo con los programas de formación, y haciéndolo de uso vinculante para los organismos operadores, a fin de garantizar el control de calidad del nivel de educación y entrenamiento recibido por parte de todos sus funcionarios.
- Crear alianzas de aprendizaje productivas alrededor de temas particulares en los que los organismos operadores de diverso nivel puedan aportar sus conocimientos y experiencias.
- Aprovechar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para cerrar la brecha de conocimiento en los organismos operadores.
- Contar con una estrategia clara respecto a los intercambios entre organismos operadores.

**Objetivo:** Contar con personal altamente calificado y técnicamente certificado en competencias laborales a nivel de directivos, técnicos y administrativos en todos los organismos operadores.

**Descripción y alcances:** Este eje promueve la capacitación, certificación e intercambios del personal de organismos operadores a fin de mejorar la gestión del conocimiento y capacidad de los mismos. El eje considera esencial la promoción de instrumentos e instituciones de capacitación y certificación con la capacidad y la eficiencia necesaria para cumplir estas funciones, uniformando los estándares a lo largo del país y manteniendo una capacidad técnica mínima en los organismos operadores a lo largo de los cambios de administración. Para la consecución de estas metas, el eje propone trabajar sobre las siguientes tres líneas de acción:

### Línea G: Capacitación

Bajo esta línea de acción se fortalecerán los distintos programas de capacitación existentes, alineando los contenidos de los mismos con las certificaciones en competencias laborales exigidas para los distintos puestos administrativos en los organismos operadores. Asimismo, se promoverá la implementación de los programas de capacitación en todo el territorio.



## Capacitación y certificación

El sistema de capacitación existente se debe mejorar a través del establecimiento de una estrategia para sistematizar la certificación, cambiando su enfoque hacia la certificación por puestos de trabajo y no por función. Por puesto de trabajo se entiende, por ejemplo, jefe de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de tipo secundario con capacidad superior a 1 m<sup>3</sup>/s (en la actualidad se utilizan funciones como, “Capacitado para realizar mantenimiento de bombas sumergibles”). Hay ejemplos de certificación de operadores por cargos (Colombia, USA y Canadá) y programas de capacitación de operadores ali-

neados con este tipo de certificación (cursos en español en el Estado de Texas, por ejemplo).

Es preciso acompañar esta política con un sistema de incentivos financieros a la certificación (por ejemplo, los funcionarios certificados cobran un plus sobre los que no lo están; las plantas operadas por funcionarios certificados tienen mayor consideración para recibir financiamiento de infraestructura), la adaptación del marco regulatorio (se exige por regulación que una PTAR Secundaria con capacidad superior a 1 m<sup>3</sup>/s sea gestionada por un funcionario certificado para ello), y la conformación de centros de capacitación y acreditación.

### Línea H: Certificación

Se fomentará la certificación por competencias laborales, la cual será exigida al personal que vaya a trabajar en un organismo operador, y se mejorarán los sistemas de certificación a través de la certificación por competencias laborales de un puesto de trabajo y no por función. Se involucrará a todos los organismos operadores en este proceso, fomentando su participación activa en todas las etapas. Gradualmente, se establecerá un sistema de incentivos para la certificación y se adecuará el marco regulatorio e institucional existente para fomentar la certificación y brindando incentivos financieros a aquellos organismos operadores con altas tasas de personal certificado.

### Línea I: Intercambios

Bajo esta línea de trabajo se promoverá el establecimiento de un sistema formal y eficiente de intercambios entre organismos operadores en México. Partiendo de los sistemas existentes, se definirán condiciones para la participación de los organismos operadores y metas específicas para los intercambios. Se crearán alianzas de aprendizaje centradas en temas particulares con una agenda de capacitación, lecciones aprendidas, experiencias compartidas, desarrollo de herramientas computacionales y guías de apoyo. Luego se procederá a la instrumentación de un piloto de sistema de intercambios basado en los resultados de la investigación anterior, el cual será ajustado con base en las lecciones aprendidas y expandido hacia todos los organismos operadores de

México que cumplan con las condiciones base para entrada en el sistema.

## Eje 4: Fomentar la participación, transparencia y rendición de cuentas

La participación, transparencia y rendición de cuentas en los OOAPS e instituciones del sector es clave para la mejora de eficiencia porque incentiva a los organismos operadores a mejorar su desempeño en comparación con otros, a la vez de proyectar una imagen responsable ante la sociedad; y al mismo tiempo compromete al usuario a cumplir con sus obligaciones ante el prestador de servicios. Con base en la información presentada anteriormente, los desafíos en esta área son:

- Consolidar los sistemas de indicadores de desempeño o de gestión existentes en un único sistema, el cual debe estar alineado con las metas del Gobierno Federal para permitir la comparación objetiva del desempeño de los organismos operadores y la evaluación del avance del sector hacia una gestión más eficiente.
- Fomentar la necesidad de información confiable en los sistemas de indicadores al incluir una escala de fiabilidad de los datos y por ende de los indicadores que oriente la asignación de los recursos.
- Establecer un sistema de clasificación de los organismos operadores con base en su desempeño.
- Blindar la transparencia del accionar de los organismos operadores de los intereses políticos particu-

lares con la creación de un tablero único de control para todos los organismos operadores de obligatoria divulgación, con información de la confiabilidad de la información.

- Mejorar la transparencia a través del uso de sistemas contables que brinden información útil para la toma de decisiones, como es el caso de la contabilidad regulatoria.
- Fortalecer la participación ciudadana en la rendición de cuentas.

**Objetivo:** Generar una cultura de cumplimiento, transparencia y rendición de cuentas en los prestadores de servicio, en las instituciones del sector y en los usuarios.

**Descripción y alcances:** Este eje promueve una mejora en la gestión de la información de los organismos operadores, incrementando la transparencia y rendición de cuentas. Para este fin, el eje incluye dos líneas de acción:

#### Línea J: Indicadores de desempeño y Benchmarking

Bajo esta línea de acción se consolidarán los sistemas de indicadores existentes en un único sistema, alineado con las metas y objetivos de México (por ejemplo, La Agenda del Agua 2030, Ley de Aguas Nacionales, etc.). Se establecerá un sistema único consensuado y estandarizado de indicadores de desempeño, con defi-

niciones claras de las variables, indicadores y su cálculo. Para cada meta planteada en la mejora de eficiencia se deberá contar con uno o varios indicadores específicos, preferencialmente, tomados de sistemas que permitan la comparación internacional de todos los organismos operadores.

A través de esta línea, se buscará que la información sea entregada por los organismos operadores y los indicadores de desempeño de los mismos publicados. Para tal efecto se contemplará también la incorporación de acciones de apoyo para que desarrollen su capacidad en medir su actuación y rendir cuenta sobre ello. Así se fomentará la competencia entre los organismos operadores a través de la comparación objetiva de resultados por parte de los usuarios, lo cual tendrá un efecto positivo en la eficiencia de los mismos. Finalmente con base en los indicadores de desempeño se determinará una clasificación que permita capturar de manera sistémica su nivel de desempeño en función de su tamaño, y así orientar el resto de las acciones de política.

#### Línea K: Rendición de cuentas y contabilidad regulatoria

Bajo esta línea se apoyará la instrumentación de sistemas contables transparentes y normalizados, que sirvan tanto para la autoridad o entidad regulatoria como para

#### Indicadores de desempeño y Benchmarking

La existencia de sistemas de benchmarking es de mucha importancia para monitorear e incentivar la mejora de eficiencias de los organismos operadores. En México existen ya varios puntos de partida; sin embargo se recomienda la construcción de un sistema de indicadores que:

- Esté basado en indicadores acordados y aceptados, con definiciones claras;
- Abarque la totalidad del espectro de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento (incluyendo calidad de servicio)
- Sea público, accesible a todos y transparente
- Sea de fácil uso para comparación en el tiempo y con pares (benchmarking)

- Se utilice como base y condición para tomar decisiones de políticas y de inversión (programas federales, etc.)

Existe extensa experiencia internacional en este tema (ADERASA en Latino-América, IBNET a nivel internacional), destacándose a nivel país la experiencia de Brasil con su sistema de información (SNIS- Sistema Nacional de Información Sanitaria).

Complementario con un sistema de indicadores de desempeño, es recomendable la implementación de la contabilidad regulatoria, la cual brinda transparencia a la información provista por los OOs y permite incorporar modelos de participación ciudadana en la rendición de cuentas de dichos organismos.

la presentación de los estados financieros al público, la cual es conocida como contabilidad regulatoria. Esto será complementado por el fortalecimiento de la participación ciudadana a través de la promoción de nuevos modelos de participación cívica en la rendición de cuentas de los organismos operadores.

### Línea L: Participación del usuario y cultura del agua

Bajo esta línea se fomentará la participación activa del usuario final tanto en la rendición de cuentas, como en el cumplimiento de sus derechos y deberes. Se continuarán las campañas de cultura del agua ya en marcha, haciendo particular énfasis en las obligaciones del usuario en cuanto al pago y el cuidado del agua, y del prestador de los servicios en cuanto a la rendición de cuentas y el involucramiento de sus usuarios. Se definirán mecanismos para mejorar el cumplimiento de dichos derechos y deberes.

### Eje 5: Enfatizar la calidad de servicio

La necesidad de brindar un servicio de calidad es esencial en el siglo XXI. La falta de continuidad en el servicio de agua potable obliga a muchas familias a abastecerse de agua de dudosa calidad e incurrir en gastos importantes, mientras que la falta de mantenimiento adecuado de la infraestructura contribuye al deterioro prematuro de las instalaciones y a problemas de salud pública. Si bien el Gobierno de México ha realizado algunas acciones en torno a la mejora de calidad, aún existen varios desafíos en este eje:

- Fomentar en los organismos operadores una visión de servicio al cliente basada en el cumplimiento de niveles acordados de servicio (cantidad, continuidad y calidad), contrario al de dar agua a cualquier precio sin importar la calidad del servicio.
- Aplicar íntegramente la normativa regulatoria vigente en materia de calidad. Para este fin, es esencial lograr acuerdos de cooperación interinstitucionales entre los distintos niveles de gobierno y entes involucrados.
- A fin de optimizar el uso de los recursos disponibles, vincular las inversiones a acuerdos con metas específicas para la mejora de la calidad del servicio.

- Educar a la sociedad acerca de la importancia de la calidad en el servicio, promoviendo la vigilancia ciudadana activa y las evaluaciones continuas de satisfacción del servicio.

**Objetivo:** Asegurar que los organismos operadores presten un servicio universal y continuo, y cumplan con las normas de calidad para agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales establecidas por el Gobierno Federal al menor costo para la sociedad.

**Descripción y alcances:** El presente eje de trabajo busca mejorar la calidad del servicio a través del apoyo a la regulación de la calidad del servicio y a la optimización de las inversiones en el área:

### Línea M: Regulación de la calidad de servicio

Para el cumplimiento de la normatividad existente, se promoverá una mayor coordinación entre la Conagua y las Secretarías de Salud (SSA) y del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a fin de acordar estrategias complementarias que permitan hacer un seguimiento efectivo de la calidad del agua potable y descargas de las aguas residuales tratadas. También se fomentará el establecimiento de acuerdos de responsabilidades con los Estados y Municipios acerca de su rol en el monitoreo de los parámetros de calidad del agua, involucrando a las Comisiones Estatales de Agua en la definición de las directrices al respecto.

### Línea N: Inversión para la calidad de servicio

Bajo esta línea de acción se promoverá la asignación y priorización de recursos federales para acciones conducentes a la mejora de la calidad de los servicios. A tal fin, se condicionará la asignación de recursos federales a la adopción y cumplimiento de acuerdos de mejora de niveles de servicio, y se revalorará el enfoque de los subsidios y tarifas para asegurar el acceso universal y la satisfacción de servicios básicos.

# Instrumentación de la política pública de mejoramiento de eficiencias

La instrumentación de la política será un esfuerzo de largo plazo al combinar instrumentos legales, técnicos, financieros e institucionales con esfuerzos de los tres niveles de gobierno.

Los siguientes párrafos definen de manera resumida los primeros elementos de una estrategia de instrumenta-

ción de los cinco ejes de la política pública de mejoramiento de eficiencias propuesta, partiendo de la situación actual y proponiendo pasos a corto, mediano y largo plazo, así como los actores principales de cada uno.

## Eje 1: Promover la autonomía y sustentabilidad financiera

### Línea A: Política financiera

Responsabilidad	Actividad	Responsabilidad
Actualmente	<b>Programas y mecanismos existentes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Varios mecanismos de financiamiento federal para promover el mejoramiento de la eficiencia: (programas federales de financiamiento, pilotos de financiamiento por resultado, incentivos para pago de los derechos).</li> </ul>	Conagua
Corto	<b>Diseñar y definir la política financiera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir el marco conceptual del Sistema Financiero del Agua (SFA).</li> <li>Definir principios de financiamiento por tarifa, impuesto, subsidios y transferencias (utilizando la clasificación OCDE) para varios tipos de gastos (operativos, mantenimiento, inversión) en función de la clasificación de los organismos operadores por categoría de desempeño (la misma presentada en las líneas de acción transparencia y rendición de cuentas).</li> <li>Para actividades a financiar (parcialmente) vía subsidios y transferencias federales, definir varios instrumentos basados en los existentes pero expandiéndolos hacia el cumplimiento de resultados.</li> </ul>	Conagua Conagua  Conagua
Mediano	<b>Implementar la Política</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir los ajustes a los programas federales (ver línea programas federales de financiamiento).</li> <li>Definir los instrumentos de esquemas de tarifas y subsidios (ver la línea de acción de tarifas y subsidio).</li> <li>Probar la política propuesta en algunos casos pilotos, utilizando los instrumentos revisados.</li> </ul>	Conagua Conagua Conagua
Largo	<b>Evaluar resultados y realizar ajustes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar resultados de la política propuesta en los casos de estudio y expandir la política a la totalidad de la actuación del Gobierno Federal en el ámbito del subsector agua potable y saneamiento.</li> </ul>	Conagua

## Línea B: Programas federales de financiamiento

Nota: el anexo 1 contiene mayores detalles sobre la instrumentación de esta línea de trabajo y su conexión con las demás líneas de trabajo.

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actualmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas federales con financiamiento dirigido a mejoras de eficiencia (PRODDER, APAZU, PROSANEAR, PROMAGUA y PROME).</li> </ul>	Conagua y OOAPS
Corto	<p><b>Definir ajustes a los programas federales existentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar ajustes de corto plazo a los programas federales existentes para mejorar su coordinación y su actuación en cuanto a la eficiencia de los organismos operadores.</li> <li>Utilizar la clasificación de los organismos operadores presentada en el eje 4: Fomentar la participación, transparencia y rendición de cuentas.</li> <li>Desarrollar marco de acciones de eficiencia para cada una de las categorías definidas en la clasificación de los Organismos Operadores. Las acciones variarán de acuerdo con la categoría, así: (a) para la categoría que agrupa los de menor desempeño se desarrollarían acciones básicas como: mejores políticas comerciales, mejoras en información, organización administrativa básica, etc; (b) para los de mejor desempeño en cambio, las acciones de eficiencia estarían vinculadas con los programas de inversión.</li> <li>Definir el mecanismo para que todos los organismos operadores elaboren planes de inversión multianuales, y para que implementen sistemas contables con registro de todas las cuentas: activos, pasivos, ingresos, gastos, patrimonio.</li> <li>Desarrollar modelos de contrato por resultado para mejorar la eficiencia (basados en la experiencia de San Luis Potosí, así como los contratos por desempeño, "ESCO" del sector eléctrico).</li> <li>Desarrollar incentivos financieros con el cumplimiento de metas de mejoras en cada etapa. En la medida de lo posible se debe considerar en el establecimiento de incentivo por resultados.</li> </ul>	<p>Conagua</p> <p>Conagua</p> <p>Conagua</p> <p>Conagua</p> <p>Conagua</p> <p>Conagua</p>
Mediano	<p><b>Formalizar los ajustes, definir y aplicar instrumentos más avanzados de conformidad con la política financiera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exigir los programas multianuales de inversión y sistemas contables uniformes para todos los organismos operadores (dependiendo de su desempeño).</li> <li>Trabajar con los organismos operadores que entrarán en el programa de mejora de eficiencia en la definición y priorización de las acciones a ser financiadas. Estas mejoras se enmarcarán dentro de las acciones establecidas en cada una de las categorías definidas en la clasificación de los organismos operadores y dentro de los programas multianuales de inversión.</li> <li>Firmar convenios de gestión con cada organismo operador. Definir indicadores de seguimiento para programas financiados.</li> <li>Supervisar los programas y ajustar el marco de acciones. Evaluar mecanismo al interior de la Conagua para la supervisión.</li> <li>Fomentar el uso de mecanismos de financiación por resultados para los organismos operadores más avanzados.</li> </ul>	<p>Conagua y OOAPS</p> <p>Conagua</p> <p>Conagua y OOAPS</p> <p>Conagua</p> <p>Conagua</p>

Largo	<p><b>Consolidar los programas en concordancia con la política de financiamiento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar incentivos financieros para aquellos organismos operadores que han cumplido con las metas de mejoramiento esperadas (corresponde a la actividad presentada en el Eje 4 Fomentar la participación, transparencia y rendición de cuentas).</li> <li>• Seleccionar los organismos operadores con mejor desempeño en las acciones de eficiencia para fomentar que den asistencia técnica a los de menor desempeño que necesiten mayor atención.</li> </ul> <p><b>Ajustar el programa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar los resultados de los programas de eficiencia y redefinirlos con base en los resultados alcanzados.</li> </ul>	<p>Conagua</p> <p>Conagua y OOAPS</p> <p>Conagua</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

## Línea C: Tarifas y subsidios

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actualmente	<p><b>El sistema existente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En la Ley de Aguas Nacionales se define el Sistema Financiero del Agua y los parámetros generales para definir las tarifas.</li> <li>Algunos Estados están trabajando sobre una posible regulación tarifaria (Estado de México).</li> <li>Las tarifas se definen anualmente en los Estados y para el Distrito Federal.</li> <li>La Agenda del Agua 2030 establece entre sus iniciativas garantizar la suficiencia financiera de los organismos operadores definiendo la composición más apropiada entre tarifas y subsidios.</li> <li>Existe un sistema de información de la Conagua sobre tarifas.</li> </ul>	<p>Gobierno Federal</p> <p>Estados</p> <p>Asambleas Conagua</p> <p>Conagua</p>
Corto	<p><b>Analizar la situación y definir la estrategia de regulación de tarifas y subsidios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir incentivos financieros para que los organismos operadores apliquen las herramientas disponibles para mejorar sus ingresos: básicamente optimizando la facturación y la cobranza.</li> <li>Elaborar un diagnóstico de la situación financiera del organismo operador y diseño de la estrategia para obtener la autonomía financiera y las implicaciones de cualquier cambio en los diferentes actores.</li> <li>Realizar un estudio para la definición de una política tarifaria y de subsidios directos e indirectos. Este estudio deberá complementarse con un estudio sobre los usuarios a quienes se quiere dirigir los subsidios y la metodología para su categorización y su recuperación.</li> </ul>	<p>Conagua</p> <p>Conagua y OOAPS</p> <p>Conagua</p>
Mediano	<p><b>Diseñar los instrumentos necesarios para la implementación de la estrategia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir el esquema de tarifa y subsidios, con base en la política financiera del sector, donde se establezcan políticas de recuperación de costos, magnitud de los subsidios cruzados, magnitud de los subsidios directos, así como entidades responsables del financiamiento de dichos subsidios.</li> <li>Diseñar el mecanismo de regulación y supervisión de las tarifas y hacer los ajustes pertinentes (con mecanismos de subsidios focalizados).</li> <li>Definir los mecanismos para la clasificación de los usuarios a recibir subsidios.</li> <li>Definir la metodología para la implementación del esquema tarifario. Definir período de transición y mecanismos de indexación.</li> <li>Fomentar el plan de financiamiento del programa multianual de inversión para cada organismo operador. Magnitud de recuperación de costos vía tarifas y mediante subsidios directos a los organismos operadores.</li> <li>Definir una política de disminución gradual de subsidios en la operación y en la medida de lo posible en la inversión.</li> </ul>	<p>Gobierno Federal, Estados y D.F.</p> <p>Gobierno Federal, Estados y DF</p> <p>Gobierno Federal, Estados y D.F. Conagua y OOAPS</p> <p>Estados y Conagua</p>
Largo	<p><b>Implementar sistema y brindar incentivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar resultados y completar la implementación del nuevo sistema tarifario y de subsidios.</li> <li>Instrumentar incentivos financieros por mejoras en los resultados financieros y disminución de los subsidios directos requeridos del Gobierno Federal.</li> </ul>	<p>Conagua y OOAPS</p> <p>Conagua y OOAPS</p>

## Línea D: Autonomía de gestión

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actualmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de fomento de las Asociaciones Público Privadas (PROMAGUA/FNI).</li> </ul>	
Corto	<p><b>Evaluar y definir modelos de gestión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar los modelos de gestión existentes.</li> <li>Incentivar, a través del financiamiento, nuevos modelos de prestación de servicio (público, privado o mixto).</li> <li>Promover modelos de gestión regionales para pequeños prestadores de servicio.</li> <li>Evaluar e incentivar otros modelos de gestión que puedan ser factibles de implementar en las diferentes regiones, tales como: concesión de operación, concesión de comercialización, entre otros.</li> <li>Definir responsabilidades para regular los nuevos modelos de gestión.</li> <li>Definir mecanismos financieros que fortalezcan la vinculación de operadores (públicos ó privados) en algún modelo de gestión. Acompañar de medidas de regulación y vigilancia de la gestión.</li> <li>Definir modelos de contratos de vinculación de organismos operadores.</li> <li>Promover la tercerización (outsourcing) en algunos elementos de la operación: gestión de la medición, reparaciones, mantenimiento de equipos electromecánicos.</li> </ul>	<p>Conagua Conagua</p> <p>Conagua</p> <p>Conagua</p> <p>Conagua Conagua</p> <p>Conagua</p>
Mediano	<p><b>Implementar los modelos y brindar incentivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivar en programas federales el apoyo y la adopción de modelos de gestión autónomos (públicos, privados o mixtos).</li> <li>Revisar los incentivos financieros para la vinculación de operadores (públicos o privados) y ajustar la política financiera en caso de considerarse necesario.</li> <li>Firmar contratos con nuevos organismos operadores.</li> </ul>	<p>Conagua</p> <p>Conagua y OOAPS</p> <p>Ayuntamientos y Conagua</p>
Largo	<p><b>Monitorear y ajustar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorear la gestión con los esquemas de operación seleccionados.</li> <li>Hacer ajustes en los contratos de vinculación de operadores.</li> </ul>	<p>Conagua Conagua</p>



## Eje 2: Planificar para la eficiencia

### Línea E: Fomento de la planificación

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actual	<p><b>Mecanismos vigentes vinculantes con la planificación de la infraestructura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral o Estudios Simplificados de Situación del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento como prerrequisito para optar a fondos federales (PRODER, PROMAGUA, PROME).</li> </ul>	OOAPS
Corto	<p><b>Crear herramientas de evaluación ex-ante de la planificación de los proyectos de inversión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir los principios de selección a ser observados por cada uno de los proyectos de inversión.</li> <li>Definir las categorías de los proyectos a ser considerados para financiamiento federal y metas de cumplimiento</li> <li>Crear un tablero de control del proceso de planificación de cada uno de los proyectos (preparación, pre-factibilidad, factibilidad, diseño de detalle y análisis de riesgo).</li> </ul>	Conagua
Mediano	<p><b>Implementar herramientas de evaluación ex-ante para la planificación de los proyectos de inversión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Llevar a cabo talleres de divulgación de los principios de seguimiento del proceso de planificación de los proyectos.</li> <li>Desarrollar capacidades de los organismos operadores en la planeación de proyectos y el ciclo de vida de éstos.</li> <li>Implementar el tablero de control de la planificación en una muestra representativa de organismos operadores.</li> <li>Elaborar una guía metodológica para la aplicación del tablero de control de la planificación.</li> <li>Extender la aplicación del tablero de control a todos los organismos operadores interesados en fondos federales de financiamiento.</li> <li>Asignar fondos federales en función del estado de planificación de los proyectos y al cumplimiento de las metas propuesta en proyectos anteriores.</li> </ul>	Conagua y OOAPS
Largo	<p><b>Evaluar ex-ante y ex-post para la planificación de los proyectos de inversión.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar el tablero de control a todos los organismos operadores interesados en fondos federales de financiamiento.</li> <li>Asignar fondos federales en función del estado de planificación de los proyectos y al cumplimiento de las metas propuesta en proyectos anteriores.</li> <li>Crear el tablero de control de las metas de cumplimiento de los proyectos y de incentivos financieros para los organismos operadores de mejor desempeño.</li> </ul>	Conagua y OOAPS

## Línea F: Instrumento de Planificación

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actual	<p><b>Mecanismos vigentes vinculantes con la planeación de la infraestructura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral o Estudios Simplificados de Situación del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento como prerrequisito para optar a fondos federales (PRODER, PROMAGUA, PROME).</li> </ul>	OOAPS
Corto	<p><b>Introducir y fomentar los principios de la gestión patrimonial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un manual de gestión patrimonial para la infraestructura operada por organismos operadores de sistemas de agua potable y saneamiento.</li> <li>Desarrollar seminarios de formación en los principios de la gestión patrimonial de la infraestructura (ver Línea Capacitación).</li> </ul>	Conagua Conagua
	<p><b>Introducir los elementos estructurales en la asignación de recursos para inversiones eficientes en organismos operadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar una guía de buenas prácticas para el registro estandarizado de los componentes de la infraestructura de los sistemas hídricos urbanos.</li> <li>Desarrollar guía para la priorización de inversiones en el sector de agua y saneamiento a emplear en los DIP o los ESSA, que tenga en cuenta: nivel de servicio, estado del diseño, evaluación de la condición y el nivel de riesgo de la infraestructura para el servicio.</li> </ul>	Conagua Conagua
Mediano	<p><b>Planificar estratégicamente para la gestión patrimonial de la infraestructura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar a los organismos operadores en el desarrollo de su plan estratégico quinquenal del negocio (niveles de servicios, obras de expansión del servicio, renovación y rehabilitación de la infraestructura).</li> <li>Condicionar la asignación de recursos federales a la elaboración del registro básico estandarizado de componentes de la infraestructura y al plan quinquenal de inversiones.</li> </ul>	Conagua Conagua
	<p><b>Valorar activos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar una guía normativa de los métodos de valuación y depreciación de los componentes de la infraestructura en el sector de agua potable y saneamiento.</li> <li>Causar en la contabilidad el valor de los componentes existentes y nuevos de la infraestructura.</li> </ul>	CINIF* SHCP
Largo	<p><b>Centrar planeación en el cumplimiento de los niveles de servicio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar a los organismos operadores en el desarrollo del plan avanzado de gestión de la infraestructura (evaluación de condición y riesgo).</li> <li>Definir mecanismos de incentivos y penalidades por el cumplimiento de los niveles de servicio asociados esperados con la implementación de los planes de inversión.</li> </ul> <p><b>Integrar con planeación urbana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrar la planeación municipal y regional en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento.</li> </ul>	Comisiones de Agua Estatales y Conagua Conagua Instituto Nacional de Planeación del Desarrollo

\* Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera

## Eje 3: Fortalecer la capacidad técnica

### Línea G: Capacitación

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actualmente	<p><b>Establecimiento de entes responsables por Capacitación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comité de Gestión por Competencias del Sector Hídrico, (CGCSH) instalado (IMTA, ANEAS, CONAGUA y otros) – CONOCER<sup>1</sup>.</li> </ul> <p><b>Cursos de Capacitación existentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Curso de capacitación en línea para directivos de Organismos Operadores por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y Conagua.</li> <li>Varios libros técnicos y eventos de capacitación desarrollados por la Conagua en temas de eficiencia (PROME y otras fuentes).</li> <li>IMTA, ANEAS y otros organismos capacitando a operadores.</li> <li>Eventos anuales de intercambios entre organismos operadores organizados por Conagua, ANEAS.</li> <li>Conagua implementando asociaciones de organismos operadores por temas.</li> </ul>	Organismos del Sector
Corto	<p><b>Fomentar el involucramiento activo de los organismos operadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar con eventos y asociaciones de organismos operadores por temas.</li> <li>Fomentar la asociación de organismos operadores de agua potable y saneamiento.</li> </ul>	Conagua con apoyo técnico del Banco Mundial
Mediano	<p><b>Fomentar un marco institucional adecuado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alentar las competencias entre operadores y el intercambio de experiencias entre organismos operadores.</li> <li>Estimular la creación y acreditación de centros de capacitación distribuidos a nivel nacional.</li> <li>Promover modelos de twinning de organismos operadores a nivel nacional e internacional.</li> </ul>	Conagua y otros organismos
Largo	<p><b>Continuar los mismos esfuerzos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar con los esfuerzos de fomentar capacitación del personal.</li> </ul>	Conagua

<sup>1</sup> CONOCER: Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales

## Línea H: Certificación

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actualmente	<p><b>Establecimiento de entes responsables por certificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de Aguas Nacionales designa al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) a cargo de la certificación en el sector agua.</li> <li>IMTA aprobada como Entidad de Evaluación y Certificación del Sector Hídrico por el CGC; 400 operadores certificados.</li> </ul>	Organismos del Sector
Corto	<p><b>Mejoras al sistema de certificación actual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar estrategia (metas, tácticas, fondeo) para sistematizar la certificación, aumentando drásticamente el número de operadores certificados.</li> <li>Buscar forma de certificar para cargos o puestos (ej. Jefe de PTAR secundaria de 1 m<sup>3</sup>/s de capacidad) y no por función (ej., reparación de bomba sumergible). Esto permitirá en el largo plazo exigir certificación para ocupar puestos en organismos operadores. Entender las modificaciones que habría que hacerse a la legislación/regulación actual.</li> <li>Estudio comparativo de sistemas de capacitación y certificación de funcionarios utilizados en otros países (p.ej., EUA, CAN, Colombia).</li> <li>Incorporar el nivel de certificación del personal en el esquema de clasificación de los organismos operadores desarrollado bajo la línea Mejorar la transparencia y rendición de cuentas</li> </ul>	Conagua
Mediano	<p><b>Proveer incentivos para la certificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modificar programas de financiamiento de Conagua para "premiar" a organismos operadores que tengan personal certificado.</li> <li>Consensuar y publicar sistema gradual de imposición de certificación para operación y recepción de fondos de Conagua.</li> <li>Promover el Benchmarking de procesos a nivel nacional e internacional.</li> <li>Promover la creación de un registro público de personal certificado.</li> <li>Adecuar el marco regulatorio</li> <li>Modificar si es necesario legislación o regulación para permitir certificación de puestos operativos (y no de Funciones).</li> </ul>	Conagua y otros organismos del sector
Largo	<p><b>Fomentar incentivos financieros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modificar programas de financiamiento de Conagua para "forzar" a organismos operadores que tengan personal certificado.</li> </ul> <p><b>Adecuar el marco legal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certificación exigida por legislación para ocupar puestos claves en organismos operadores.</li> </ul>	<p>Conuagua</p> <p>Poder legislativo</p>

## Línea I: Intercambios

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Corto	<p><b>Incentivar la promoción de intercambios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar la manera (organización, financiamiento) más eficiente de promover intercambios entre organismos operadores en México. Debe evaluarse la posibilidad de utilizar sistemas ya existentes (WOP-LAC o ALEAS). Establecer condiciones que deben cumplir organismos operadores para participar. Definición de misión, visión, objetivos y metas (puede basarse en experiencia de WOP-LAC, ALEAS u otros).</li> <li>Incluir los intercambios como variable a evaluarse en el rating de los organismos operadores.</li> <li>Crear alianzas de aprendizaje centradas en temas particulares con una agenda de capacitación, trabajo en el organismos operadores, lecciones aprendidas-dificultades de implementación, experiencias compartidas, desarrollo de herramientas computacionales y guías de apoyo.</li> </ul>	Conagua
Mediano	<p><b>Implementar pilotos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar un piloto de sistema de intercambios basado en los resultados de la investigación anterior. Generación de lecciones aprendidas. Optimización del sistema para la mejora de su eficiencia.</li> </ul>	Conagua (potencialmente con otros organismos del sector)
Largo	<p><b>Escalar los pilotos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expandir el sistema ya optimizado con apertura suficiente para alcanzar a todos los organismos operadores de México que cumplan con las condiciones base para entrada en el sistema.</li> </ul>	Conagua (con otros organismos del sector)

## Eje 4: Fomentar la participación, transparencia y rendición de cuentas

### Línea J: Indicadores de desempeño y Benchmarking

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actualmente	Existen una variedad de esfuerzos para el benchmarking, llevados a cabo por la Conagua, el IMTA, el Consejo Consultivo del Agua A.C. y ANEAS.	
Corto	<p><b>Desarrollar las bases para tener un sistema único de indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar similitudes y diferencias entre indicadores de desempeño utilizados por la Conagua, IMTA y ANEAS. Comparar con definiciones de Indicadores de Desempeño internacionalmente aceptadas. Identificar metas y objetivos relacionados con estos indicadores (o por relacionar). Determinar ventajas y desventajas de los distintos sistemas.</li> <li>Consolidar un sistema único de indicadores de desempeño (incluye calidad de servicio) con definiciones únicas y estandarizadas (evolución/metás) consensuado y adoptado por otros organismos (ANEAS, IMTA, etc.)</li> <li>Buscar diseminar esta información al público y usuarios.</li> <li>Establecer sistema de implementación: organismo repositorio de datos, organismo colector de información, fechas límite, formato de datos, desarrollo de software de colección de datos y sitio web para publicación y uso, etc. Definir (triage) para qué organismos operadores sería obligatorio, recomendable y voluntario aportar datos para el sistema. Establecer metas de crecimiento progresivo de organismos operadores en la clasificación de obligatorio y recomendable.</li> </ul>	Conagua y otras instituciones clave
Mediano	<p><b>Establecer un sistema de clasificación de organismos operadores e implementarlo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar e implementar el sistema único de indicadores de desempeño desarrollado ad-supra, obteniendo datos de organismos operadores clave.</li> <li>Desarrollar una base de datos (ID) pública (scorecard) nacional/ internacional: "name &amp; shame", a-la-SNISS) (mismo sitio web mencionado en punto anterior).</li> <li>Generar informes / base de datos públicos con indicadores claves y clasificación de organismos operadores.</li> <li>Proveer asistencia técnica e incentivos financieros para que municipalidades y organismos operadores adopten y reporten esos indicadores.</li> <li>Incorporar incentivos financieros (programas de subsidios de Conagua) para aquellos organismos operadores que participan en sistema de benchmarking y contabilidad regulatoria.</li> </ul>	Conagua o quien fuera designado por consenso entre las instituciones
Largo	<p><b>Utilizar el sistema de indicadores y de clasificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orientar apoyo del Gobierno Federal en función de la clasificación de los organismos operadores (ver ejes 1, 2,4).</li> </ul>	Conagua

## Línea K: Rendición de cuentas y contabilidad regulatoria

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actualmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública permite pedir cuentas a cualquier entidad.</li> <li>• Organismos operadores generan estados financieros para rendición de cuenta al ayuntamiento.</li> <li>• Estándares de contabilidad regulatoria en desarrollo.</li> </ul>	
Corto	<p><b>Desarrollar y fomentar la contabilidad regulatoria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar el uso de una contabilidad comercial que sirva tanto para la entidad regulatoria como para presentación de los estados financieros.</li> <li>• Consensuar el desarrollo de una metodología de implementación por etapas del sistema nacional de contabilidad regulatoria para organismos operadores. Puede utilizarse el mismo sistema de clasificación mencionado para ID (es decir, organismos operadores para los cuales es obligatorio, recomendable o voluntaria la entrega de información para contabilidad regulatoria).</li> <li>• Desarrollar la metodología para un sistema único de cuentas en el sector donde se haga el registro contable de todas las transacciones.</li> <li>• Exigir a los prestadores la contratación de auditores externos reconocidos en el área, para la auditoría de sus estados financieros.</li> <li>• Definir el plan de transición para que los prestadores cumplan con las normas establecidas en el sistema único de cuentas y en la presentación de estados financieros auditados.</li> <li>• Implementar sistema de contabilidad regulatoria para organismos operadores según metodología desarrollada en el corto plazo (ver ad-supra).</li> </ul>	Conagua con apoyo técnico del BM
Mediano	<p><b>Propiciar la rendición ciudadana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover rendición de cuenta ciudadana.</li> <li>• Propiciar modelos de participación ciudadana en la rendición de cuentas de los organismos operadores a través de asistencia técnica.</li> <li>• Ajustar Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para requerir que la información financiera y de gestión de los entes de gobierno sea publicada periódicamente.</li> </ul>	Conagua
Largo	<p><b>Generalizar la rendición de cuenta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar la rendición de cuenta ciudadana.</li> <li>• Impulsar el cumplimiento del uso de contabilidad regulatoria y rendición de cuentas públicas de los organismos operadores a través del financiamiento.</li> </ul>	Conagua

## Línea L: Participación del usuario y cultura del agua

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas de comunicación e información sobre el uso eficiente del agua realizadas principalmente a nivel de cada organismo operador.</li> <li>• Normas para dispositivos ahorradores de agua</li> </ul>	OOAPS
Corto	<p><b>Reforzar esfuerzos existentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover campañas de comunicación e información acerca del costo del servicio y los derechos y deberes de los usuarios.</li> <li>• Promover campañas de reparación de fugas intra-domiciliarias con cargo a la factura del servicio.</li> </ul>	Conagua y OOAPS
Mediano	<p><b>Fomentar el uso eficiente y la participación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la participación ciudadana en el proceso de planificación de los niveles de servicio (ver eje 2 Planificar para la eficiencia)</li> <li>• Promover campañas para el suministro de sistemas normalizados de almacenamiento de agua en sectores de bajos ingresos con cargo a la factura del servicio.</li> <li>• Promover campañas para la reconversión de las instalaciones hidro-sanitarias a dispositivos ahorradores de agua con cargo a la factura del servicio.</li> </ul>	Conagua y OOAPS
Largo	<p><b>Reforzar esfuerzos existentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguir esfuerzos existentes</li> <li>• Eliminar del mercado dispositivos no eficientes</li> </ul>	Conagua y OOAPS



## Eje 5: Enfatizar la calidad de servicio

### Línea M: Regulación de la calidad de servicio

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actualmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad del agua potable y descargas de aguas residuales.</li> <li>Estándares de diseño de acueductos, alcantarillado y drenaje (MAPAS).</li> </ul>	SSA SEMARNAT Conagua
Corto	<p><b>Mejorar y promover la normatividad existente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer cumplir la normatividad existente (incluyendo monitoreo, reportes y evaluación).</li> <li>Desarrollar normas federales de calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado.</li> </ul>	Acción de coordinación tripartita SSA, SEMARNAT y Conagua
Mediano	<p><b>Desarrollar mecanismos de regulación de la calidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar un mecanismo de regulación de la calidad del servicio y asignar responsabilidades (Federal, Estatal, Municipal).</li> <li>Promover educación ciudadana sobre importancia de la calidad de los servicios.</li> </ul>	Conagua, Secretarías de Salud y Medio Ambiente y Estados
Largo	<p><b>Implementar mecanismos de regulación de la calidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar el mecanismo de regulación de calidad de servicio.</li> </ul>	

### Línea N: Inversión para la calidad de servicio

Plazo	Actividad	Responsabilidad
Actualmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas federales incluyen financiamiento de actividades de mejora de calidad de servicio.</li> </ul>	Conagua
Corto	<p><b>Priorizar calidad de los servicios en los recursos federales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asignar y priorizar recursos federales para promover calidad de los servicios:</li> <li>Expansión servicios,</li> <li>Rehabilitación infraestructura.</li> </ul>	Conagua
Mediano y Largo	<p><b>Exigir cumplimiento de metas de calidad de servicio en contra de financiamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Condicionar apoyos federales a la adopción y cumplimiento de acuerdos de mejora de niveles de servicio.</li> </ul>	Conagua

# Anexo 1: Instrumentación de la política en los programas federales

El cuadro que a continuación se presenta resume varias de las propuestas de instrumentación de la política en cuanto al acceso de los programas federales a distintos recursos para fomentar la eficiencia, con base en la clasificación de los Organismos Operadores de Agua Potable y Saneamiento por desempeño. Adicionalmente se contempla que las reglas de los mismos programas deberán

tomar en cuenta no solo el desempeño sino también el tamaño del organismo operador en la definición de las condiciones de acceso, haciendo distinción entre organismos pequeños (menos de 10,000 tomas de agua); medios (entre 10,000 y 100,000 tomas) y grandes (más de 100,000 tomas).

Tipo de apoyo / programa federal	Organismo operador de categoría A (excelente)	Organismo operador de categoría B (bueno)	Organismo operador de categoría C (en desarrollo)	Organismo operador de categoría D (débil)
<b>Apoyo técnico</b>				
Condiciones generales	• Entregar información de desempeño			
Asistencia Técnica	Accede sin condiciones.	Accede sin condiciones.	Accede sin condiciones.	Accede sin condiciones.
<b>Inversión</b>				
Condiciones Generales	Reportar indicadores de gestión Estados financieros auditados y públicos	Reportar indicadores de gestión Estados financieros auditados y públicos Brindar capacitación al personal	Reportar indicadores de gestión Estados financieros auditados y públicos Contar con personal certificado	Reportar indicadores de gestión Estados financieros auditados y públicos Contar con personal certificado
Inversión en eficiencia sin contratos integrales	Accede sin condiciones, pero debería contar con un plan de mejora de eficiencia con metas declaradas y diseños de detalle del proyecto.	Accede sin condiciones, pero debería contar con un plan de mejora de eficiencia con metas declaradas y diseños de detalle del proyecto.	Accede sin condiciones, pero debería contar con un plan de mejora de eficiencia con metas declaradas y diseños de detalle del proyecto.	Accede a acciones básicas de eficiencia siempre que cuente con diagnóstico con acciones prioritizadas. Cumplimiento de metas en acciones previas.
Con contratos integrales	Accede sin condiciones, pero debería existir un análisis de conveniencia y la disponibilidad de recursos financieros de contraparte (niveles tarifarios adecuados).	Accede sin condiciones, pero debería existir un análisis de conveniencia y la disponibilidad de recursos financieros de contraparte (niveles tarifarios adecuados).	Accede siempre que cuente con un diagnóstico con acciones prioritizadas y planes de inversión multianuales, o se trate de un contrato por resultados.	Accede siempre que cuente con un diagnóstico con acciones prioritizadas y planes de inversión multianuales.

Tipo de apoyo / programa federal	Organismo operador de categoría A (excelente)	Organismo operador de categoría B (bueno)	Organismo operador de categoría C (en desarrollo)	Organismo operador de categoría D (débil)
Inversión con participación del sector privado	Accede sin condiciones, pero debería existir un análisis de conveniencia y la disponibilidad de recursos financieros de contraparte (niveles tarifarios adecuados).	Accede sin condiciones, pero debería existir un análisis de conveniencia y la disponibilidad de recursos financieros de contraparte (niveles tarifarios adecuados).	Accede siempre que tenga un convenio de gestión acordado y un diagnóstico de su situación financiera.	No accede a menos que tenga un proyecto de Mejora Integral de la Gestión (MIG) u otro tipo de programa, así como un plan multianual de inversión.
Inversión en mejora de calidad de servicio	Accede sin condiciones, pero debería contar con un plan quinquenal de obras pero con metas de mejora de calidad del servicio.	Accede siempre que tenga un acuerdo de mejora de servicio o, en su defecto, un plan de mejora.	No accede a menos que tenga un acuerdo de mejora del nivel de servicio con Conagua y se trate de un contrato por resultados.	No accede a menos que tenga un plan multianual de inversión, tenga un acuerdo de mejora del nivel de servicio con Conagua y se trate de un contrato por resultados.
Inversión en nuevas fuentes	Accede si tiene: Niveles de pérdidas físicas menores a 200 l/toma/día, cuando el sistema esta presurizado.	Accede si tiene: Niveles de pérdidas físicas menores a 200 l/toma/día, cuando el sistema esta presurizado.	No accede a menos que tenga un proyecto de Mejora Integral de la Gestión (MIG), un Plan de Restructuración, o un plan avanzado de gestión de la infraestructura y plan de inversiones y niveles de pérdidas físicas menores a 200 l/toma/día, cuando el sistema esta presurizado.	No accede a menos que tenga un proyecto de Mejora Integral de la Gestión (MIG) u otro tipo de programa , así como un plan multianual de inversión y niveles de pérdidas físicas menores a 200 l/toma/día, cuando el sistema esta presurizado.
Inversión en grandes obras de expansión de redes de agua o alcantarillado	Accede si cuenta con: Plan quinquenal de obras con metas de mejora de calidad del servicio. Cobertura de agua o alcantarillado requerida.	Accede si cuenta con: Plan quinquenal de obras con metas de mejora de calidad del servicio. Cobertura de agua o alcantarillado requerida.	No accede a menos que tenga un proyecto de Mejora Integral de la Gestión (MIG), un Plan de Restructuración, o un plan avanzado de gestión de la infraestructura y plan de inversiones.	No accede

Tipo de apoyo / programa federal	Organismo operador de categoría A (excelente)	Organismo operador de categoría B (bueno)	Organismo operador de categoría C (en desarrollo)	Organismo operador de categoría D (débil)
Inversión en tratamiento de aguas servidas	Accede si cumple con nivel de cobertura de agua o alcantarillado requerida.	Accede si cumple con nivel de cobertura de agua o alcantarillado requerida.	No accede a menos que tenga un proyecto de Mejora Integral de la Gestión (MIG), un Plan de Restructuración, o un plan avanzado de gestión de la infraestructura y plan de inversiones.	No accede





[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

[www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx)