

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

## MÉXICO

### **PROGRAMA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ORGANISMOS OPERADORES DE AGUA Y SANEAMIENTO (PRODI)**

**(ME-L1176)**

#### **PERFIL DE PROYECTO**

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: María Eugenia de la Peña (WSA/CME), Jefe de Equipo; Rodrigo Riquelme, Jefe de Equipo Alterno; María Julia Bocco, Lucio Javier García Merino, Coral Fernández-Illescas y Liliana López (INE/WSA); Ricardo Martínez-Lagunes y Carolina Alcalá (WSA/CME); Gmelina Ramírez (CCS/CME); Gloria Coronel, Víctor Escala, Armando Soto y Uriel Barrios (FMP/CME); Juan Carlos Perez-Segnini (SGO/CME) y Tatiana A. Virviescas Mendoza (CID/CME)

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

## PERFIL DE PROYECTO

### MÉXICO

#### I. DATOS BÁSICOS

**Nombre del Proyecto:** Programa para el Desarrollo Integral de los Organismos Operadores de Agua y Saneamiento (PRODI)

**Número de Proyecto:** ME-L1176

**Equipo de Proyecto:** María Eugenia de la Peña (WSA/CME), Jefe de Equipo; Rodrigo Riquelme, Jefe de Equipo Alterno; María Julia Bocco, Lucio Javier García Merino, Coral Fernández-Illescas y Liliana López (INE/WSA); Ricardo Martínez-Lagunes y Carolina Alcalá (WSA/CME); Gmelina Ramírez (CCS/CME); Gloria Coronel, Víctor Escala, Armando Soto y Uriel Barrios (FMP/CME); Juan Carlos Perez-Segnini (SGO/CME) y Tatiana A. Virviescas Mendoza (CID/CME)

**Prestatario:** Estados Unidos Mexicanos (EUM)

**Organismo Ejecutor:** Comisión Nacional de Agua (CONAGUA)

**Plan Financiero:** BID: US\$200.000.000

**Total:** **US\$200.000.000**

**Salvaguardias:** Políticas activadas: OP-703, OP-102, OP-704 y OP-710

Clasificación: "B"

#### II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

2.1 La situación de los recursos hídricos es uno de los problemas más apremiantes de México, que se ve agravado por el incremento en la demanda de agua derivado del crecimiento exponencial de la población, la cual se cuadruplicó en los últimos 60 años. Según datos de la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA), la disponibilidad natural media de agua por habitante en México se estimó en 4.230 m<sup>3</sup>/hab/año para 2010<sup>1</sup> y para 2030 se proyecta que disminuirá a 3.800 m<sup>3</sup>/hab/año. El incremento de la población combinado con la concentración de la misma en las zonas urbanas podría llegar a generar una condición de escasez mucho más grave<sup>2</sup>. De acuerdo al último censo de población realizado en 2010, México cuenta con una población de 112,3 millones de habitantes, de los cuales 77,8% habita en zonas urbanas y el 22,2% en zonas rurales. El 92,3% de la población cuenta con servicios de agua potable y el 90,9% con alcantarillado sanitario<sup>3</sup>.

2.2 Aunado al problema de la escasez, los Organismos Operadores (OO) de los sistemas de Agua Potable y Saneamiento (APyS) presentan bajos niveles de

1 La disponibilidad de agua por habitante de México es mucho menor que la de países como Canadá (84.633 m<sup>3</sup>/hab/año), Panamá (42.577 m<sup>3</sup>/hab/año) o Estados Unidos (9159 m<sup>3</sup>/hab/año), y en general de toda América del Sur, pero ligeramente superior al promedio de muchos de los países europeos ("Estadísticas del Agua en México", CONAGUA, Edición 2011).

2 "Estadísticas del Agua en México", CONAGUA, Edición 2011.

3 "Situación del Subsector Agua Potable, Drenaje y Saneamiento", CONAGUA, Edición 2014.

- eficiencia física y comercial. En el 22% de los estados, los niveles de eficiencia física<sup>4</sup> se ubican en el 55,8%, la recaudación promedia el 73,1% de la facturación<sup>5</sup> y la cobertura de micromedición de los hogares no supera el 50%, situación que pone en riesgo la sostenibilidad de los organismos.
- 2.3 En México la responsabilidad de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento recae en cada uno de los 2.440 municipios que componen al país así como en el Distrito Federal (D.F.). En el D.F. y en los 387 municipios de más de 50,000 habitantes reside el 76% de la población del país. La mayor parte de estos municipios han formado algún tipo de organismo especializado en agua y saneamiento, se han unido con otros municipios para formar uno, o cuentan con un organismo estatal. Se estima que 220 de los 387 municipios son atendidos por aproximadamente 200 organismos operadores de agua y saneamiento descentralizados y con patrimonio propio.
- 2.4 **Marco institucional.** La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (EUM) reconoce la propiedad nacional del agua, y su administración la realiza el Gobierno Federal a través de la CONAGUA. La CONAGUA puede autorizar la explotación, uso o aprovechamiento a particulares mediante concesiones, o a los gobiernos estatales y municipales por medio de asignaciones. La Ley de Aguas Nacionales establece los principios y políticas respecto al control y manejo de los recursos hídricos, la regulación de la explotación, la preservación y la sostenibilidad del uso del recurso, fijando asimismo la competencia de la CONAGUA para promover el uso eficiente del agua, entre otras funciones.
- 2.5 Como se indicó anteriormente, los municipios son los responsables de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento. En muchos casos se han creado Organismos Operadores (OO), los cuales son entidades descentralizadas del gobierno municipal o estatal que cuentan con personalidad jurídica y patrimonio propio, y tienen a su cargo la provisión de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en todo el territorio municipal. Sin embargo, en muchos de los casos sólo se hacen cargo de las áreas urbanas, dejando la prestación de los servicios en zonas rurales a comités de agua creados por los propios miembros de la comunidad.
- 2.6 En los estados se han formado institutos o comisiones estatales de agua (conocidas como CEA), los cuales son organismos públicos descentralizados del gobierno del Estado que cuentan con personalidad jurídica y patrimonio propio. Tienen por objeto coordinar la gestión del agua entre los municipios y el gobierno del Estado, y entre éste y la Federación, para el cumplimiento de la normatividad en la materia.
- 2.7 **Programa para el Desarrollo Integral de los Organismos Operadores de Agua y Saneamiento (PRODI).** Para mitigar los riesgos de escasez de los recursos hídricos, la CONAGUA ha establecido como estrategia de corto plazo, mejorar la eficiencia de los OO. De esta forma en el año 2010, junto al Banco Mundial implementaron el Programa de Mejoramiento de Eficiencias (PROME), orientado a financiar asistencia técnica e inversiones en actividades de eficiencia por un monto de US\$100.000.000. Si bien el PROME logró incrementar algunos

---

<sup>4</sup> La eficiencia física es el cociente del volumen de agua facturado y el volumen de agua producido.

<sup>5</sup> Información elaborada a partir de datos publicados en "Situación del Subsector Agua Potable, Drenaje y Saneamiento", CONAGUA, Edición 2014.

indicadores en los OO participantes, la CONAGUA detectó que las actividades financiadas no rindieron los resultados previstos, ya que en muchos casos se financiaron acciones aisladas las cuales no han tenido los impactos esperados en la mejora de eficiencia. Entre los resultados y lecciones aprendidas de esta evaluación se encontró que: (i) se requiere fortalecer la planeación para realizar inversiones de forma más estratégica; (ii) se deben buscar mecanismos para dar una secuencia lógica a las inversiones; (iii) es necesario fortalecer los mecanismos para generar indicadores y contar con líneas base confiables que permitan dar seguimiento a los impactos generados mediante la implementación de proyectos; y (iv) en algunos OO las inversiones han sido muy pequeñas y por lo tanto no es posible obtener resultados tangibles<sup>6</sup>.

- 2.8 El PRODI estará enfocado a realizar inversiones que permitan que los OO reduzcan sus costos de operación e incrementen su recaudación, con lo que liberarán recursos para lograr un mejor desempeño. Las intervenciones serán distintas para cada OO y serán priorizadas en función de sus impactos y costos, que serán calculados con base en un catálogo de acciones diseñado ex profeso. Las intervenciones se concentrarán en los OO que atiendan a la mayoría de las ciudades medias del país (50.000 a 900.000 habitantes). La experiencia ha demostrado que en localidades con más de 900.000 habitantes, se requieren proyectos focalizados a obras específicas de mayor magnitud. Por otro lado, en el caso de las localidades menores a 50.000 habitantes existen pocos organismos que son descentralizados, los cuales requieren un apoyo distinto para consolidar su estructura y posteriormente enfocarse en la mejora de sus eficiencias.
- 2.9 **Estrategia del país.** El Gobierno de México (GdM) ha establecido como prioritario los servicios de agua y saneamiento mediante la implementación del Programa Nacional Hídrico 2014-2018, que tiene como objetivo promover la gestión integrada y sostenible del agua, y fortalecer el abastecimiento de agua y el acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- 2.10 **Estrategia del Banco.** Este programa propuesto es consistente con la Estrategia Banco del País en materia de desarrollo territorial, particularmente en lo que se refiere a desarrollo urbano, la cual busca disminuir la brecha de infraestructura y de servicios públicos, específicamente los relacionados con el agua. Este programa es consistente también con los objetivos del Marco Sectorial de Agua Potable y Saneamiento dentro de la dimensión de éxito 1 “Los países logran el acceso universal a agua y saneamiento mejorando la calidad de los servicios”. Adicionalmente, el programa está alineado con la prioridad de financiamiento del Noveno Aumento General de Recursos del Banco (GCI-9) “Iniciativas de cambio climático, energía sostenible y sostenibilidad ambiental”, dado que el programa implica la realización de inversiones orientadas al manejo óptimo de los recursos hídricos a través de la racionalización en la extracción en fuentes de agua y el mejoramiento de la eficiencia energética en la operación de la infraestructura. A su vez, se encuadra en el objetivo regional de desarrollo “Infraestructura para la competitividad y bienestar social”.

---

<sup>6</sup> “Diagnóstico del Programa de Mejoramiento de Eficiencias de Organismos Operadores (PROME), e impacto de los Resultados en los Organismos Operadores participantes durante el periodo 2010-2013 y propuesta para su fortalecimiento”, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 2015.

- 2.11 **Objetivo.** El objetivo del programa es apoyar a los OO que atienden a poblaciones de 50.000 a 900.000 habitantes, en un proceso de transformación a fin de promover la sostenibilidad operativa y financiera mediante acciones de fortalecimiento y el financiamiento de proyectos integrales a corto y mediano plazo que permitan incrementar sus ingresos, reducir sus egresos y hacer un uso eficiente del agua.
- 2.12 El programa tendrá los siguientes alcances: (i) desarrollar planes de negocios con un horizonte de tres a cinco años y con inversiones anuales que generen impactos de corto plazo y mejoren la eficiencia operativa y comercial de los OO (el plan permitirá dar continuidad a las inversiones a pesar del cambio de administración municipal); y (ii) el desarrollo de una metodología para priorizar paquetes de acciones integrales que incluirán los planes de inversiones anuales.
- 2.13 **Componentes.** El programa tendrá tres componentes: **(i) Fortalecimiento institucional:** programas de capacitación presencial y en línea para el personal de los OO, desarrollo de herramientas de apoyo a la gestión y de autoevaluación y creación de una red de OO; **(ii) Inversión en estudios e Infraestructura:** las acciones se estructurarán en proyectos integrales con indicadores y beneficios esperados y que serán priorizados considerando sus costos y sus impactos; y **(iii) Apalancamiento de inversiones:** desarrollo de un piloto enfocado a orientar a los OO en el acceso a otras fuentes de financiamiento, mediante apoyo en la preparación de modelos financieros y documentos de licitación.

### III. ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 **Esquema de ejecución.** La CONAGUA será el organismo executor responsable del programa, a través del cual se canalizarán los recursos a los Estados u OO para que estos últimos lo ejecuten. El GdM no pondrá recursos federales de contrapartida para la ejecución de las actividades. Sin embargo, los estados o los OO aportarán recursos de contrapartida necesarios para la ejecución de los proyectos, la cual estará a cargo de las CEA (o su equivalente) o de los OO, de acuerdo a lo establecido en el Manual de Operación (MOP) y de los criterios de elegibilidad de los proyectos. El seguimiento de la ejecución será realizado por la Subdirección General de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a través de la Gerencia de Fortalecimiento de Organismos Operadores, de la Subdirección General de Planeación a través de la Gerencia de Cooperación Internacional y de la Subdirección General de Administración a través de la Gerencia Recursos Financieros.
- 3.2 **Plazo de ejecución.** El programa se preparará como una operación de obras múltiples/programa por demanda. Los recursos del financiamiento serán desembolsados en un plazo máximo de cinco años<sup>7</sup> contados a partir de la fecha de vigencia del contrato de préstamo.
- 3.3 **Resultados esperados.** Los beneficiarios serán los habitantes de las poblaciones donde se financiarán las inversiones en eficiencia con mejoras en la calidad y gestión de los servicios de agua potable y saneamiento. Los beneficios del programa están relacionados con una mejora en la calidad de los servicios,

---

<sup>7</sup> Se propone que el plazo de ejecución del programa sea de cinco años en congruencia con la creación y formalización de los planes de negocio

en la gestión de la demanda del agua y en la eficiencia ambiental urbana. Con el programa se espera beneficiar a aproximadamente a once millones de personas.

- 3.4 **Trabajo sectorial propuesto para la preparación del programa.** En la preparación de esta operación se trabajará en estrecha coordinación con la CONAGUA. Para determinar la viabilidad técnica, institucional, financiera, socioeconómica y ambiental del programa, el equipo realizará un análisis cuyo detalle se presenta en el Anexo IV, que incluirá la revisión de la consistencia del programa con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (GN-2716-6).
- 3.5 **Riesgos.** Se estima que los riesgos más relevantes son: (i) bajo nivel de coordinación entre los OO y la CONAGUA para la toma de decisiones y ejecución de las obras; y (ii) baja liberación DE fondos del préstamo por restricciones presupuestarias de CONAGUA<sup>8</sup>.

#### IV. SALVAGUARDIAS AMBIENTALES Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 4.1 Se anticipa que el programa producirá un efecto ambiental y social positivo en el área de influencia del proyecto. De conformidad con los lineamientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la operación propuesta ha sido clasificada por el equipo de proyecto como de categoría "B" (ver Anexo II), puesto que se estima que solo podría causar impactos ambientales y sociales negativos localizados y de corto plazo (p. ej. aumento de material particulado, aumento de tráfico de maquinaria pesada, cortes de tránsito, ruido, generación de escombros, riesgos de seguridad, etc.), y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas. En la etapa actual de diseño del programa han sido activadas las siguientes directrices de la OP-703: B.02 (legislación y regulaciones nacionales), B.03 (pre-evaluación y clasificación), B.05 (requisitos de evaluación ambiental), B.06 (consulta pública), B.07 (supervisión y cumplimiento), B.14 (préstamo repetido) y B.17 (adquisiciones) así como la política sobre acceso a la información (OP-102). Adicionalmente, la directriz B.9 (hábitats naturales y culturales) de la OP-703 así como la política sobre gestión del riesgo de desastres (OP-704). No se prevé la necesidad de reasentamiento de poblaciones, pero en el caso de ser necesario, se aplicará para dicho fin la política sobre reasentamiento involuntario (OP-710). La Estrategia Ambiental y Social elaborada (ver Anexo III – Estrategia Ambiental y Social) contempla la realización de un análisis ambiental y social del programa y del grupo de obras de análisis para la preparación del programa, lo que resultará en un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para el programa de acuerdo a la legislación nacional y a las políticas de salvaguardias del Banco.
- 4.2 **Aspectos de adquisiciones y fiduciarios.** El GdM tiene sistemas fiduciarios establecidos y robustos en presupuesto, contabilidad, control interno y externo, evaluación y adquisiciones. El PROME cuenta actualmente con herramientas para el seguimiento de los proyectos ejecutados conjuntamente con las CEA o similares. El sector fiduciario del Banco realizará una actualización del análisis de capacidad institucional, realizado en el 2013 para el Préstamo 3133/OC-ME

---

<sup>8</sup> Los recursos que se utilizarán para este programa provienen de recursos asignados al Programa de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU) en el Presupuesto de Egresos de la Federación, por lo que se buscará que el PRODI cuente con recursos etiquetados de crédito externo para su ejecución.

(ME-L1147), aplicando la herramienta piloto del PACI del BID y promover el mayor uso de los sistemas y controles propios de la CONAGUA. Los desembolsos del programa se realizarán con base en las transferencias a los Estados u OO y reflejado en el ejercicio presupuestal. La CONAGUA presentará informes financieros auditados de acuerdo con términos de referencia acordados con el Banco y la SFP. Se contempla que habrá financiamiento retroactivo de aproximadamente el 20%. La adquisición de bienes, obras, servicios y consultorías se realizará de conformidad con las políticas del Banco en materia de adquisiciones (Documentos: GN-2349-9 y GN-2350-9). Para la ejecución del préstamo, CONAGUA presentará a Banco el Plan de Adquisiciones consolidado de todos los Estados para cada vigencia presupuestal (12 meses). En dicho plan se precisará la modalidad de revisión aplicable a las respectivas adquisiciones.

## **V. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN**

- 5.1 Se prevé que el envío del Borrador de la Propuesta de Préstamo al OPC sea el día 21 de octubre de 2015, y se espera que la aprobación por parte del Directorio ocurra el 25 de noviembre de 2015. El total de los costos de preparación será de US\$76.000. (ver Anexo V).

CONFIDENCIAL

<sup>1</sup> La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a “Información Deliberativa” contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la “Política de Acceso al Información” del Banco (Documento GN-1831-28).



## SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	WATER AND SANITATION-WATER SUPPLY URBAN
Type of Operation	Investment Loan
Additional Operation Details	
Investment Checklist	Infrastructure Water and Sanitation
Team Leader	de la Pena Ramos, Maria Eugenia (MDELAPENA@iadb.org)
Project Title	Program to Improve the Efficiency of Water Utilities
Project Number	ME-L1176
Safeguard Screening Assessor(s)	Fernandez Illescas, Coral P. (CORALF@iadb.org)
Assessment Date	2015-06-04

SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS		
Type of Operation	Loan Operation	
Safeguard Policy Items Identified (Yes)	The Bank will make available to the public the relevant Project documents.	(B.01) <a href="#">Access to Information Policy– OP-102</a>
	The operation is in compliance with environmental, specific women's rights, gender, and indigenous laws and regulations of the country where the operation is being implemented (including national obligations established under ratified Multilateral Environmental Agreements).	(B.02)
	The operation (including associated facilities) is screened and classified according to their potential environmental impacts.	(B.03)
	An Environmental Assessment is required.	(B.05)
	Consultations with affected parties will be performed equitably and inclusively with the views of all stakeholders taken into account, including in particular: (a) equal participation of women and men, (b) socio-culturally appropriate participation of indigenous peoples and (c) mechanisms for equitable participation by vulnerable groups.	(B.06)
	The Bank will monitor the executing agency/borrower's compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.	(B.07)
	The operation is a repeat or second phase loan.	(B.14)

	Suitable safeguard provisions for procurement of goods and services in Bank financed projects may be incorporated into project-specific loan agreements, operating regulations and bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.	(B.17)
<b>Potential Safeguard Policy Items(?)</b>	Potential disruption to people's livelihoods living in the project's area of influence (not limited to involuntary displacement, also see Resettlement Policy.)	(B.01) Resettlement Policy– OP-710
	Activities to be financed by the project are in a geographical area and sector exposed to natural hazards* (Type 1 Disaster Risk Scenario).	(B.01) Disaster Risk Management Policy– OP-704
	Environmental or culturally sensitive areas, defined in the Policy as critical natural habitats or critical cultural sites in project area of influence.	(B.09)
<b>Recommended Action:</b>	Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.	
<b>Additional Comments:</b>		

### ASSESSOR DETAILS

<b>Name of person who completed screening:</b>	Fernandez Illescas, Coral P. (CORALF@iadb.org)
<b>Title:</b>	
<b>Date:</b>	2015-06-04

### COMMENTS

**No Comments**



## SAFEGUARD SCREENING FORM

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	WATER AND SANITATION-WATER SUPPLY URBAN
Type of Operation	Investment Loan
Additional Operation Details	
Country	MEXICO
Project Status	
Investment Checklist	Infrastructure Water and Sanitation
Team Leader	de la Pena Ramos, Maria Eugenia (MDELAPENA@iadb.org)
Project Title	Program to Improve the Efficiency of Water Utilities
Project Number	ME-L1176
Safeguard Screening Assessor(s)	Fernandez Illescas, Coral P. (CORALF@iadb.org)
Assessment Date	2015-06-04

PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY		
Project Category: C	Override Rating: B	<p><b>Override Justification:</b> Elevate: other (enter details in comments)</p> <p><b>Comments:</b> The project will finance some water and sanitation works likely to cause short term and local impacts for which effective mitigation measures are readily available.</p>
Conditions/ Recommendations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements).</li> <li>• The Project Team must send to ESR the PP (or equivalent) containing the Environmental and Social Strategy (the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3) as well as the Safeguard Policy Filter and Safeguard Screening Form Reports.</li> <li>• These operations will normally require an environmental and/or social impact analysis, according to, and focusing on, the specific issues identified in the screening process, and an environmental and social management plan (ESMP). However, these operations should also establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural, health and safety etc.) where necessary.</li> </ul>	

SUMMARY OF IMPACTS/RISKS AND POTENTIAL SOLUTIONS	
Identified Impacts/Risks	Potential Solutions

DISASTER RISK SUMMARY

**Disaster Risk Category:** Low**Disaster/  
Recommendations**

- No specific disaster risk management measures are required.

**ASSESSOR DETAILS****Name of person who  
completed screening:**

Fernandez Illescas, Coral P. (CORALF@iadb.org)

**Title:****Date:**

2015-06-04

**COMMENTS**

No Comments

## ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL

### I. RESUMEN DEL PROGRAMA

<b>Título del proyecto:</b>	Programa para el Desarrollo Integral de los Organismos Operadores de Agua y Saneamiento (PRODI)
<b>País:</b>	México
<b>Número de proyecto:</b>	ME-L1176
<b>Equipo de proyecto:</b>	María Eugenia de la Peña (WSA/CME), Jefe de Equipo; Rodrigo Riquelme, Jefe de Equipo Alterno; María Julia Bocco, Lucio Javier García Merino, Coral Fernández-Illescas y Liliana López (INE/WSA); Ricardo Martínez-Lagunes y Carolina Alcalá (WSA/CME); Gmelina Ramírez (CCS/CME); Gloria Coronel, Víctor Escala, Armando Soto y Uriel Barrios (FMP/CME); Juan Carlos Perez-Segnini (SGO/CME) y Tatiana A. Virviescas Mendoza (CID/CME).
<b>Prestatario:</b>	Estados Unidos Mexicanos (EUM)
<b>Organismo Ejecutor:</b>	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
<b>Financiamiento BID:</b>	US\$200.000.000
<b>Categoría Ambiental:</b>	“B”

### II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA Y SU CONTEXTO

- 2.1 **Objetivos y alcance.** El programa tiene como objetivo apoyar a todos los Organismos Operadores (OO) descentralizados que no tengan ninguna concesión a privados y que atiendan a poblaciones de 50.000 a 900.000 habitantes, en un proceso de transformación a fin de promover la sostenibilidad operativa y financiera mediante acciones de fortalecimiento y el financiamiento de proyectos integrales a corto y mediano plazo que permitan incrementar sus ingresos, reducir sus egresos y hacer un uso eficiente del agua. Los objetivos específicos para este programa estarán orientados a: (i) desarrollar planes de negocios con un horizonte de tres a cinco años y con inversiones anuales que generen impactos de corto plazo y mejore la eficiencia operativa y comercial de los OO; y (ii) el desarrollo de una metodología para priorizar paquetes de acciones integrales que integrarán los planes de inversiones anuales.
- 2.2 **Componentes del programa.** El programa tendrá tres componentes. Los alcances de cada componente son los siguientes: (i) Fortalecimiento institucional: programas de capacitación presencial y en línea para el personal de los OO, desarrollo de herramientas de apoyo a la gestión y de autoevaluación y creación de una red de OO; (ii) Inversión en estudios e infraestructura: las acciones se estructurarán como proyectos integrales con indicadores y beneficios esperados. Se definirá el criterio de priorización de dichos proyectos; (iii) Apalancamiento de inversiones: desarrollo de un piloto enfocado a orientar a los OO en el acceso a otras fuentes de financiamiento, mediante apoyo en la preparación de modelos financieros y documentos de licitación.

- 2.3 México, oficialmente Estados Unidos Mexicanos, es una federación compuesta por 31 Estados y un Distrito Federal, constituidos por 2.440 municipios y 16 delegaciones, con una extensión territorial de 1.964 millones de km<sup>2</sup>, de los cuales dos terceras partes se consideran áridas o semiáridas, con precipitaciones anuales menores a los 500 mm, mientras que el sureste es húmedo con precipitaciones promedio que superan los 2.000 mm por año. En la mayor parte del territorio la lluvia es más intensa en verano.
- 2.4 La situación de los recursos hídricos es uno de los problemas más apremiantes de México, que se ve agravado por el crecimiento exponencial de la población, la cual se cuadruplicó en los últimos 60 años. De acuerdo al último censo de población realizado en 2010, México cuenta con una población de 112,3 millones de habitantes, de los cuales 77,8% habita en zonas urbanas y el 22,2% en zonas rurales. El 92,3% de la población cuenta con servicios de agua potable y el 90,9% con alcantarillado sanitario<sup>1</sup>. Según datos de la CONAGUA, la disponibilidad natural media de agua por habitante en México se estimó en 4,230 m<sup>3</sup>/hab/año para 2010<sup>2</sup> y para 2030 se proyecta que disminuirá a 3,800 m<sup>3</sup>/hab/año. El incremento de la población combinado con la concentración de la misma en las zonas urbanas podría llegar a generar una condición de escasez mucho más grave<sup>3</sup>.
- 2.5 Por otra parte, los OO de los sistemas de agua potable y saneamiento (APyS) presentan bajos niveles de eficiencia física y comercial. En el 22% de los estados la cobertura de micromedición de los hogares no supera el 50%, los niveles de eficiencia física<sup>4</sup> se ubican en el 55,8% y la recaudación promedio el 73,1% de la facturación<sup>5</sup>.
- 2.6 Para mitigar los riesgos de escasez de los recursos hídricos, la CONAGUA ha establecido como estrategia trabajar en el mejoramiento de la eficiencia de los OO. De esta forma en el año 2010, junto al Banco Mundial implementaron el Programa de Mejoramiento de Eficiencias (PROME), orientado a financiar asistencia técnica e inversiones en actividades de eficiencia por un monto de US\$100.000.000 y pretenden continuar actuando en este sentido, aunque incorporando las lecciones aprendidas de la operación anterior, a través de la operación aquí propuesta.

### III. CONTEXTO INSTITUCIONAL Y LEGAL

- 3.1 La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce la propiedad del agua al nivel nacional de gobierno (Federación), y éste puede autorizar la explotación, uso o aprovechamiento a particulares mediante concesiones, y asignaciones para los gobiernos estatales y municipales. La Ley de Aguas Nacionales establece los principios y políticas respecto al control y manejo de los recursos hídricos, la regulación de la explotación, la preservación y la

<sup>1</sup> "Situación del Subsector Agua Potable, Drenaje y Saneamiento", CONAGUA, Edición 2014.

<sup>2</sup> La disponibilidad de agua por habitante de México es mucho menor que la de países como Canadá (84.633 m<sup>3</sup>/hab/año), Panamá (42.577 m<sup>3</sup>/hab/año) o Estados Unidos (9159 m<sup>3</sup>/hab/año), y en general de toda América del Sur, pero ligeramente superior al promedio de muchos de los países europeos. ("Estadísticas del Agua en México", CONAGUA, Edición 2011).

<sup>3</sup> "Estadísticas del Agua en México", CONAGUA, Edición 2011.

<sup>4</sup> La eficiencia física es el cociente del volumen de agua facturado y el volumen de agua producido.

<sup>5</sup> Información elaborada a partir de datos publicados en "Situación del Subsector Agua Potable, Drenaje y Saneamiento", CONAGUA, Edición 2014.

sustentabilidad del recurso, fijando asimismo la competencia de la CONAGUA para promover el uso eficiente del agua, entre otras funciones.

- 3.2 Los OO son entidades descentralizadas del gobierno municipal que cuentan con personalidad jurídica y patrimonio propio, y tienen a su cargo la provisión de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en todo el territorio municipal. Sin embargo, en muchos de los casos solo se hacen cargo de las áreas urbanas, dejando la prestación de los servicios en zonas rurales a comités de agua creados por los propios miembros de la comunidad.
- 3.3 Las Comisiones Estatales de Agua (CEA) son organismos públicos descentralizados del Gobierno del Estado que cuentan con personalidad jurídica y patrimonio propio. Tienen por objeto coordinar la gestión del agua entre los municipios y el Gobierno del Estado, y entre éste y la Federación, para el cumplimiento de la normatividad en la materia.
- 3.4 A continuación se presentan los aspectos regulatorios más relevantes relacionados con la gestión ambiental de obras de agua potable y saneamiento en general:

#### **NIVEL FEDERAL**

- Las obras comprendidas en el Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y en el Artículo 5 fracc. V y VI del Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental.
- Los aspectos de seguridad e higiene en el trabajo de acuerdo a la Ley Federal del Trabajo y su Reglamento y las Normas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) aplicables.
- Los aspectos relacionados con la calidad del agua potable para consumo humano de acuerdo a la Ley General de Salud y la NOM-127-SSA-1994.
- Los aspectos relacionados con obras de agua potable y saneamiento que regula la Ley de Aguas Nacionales, su reglamento y las normas oficiales, CONAGUA y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).
- Los aspectos relacionados con la protección del patrimonio cultural de acuerdo a la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

#### **NIVEL ESTATAL**

- Las obras comprendidas en el Artículo 28 de la LGEEPA pero exentas de Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) federal en el Artículo 5 del Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental.
- El Artículo 7 frac. I, II, V, VII, VIII y XVI de la LGEEPA que otorga atribuciones a los Estados en la gestión ambiental.
- Las leyes ambientales de los Estados.

#### **NIVEL MUNICIPAL**

- Las definidas en los reglamentos y bandos municipales en materia ambiental, si existen.
- La autorización de licencias de construcción municipales.

- 3.5 Se anticipa que las actividades financiadas por el programa, dada su naturaleza, estén en su mayoría bajo la jurisdicción de normas locales que se aplican a las

empresas de abastecimiento de agua de los municipios. Adicionalmente, en la etapa actual de diseño del programa, han sido activadas las siguientes directrices de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703): B.02 (legislación y regulaciones nacionales), B.03 (preevaluación y clasificación), B.05 (requisitos de evaluación ambiental), B.06 (consulta pública), B.07 (supervisión y cumplimiento), B.14 (préstamo repetido) y B.17 (adquisiciones). Adicionalmente, la directriz B.9 (hábitats naturales y culturales) de la OP-703 se encuentra entre aquellas directrices que podrían eventualmente ser activadas. Otras políticas del Banco a ser aplicadas durante el diseño y ejecución del programa son la OP-102 de acceso a la información y, potencialmente, la política OP-704 de gestión de riesgo de desastres naturales. No se prevé la necesidad de reasentamiento de poblaciones, pero en el caso de ser necesario, se aplicará para dicho fin la Política OP-710 de reasentamiento involuntario. De conformidad con los lineamientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la operación propuesta ha sido clasificada por el equipo de proyecto como de categoría “B”, puesto que se estima que solo podría causar impactos ambientales y sociales negativos localizados y de corto plazo, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas.

#### **IV. IMPACTOS, RIESGOS Y SU MANEJO**

- 4.1 Se anticipa que el programa producirá en su área de influencia impactos sociales y ambientales positivos al mejorar la calidad y gestión de los servicios de agua potable y saneamiento. Los beneficios del programa están relacionados con una mejora en la calidad de los servicios, en la gestión de la demanda de agua y en la eficiencia ambiental urbana. Con el programa se espera beneficiar a aproximadamente once millones de personas.
- 4.2 En términos de potenciales impactos, el programa contemplará la realización de infraestructura para la mejora de la eficiencia de los sistemas de agua y saneamiento, principalmente equipos electromecánicos y obras civiles menores de construcción, las cuales por su naturaleza pueden producir, durante la fase de construcción y ejecución, pequeños o moderados impactos ambientales y sociales negativos, generalmente localizados y de corta duración (por ejemplo, aumento de material particulado por excavaciones de zanjas, aumento de tráfico de maquinaria pesada, cortes de tránsito, ruido, generación de escombros, riesgos de seguridad, etc.) para los cuales existen medidas de mitigación ampliamente conocidas. Durante la preparación de la operación, se elaborará un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) que describirá y evaluará los posibles impactos ambientales y sociales de las actividades del programa y establecerá las medidas de mitigación y/o compensación que deberán tomarse con un sistema simple de seguimiento basado en obligaciones legales estipuladas en la legislación ambiental a nivel del Gobierno Federal, los Estados y los municipios y en las políticas de salvaguardias del Banco. Este MGAS también incluirá los resultados de la revisión de la gestión ambiental y social del PROME así como las medidas necesarias para la sostenibilidad ambiental y social del programa. El organismo ejecutor, CONAGUA, tiene una amplia experiencia de ejecución de proyectos en el sector de agua y saneamiento siguiendo las políticas de salvaguardias ambientales y sociales de organismos como el BID y el Banco Mundial. Adicionalmente el Manual de Operación del Programa incluirá los criterios ambientales y sociales relevantes para la ejecución del programa.



- 4.3 Dado que algunas de las obras civiles podrían llevarse a cabo cerca de recursos culturales físicos, es necesario garantizar que las empresas de construcción cumplan plenamente con la salvaguardia B9 de la OP-703 y la legislación local sobre el tema (Instituto Nacional de Antropología e Historia). Adicionalmente, a pesar de que no se prevé reasentamiento como resultado de las obras del programa, como medida preventiva, el MGAS incluirá un marco de reasentamiento para asegurar que la CONAGUA dispone de un instrumento de armonización de las políticas del Banco y las normas nacionales en estos temas si surgiera la necesidad (motivo por el cual se ha activado la OP-710 de forma potencial). Debido a la potencial ubicación de las obras civiles a ser financiadas por el programa en zonas sujetas a desastres naturales y a inundaciones periódicas, se ha activado la OP-704 de forma potencial y por ello; también se analizará durante la preparación del MGAS los aspectos relevantes para la mitigación de cualquier impacto relacionado con la potencial ocurrencia de desastres naturales en las futuras zonas de intervención del programa.

#### **V. ESTRATEGIA DURANTE LA ETAPA DE ANÁLISIS DE LA OPERACIÓN**

- 5.1 Durante la etapa de preparación y análisis del programa, se llevará a cabo un análisis ambiental y social del programa y del grupo de obras de análisis para la preparación del programa de forma que se pueda elaborar el Marco de Gestión Ambiental y Social del Programa (MGAS), para producir los insumos ambientales y sociales para el Manual de Operación del Programa. El Manual de Operación del Programa incluirá los criterios de elegibilidad de los proyectos, incluidos los correspondientes aspectos ambientales y sociales.
- 5.2 Durante el proceso de preparación, análisis, y ejecución del proyecto, y de conformidad con la OP-703, se llevarán a cabo las siguientes acciones:
- i. El análisis del entorno legal, ambiental, social y de agua y saneamiento aplicable, incluyendo: las leyes, normas y reglamentos generales y las aplicables al sector de agua potable y saneamiento tanto nacionales como municipales; normas específicas para construcción, operación y mantenimiento de los sistemas; los permisos necesarios y el proceso de obtención de dichos permisos (tipo y alcance de los estudios necesarios, proceso de aprobación etc.) y la evaluación de aplicabilidad de estándares internacionales relevantes como son las Guías para el Manejo Ambiental, Salud y Seguridad para el Manejo de Residuos Sólidos del IFC;
  - ii. Evaluación de los elementos aplicables de las políticas del Banco; en este contexto se revisará también la aplicabilidad de la OP-761 (Igualdad de Género en el Desarrollo) así como de todas las directivas de la OP-703.
  - iii. Evaluación de la capacidad institucional de los ejecutores y los demás organismos involucrados, desde el punto de vista de la gestión ambiental y social;
  - iv. Evaluación de las medidas de higiene e seguridad y de manejo de accidentes en los planes de gestión ambiental y social para la construcción y operación;
  - v. Evaluación de las licencias ambientales de las obras, obtenidas o en proceso de tramitación por parte del organismo ejecutor;
  - vi. Evaluación de las medidas de mitigación a ser implementadas, en función a la legislación nacional y las políticas de salvaguardas ambientales y sociales del Banco, incluyendo consideraciones referentes a cambio climático, riesgo de desastres naturales, reasentamiento, salud y seguridad ocupacional y otros;

- vii. Asimismo, se analizará el potencial impacto del proyecto sobre hábitats culturales, en el marco de la Directiva B.9 de la Política OP-703.
  - viii. Otro aspecto que recibirá particular atención será lo relacionado con desastres naturales, en cumplimiento de la Política OP-704, debido a la potencial ubicación de las obras civiles a ser financiadas por el programa en zonas sujetas a desastres naturales inundaciones periódicas.
- 5.3 Como resultado de la etapa de análisis ambiental y social, el Banco elaborará un Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) de la operación, el cual será sometido a un proceso de revisión ambiental y social, conteniendo también, en caso de ser necesario, las condiciones contractuales ambientales y sociales que serían incorporadas eventualmente al Contrato de Préstamo.

## Índice del Trabajo Sectorial Propuesto

Estudios	Descripción	Fechas	Archivos Técnicos (referencias y enlaces electrónicos)
Estudios institucionales y financieros	El sector fiduciario del Banco llevará a cabo una actualización del análisis de capacidad institucional, realizado en el 2013 para la operación de crédito 3133/OC-ME (ME-L1147), aplicando la herramienta piloto del PACI del BID y promover el mayor uso de los sistemas y controles propios de la Conagua. Dentro de la misión de análisis se llevará a cabo una sesión para analizar los riesgos del proyecto y acordar un plan de mitigación. Adicionalmente, el equipo de proyecto desarrollará un análisis de viabilidad financiera.	Junio – agosto 2015	
Estudios técnicos	Durante la preparación del programa se afinarán los lineamientos, componentes y criterios de elegibilidad que deberán cumplir los OO para acceder al programa. También se definirá el contenido mínimo de los planes de inversión, los indicadores que estarán incluidos en el tablero de control y se especificará el mecanismo para dar seguimiento a las actividades. Se prevé que se lleve a cabo un ejercicio práctico con por lo menos dos OO de diferente tamaño. Se diseñará el programa de inducción para la operación y se definirá el mejor esquema para su difusión entre los OO que podrían obtener recursos del programa. Adicionalmente se propondrán las actividades de capacitación. Los resultados de los estudios técnicos servirán de insumo para la elaboración del Manual de Operaciones y Procedimientos (MOP).	Junio- noviembre 2015	
Estudios de ingeniería	El equipo revisará los proyectos disponibles, revisando sus presupuestos para verificar que incluyan adecuadamente todos los costos y que reflejen las condiciones del mercado local. Asimismo, se revisará la pertinencia de las soluciones tecnológicas utilizadas.	Junio – agosto 2015	
Evaluación socioeconómica	Se cuantificarán monetariamente los costos y beneficios sociales a partir de los estudios técnicos y la aplicación de encuestas, estableciéndose el VAN y TIR de cada proyecto, y sus alternativas, si fuera del caso.	Junio – agosto 2015	
Evaluación ambiental y social y preparación del Plan de Gestión Ambiental y Social	Con apoyo de una consultoría nacional se realizará la evaluación ambiental y social del Programa, se preparará el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) que incluirán los antecedentes y el marco legal e institucional, entre otros documentos. También se realizarán los ajustes relacionados con los aspectos ambientales y sociales para el MOP del programa. Dichas actividades serán realizadas de acuerdo a las políticas de sostenibilidad y salvaguardias del BID así como la legislación nacional pertinente.	Junio – noviembre 2015	
Reglamento Operativo	El equipo de proyecto desarrollará un Reglamento Operativo para el programa, el cual incorporará la metodología para asegurar la viabilidad técnica, ambiental, social, y económica de los proyectos, el mecanismo de ejecución, descripción de las etapas del ciclo de ejecución, el flujo de fondos, los procedimientos de adquisiciones, las formas de seguimiento y supervisión, entre otros.	Agosto – diciembre 2015	

CONFIDENCIAL

<sup>1</sup> La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a “Información Deliberativa” contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la “Política de Acceso al Información” del Banco (Documento GN-1831-28).