

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**MÉXICO**

**PROGRAMA PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y  
SANEAMIENTO EN COMUNIDADES RURALES (PROSSAPYS IV)**

**ME-L1147**

**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL  
(IGAS)**

**CATEGORÍA AMBIENTAL Y SOCIAL "B"**

## **INDICE**

<b>I.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.....</b>	<b>3</b>
A.	ÁMBITO GEOGRÁFICO .....	4
B.	ESQUEMA DE EJECUCIÓN .....	5
<b>II.</b>	<b>MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL .....</b>	<b>5</b>
A.	INSTITUCIONALIDAD .....	5
B.	MARCO LEGAL .....	6
C.	APLICABILIDAD DE LA NORMATIVA AMBIENTAL Y LAS POLÍTICAS DEL BANCO .....	7
<b>III.</b>	<b>CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIALES.....</b>	<b>8</b>
<b>IV.</b>	<b>IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES .....</b>	<b>9</b>
A.	IMPACTOS Y RIESGOS CLAVES .....	9
B.	OTROS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES NEGATIVOS .....	9
C.	OTROS RIESGOS .....	9
D.	IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES POSITIVOS .....	10
<b>V.</b>	<b>ESQUEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL .....</b>	<b>10</b>
A.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....	10
B.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL .....	11
C.	MONITOREO Y EVALUACIÓN.....	12
<b>VI.</b>	<b>PROCESO DE DIFUSIÓN Y CONSULTA PÚBLICA.....</b>	<b>12</b>
<b>VII.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>13</b>

## ABREVIACIONES

AAS	Análisis Ambiental y Social
BANOBRAS	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
BANSEFI	Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
CEA	Comisión Estatal del Agua
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
COPLADE	Comisión de Planificación y Desarrollo Estatal
COPLADEMUN	Comisión de Planificación y Desarrollo Municipal
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
GOM	Gobierno de México
GM	Gobierno Municipal
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
INE/WSA	Departamento de Infraestructura / División de Agua y Saneamiento
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MOP	Manual de Operación y Procedimientos
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
POA	Plan Operativo Anual
POD	Propuesta para el Desarrollo de la Operación
PROSSAPYS	Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales
SECI	Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

**Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en  
Comunidades Rurales (PROSSAPYS IV)  
(ME-L1147)**

**Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)**

**I. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA**

- 1.1 **Objetivo:** El Programa constituye la cuarta de una serie de operaciones financiadas por el Banco y tiene por objetivo apoyar los esfuerzos del Gobierno de México en incrementar la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento en localidades de hasta 15.000 habitantes, atendiendo prioritariamente localidades de alta y muy alta marginación. En localidades de hasta 2.500 habitantes, el programa promoverá la gestión comunitaria de los sistemas; y en comunidades entre 2.501 y 15.000 habitantes, promoverá el diseño e instrumentación de esquemas de gestión acorde a las características de la localidad, en ambos casos dando prioridad a aquellas localidades ubicadas en los municipios identificados en la Cruzada Nacional contra el Hambre. El Programa se ha concebido como uno de demanda, en el cual las comunidades debidamente informadas postularán por los recursos. Las reglas de acceso estarán estipuladas en el Manual de Operación y Procedimientos (MOP), el cual normará todos los aspectos del Programa, desde su promoción en las comunidades hasta la selección y gestión de los sistemas, e incluirá un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). El Programa busca también evaluar las posibilidades de aprovechamiento sustentable de agua residual tratada en uso agrícola a pequeña escala, mediante la preparación y ejecución de proyectos piloto de reutilización de agua a nivel de comunidades rurales.
- 1.2 **Prestatario y monto:** El Prestatario es el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, representado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. El monto total del proyecto es de **US\$ 562,5 Mill.** (450,0 Mill. BID; 112,5 Mill. GdM).
- 1.3 **Componente 1 “Infraestructura” (US\$ 512 Mill.: 410 Mill. BID; 102 Mill. GdM):** A través de este componente se financiará: i) la construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, soluciones individuales de saneamiento y proyectos piloto para el re uso de aguas residuales para uso agrícola a pequeña escala; ii) las actividades de supervisión de obras, y iii) los estudios de factibilidad y diseño requeridos para sustentar las obras propuestas; los estudios deberán haber sido ampliamente discutidos y aceptados por la comunidad correspondiente, considerando tecnologías compatibles con las características socio-económicas y los intereses y capacidades de la comunidad. Para localidades entre 2.500 y 15.000 habitantes, este componente financiará el desarrollo de estudios de diagnóstico, de ingeniería, legales, financieros y de diseño institucional que se requieran para instrumentar esquemas de gestión sustentables acorde con sus características sociales, económicas, culturales e institucionales.
- 1.4 **Componente 2 “Atención social y participación comunitaria” (US\$ 12,1 Mill.: 9,7 Mill. BID; 2,4 Mill. GdM):** Este componente tiene como objetivos: i) la creación y/o fortalecimiento de figuras organizativas comunitarias para la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento construidos; y ii) la

implementación de acciones de capacitación en educación sanitaria y ambiental en las comunidades beneficiarias del programa. Mediante este componente, el cual debe ejecutarse en estrecha coordinación con el de infraestructura (Componente 3), se podrá financiar: i) diagnósticos participativos y acciones de promoción de la participación activa de los miembros de la comunidad; ii) establecimiento y/o fortalecimiento de formas organizativas comunitarias que se responsabilicen por la administración y funcionamiento sostenible de los sistemas; iii) capacitación en operación, mantenimiento y gestión administrativa y financiera, incluyendo posibles asesorías para el establecimiento de fondos de reposición y emergencia, y la obtención de personalidad jurídica de las organizaciones comunitarias; iv) programas de educación sanitaria y ambiental a la comunidad; y v) acompañamiento a las organizaciones comunitarias después de la entrega de los sistemas. Las acciones de atención social y participación comunitaria serán adaptadas a las necesidades, capacidades y particularidades de las comunidades a beneficiar, procurando que las mismas contribuyan a la sostenibilidad de los sistemas construidos.

- 1.5 **Componente 3 “Desarrollo Institucional y Fortalecimiento a Ejecutores” (US\$ 0,6 Mill.: 0,5 Mill. BID; 0,1 Mill. GdM).** Este componente busca continuar y profundizar las actividades de fortalecimiento de los ejecutores del programa (organismos operadores y CEAs) en materia de planeación sectorial, promoción y desarrollo del programa y atención a las comunidades rurales. Los recursos asignados a este componente podrá financiar consultorías, estudios, acciones de capacitación, divulgación, materiales y equipos para desarrollar: i) diagnósticos sectoriales y planes de inversión; ii) supervisión técnica, monitoreo y evaluación de resultados; iii) capacitación de personal en aspectos administrativos, financieros, técnicos, sociales y ambientales; iv) guías, manuales y material didáctico; y v) talleres y seminarios regionales y nacionales, para compartir experiencias, difundir lecciones aprendidas y disseminar mejores prácticas. Adicionalmente, con el propósito de promover mayor agilidad en la ejecución de las inversiones previstas, se podrán financiar estudios para determinar la viabilidad de un mecanismo financiero que posibilite la continuidad y oportunidad de las contrapartidas correspondientes a los recursos federalizados.

- 1.6 Los resultados esperados se consignan en la siguiente tabla:

INDICADOR	META
Población con acceso nuevo a agua potable	600.000
Población con acceso nuevo a alcantarillado	356.000
Sistemas de agua potable construidos	1.500
Sistemas de alcantarillado construidos	550
Sanitarios rurales construidos	4.488
Figuras organizativas para la administración y/u O&M creadas	2.000
Figuras organizativas con ingresos operativos superiores a costos de administración y/u O&M	75%

#### A. **Ámbito geográfico**

- 1.7 Los 31 Estados que conforman los Estados Unidos Mexicanos son elegibles para la ejecución de proyectos a ser financiados por el Programa.

## B. Esquema de ejecución

- 1.8 **Agente Financiero:** Por designación del Gobierno Federal, el agente financiero será el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI), quien tendrá a su cargo la presentación de las solicitudes de desembolso ante el Banco.
- 1.9 **Coordinador Técnico:** La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), por medio de sus oficinas centrales, regionales y estatales, actuará como Coordinador Técnico del Programa y aportará los recursos requeridos, provenientes de su presupuesto anual, para ser transferidos a los estados elegibles; con base en esas transferencias y una vez verificada la elegibilidad de las intervenciones, se efectuarán los desembolsos del financiamiento; adicionalmente tendrá a su cargo la realización de las evaluaciones del Programa. CONAGUA dispone de 13 Organismos de Cuenca y 20 Direcciones Locales, las cuales apoyarán la ejecución del Programa en sus respectivos estados o regiones.
- 1.10 **Planificación:** Los recursos de los diversos programas son canalizados a los Estados para que a través de sus Comisiones Estatales de Agua (CEA) se prioricen junto con municipios u organismos operadores de agua las obras de ampliación de cobertura de agua y saneamiento a realizar. Las CEAs se encargarán de la planificación de las actividades e inversiones y de dar asistencia técnica o apoyo directo a los municipios más pequeños y a las zonas rurales. Los Estados se encargan de traspasar los recursos a los ejecutores y de aportar los recursos de contrapartida necesarios para completar el financiamiento de los proyectos, para lo cual podrán obtener recursos de los municipios, los organismos operadores y las comunidades participantes.
- 1.11 **Ejecutores de las obras:** Los proyectos a ser financiados por el Programa serán ejecutados principalmente por los Organismos Operadores Municipales y por las CEAs, o instancias equivalentes, cuando no existan organismos operadores municipales elegibles en la localidad correspondiente. En casos específicos la Conagua podrá ejecutar directamente los recursos ante la necesidad o conveniencia de llevar a cabo acciones a efecto de solucionar alguna problemática o para alcanzar las metas, prioridades o compromisos establecidos a nivel federal.
- 1.12 **Comunidades:** Las comunidades participarán por medio de su Asamblea o de otra forma organizativa comunitaria. Presentarán sus solicitudes a los municipios o a los estados y su participación será concertada y coordinada con las instancias estatales y municipales pertinentes.

## II. MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL

### A. Institucionalidad

- 2.1 A nivel nacional, la máxima autoridad en materia ambiental y de recursos hídricos es la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). La misma, a través de su Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, es la encargada de llevar a cabo el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de proyectos.
- 2.2 En materia de agua y saneamiento, el sector cuenta con la participación de un alto número de instituciones tanto en el nivel federal como en el estatal y local. A nivel federal, la Comisión Nacional del Agua (Conagua), órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y encargada de la

administración de los recursos hídricos en México, es responsable de operar los programas para la construcción de infraestructura de agua y saneamiento. Adicionalmente actúan: i) la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), responsable de desarrollar programas de apoyo a la dotación de infraestructura social básica (electricidad, caminos, agua y saneamiento) en las zonas con altos índices de marginación; ii) la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), responsable de promover la ejecución de infraestructura social, incluida el agua potable y el saneamiento, en comunidades indígenas entre 50 y 10.000 habitantes; y iii) el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) y otras entidades financieras nacionales, responsables de conceder créditos y de traspasar recursos internos y externos a los estados, municipios y organismos operadores con necesidades de inversión en el sector.

- 2.3 A **nivel estatal**, la mayoría de los **estados** cuentan con Comisiones Estatales de Agua y Saneamiento (CEAS) o entidades autónomas equivalentes, cuyas funciones abarcan desde la planificación sectorial y la asistencia técnica hasta la operación de los sistemas, aún cuando esta última, producto del proceso de descentralización del sector, se ha ido trasladando gradualmente a los municipios, concentrándose las CEAS en actividades de planificación y asistencia técnica o apoyo directo a los municipios más pequeños y a las zonas rurales. Adicionalmente, a nivel estatal también está presente la CONAGUA por medio de 13 Organismos de Cuenca y 20 Direcciones Locales.
- 2.4 A **nivel municipal**, los municipios, por su parte, han ido paulatinamente absorbiendo la responsabilidad de controlar y operar los servicios, en desarrollo de lo establecido en la Constitución. Los de mayor capacidad administrativa han creado organismos operadores descentralizados, con personería jurídica y patrimonio autónomos, comúnmente denominados Comisiones Municipales de Agua y Saneamiento, las cuales prestan el servicio principalmente en el casco urbano del respectivo municipio; en los demás, el gobierno municipal asume la prestación directamente o a través de organismos desconcentrados.
- 2.5 A **nivel rural**, los servicios son generalmente prestados por juntas administradoras u otro tipo de organización comunitaria, con el apoyo de las CEAS. En algunos casos las entidades estatales o municipales también operan directamente los sistemas. La mayoría de los esquemas comunitarios establecidos para el efecto, a pesar de las limitaciones impuestas por lo pequeño de su operación y por el aislamiento geográfico, han podido garantizar la sostenibilidad de los servicios, contando con el apoyo técnico y financiero de las CEAS, especialmente en las etapas iniciales de operación de los sistemas construidos

## **B. Marco legal**

- 2.6 La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) es el marco general para la gestión ambiental en México y establece varias figuras e instituciones jurídicas, tales como las Áreas Naturales Protegidas, Normas Oficiales Mexicanas, ordenamiento ecológico del territorio, evaluación del impacto ambiental, política ambiental y sus instrumentos, zonas de restauración, participación social y denuncia popular, entre otras.

- 2.7 El Reglamento de la LGEEPA establece la necesidad de una **manifestación de impacto ambiental**, consistente en una descripción de los posibles efectos en los ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. Asimismo, requiere de una Evaluación de Impacto Ambiental en tres modalidades: (i) **informe preventivo** en aquellos casos en los que la mayor afectación de la obra se realizará durante el proceso de construcción, como obras de abastecimiento de agua potable; (ii) EIA en **modalidad particular**, en aquellos casos en los que se considera que la obra tendrá impactos puntuales durante la construcción y en la operación, como por ejemplo plantas de tratamiento en donde habrá generación de lodos; (iii) EIA en **modalidad regional**, en aquellos casos donde los impactos serán a nivel regional, como embalses, presas, trasvases, etc.
- 2.8 Las Normas Oficiales Mexicanas contienen normas referidas, entre otros temas, a descargas de aguas residuales (NOM-001-ECOL-1996; NOM-002-ECOL-1996; NOM-003-ECOL-1997), lodos y biosólidos (NOM-004-SEMARNAT-2002), y requisitos para los sistemas de abastecimiento de agua potable y de saneamiento (Normas CONAGUA).
- 2.9 Por el hecho de no disponerse de normas nacionales para la reutilización de aguas residuales para usos agrícolas, se aplicarán las normas correspondientes de la Organización Mundial para la Salud<sup>1</sup> (OMS) para dicho fin en la ejecución de los proyectos piloto previstos en el Programa.

### C. Aplicabilidad de la normativa ambiental y las políticas del Banco

- 2.10 Los proyectos a ser financiados por el Programa requerirán inicialmente, en el marco de la legislación nacional (LGEEPA), de una Manifestación de Impacto Ambiental y, posteriormente, de una Informe Preventivo (sistemas de agua potable) y de una EIA en Modalidad Particular (plantas de tratamiento de aguas residuales).
- 2.1 Las Políticas del BID aplicables al Programa incluyen: (i) Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), específicamente las Directivas 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), y B.17 (Provisiones de salvaguardas en adquisiciones). Adicionalmente, las directrices B.09 (Hábitats Naturales y sitios culturales) y B.11 (Prevención y reducción de la contaminación); ii) OP-102 de Acceso a la Información; iii) OP-761 Política de Equidad de Género; iv) OP-704 de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales y v) OP-765 de Pueblos Indígenas. Durante las fases de preparación y ejecución del Programa se prestará particular atención a los aspectos relacionados con la OP-761 y la OP-765.
- 2.2 El Programa fue clasificado en el Sistema de Clasificación del Banco como correspondiente a la **Categoría B**, que abarca las operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas de uso corriente.

---

<sup>1</sup> WHO, 1989: *Health Guidelines for the Use of Wastewater in Agriculture and Aquaculture*

### III. CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIALES

- 3.1 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 de 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.
- 3.2 De acuerdo al último Censo de Población realizado en 2010, México cuenta con una población de 112,3 millones de habitantes, de los cuales 76,8% habita en zonas urbanas y el 23,2% en zonas rurales. En las zonas rurales de hasta 2.500 habitantes, viven 23 millones de personas, estimándose que existen unas 188.000 localidades de este tipo en todo el país. Alrededor del 14,7% de estas localidades es totalmente indígena, y todas ellas se encuentran en zonas de alta y muy alta marginación<sup>1,2</sup>. Otro 14% de la población (16 millones de personas) habita en localidades con poblaciones entre 2.501 y 15.000 habitantes..
- 3.3 A diciembre de 2011, México presentaba niveles de cobertura de agua y saneamiento (AyS) del 91,6% y 90,2% respectivamente. En zonas rurales, la cobertura de agua alcanzada el 78,8%, mientras que la de saneamiento del 69,4%, estimándose unos 5,5 millones de personas en zonas rurales sin acceso a servicios de agua potable y unos 7,6 millones de saneamiento.
- 3.4 Un factor significativo relacionado con la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento, es el de la salud en la población. El incremento de la cobertura de los servicios ha impactado de manera directa en la tasa de mortalidad por enfermedades diarreicas en menores de cinco años, la cual pasó de ser de 122.7 niños que fallecían de cada mil en 1990 a 11.8 en 2009. Adicionalmente, la efectividad en la desinfección del agua a través del cloro, muestra que para ese mismo año, el 76.18% de la población se encontraba sin riesgo por la calidad del agua.
- 3.5 Los ríos y arroyos del país constituyen una red hidrográfica de 633.000 Km, en la que destacan cincuenta ríos principales por los que fluye el 87% del escurrimiento superficial del país y cuyas cuencas cubren el 65% de la superficie territorial continental del país. En 2007, el país tenía una disponibilidad natural media de 458 mil millones de metros cúbicos de agua dulce renovable. Cerca del 37% (29.5 miles de millones de m<sup>3</sup>/año al 2008) del volumen total concesionado para usos consuntivos, es de origen subterráneo.
- 3.6 En 1988 se creó en México el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, que en la actualidad cuenta con 174 áreas naturales de carácter federal que representan 25.384.818 hectáreas.

---

<sup>1</sup> CONAPO, 2010

<sup>2</sup> El índice de marginación toma aspectos sobre la educación, las viviendas y la disponibilidad de bienes en las localidades del país. En 2010 se estableció que el índice de alta marginación se encuentra entre -0.81 y 0.71, mientras que el de muy alta marginación va de 0.71 a 8.34 puntos. En ese año se encontraron 62, 326 comunidades con alta marginación y 22, 443 con muy alta marginación.

#### IV. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES

##### A. Impactos y riesgos claves

- 4.1 Los impactos y/o riesgos ambientales y sociales identificados como claves para el Programa son los siguientes:
1. **Afectación a comunidades indígenas:** el Programa probablemente involucrará a comunidades indígenas, con el riesgo consecuente de impactar sobre las costumbres y tradiciones de las mismas, hecho que realza la importancia de la aplicación de la OP-765 en el Programa, la que deberá ser complementada con una adecuada perspectiva de género.
  2. **Descargas de aguas residuales y manejo de lodos:** el Programa contempla la construcción de plantas de tratamiento, en algunos casos piloto con reutilización para fines agrícolas, conllevando el riesgo de impactar sobre la calidad de agua de los cuerpos receptores finales.
  3. **Otros riesgos:** (i) baja capacidad de gestión de los Comités de Agua; (ii) riesgo de afectación de las obras por desastres naturales, principalmente deslizamientos, inundaciones, sequías y sismos; y (iii) déficit hídrico crónico en algunas regiones del país.

##### B. Otros impactos ambientales y sociales negativos

- 4.2 **Etapas de construcción:** En esta etapa se esperan impactos tales como generación de ruidos y polvo, gases de combustión; afectación de la calidad del suelo o del agua por contaminación con aguas de lavado que contienen sólidos en suspensión, productos químicos, pH alcalinos, etc.; riesgo de accidentes debido al tránsito de vehículos, aperturas de zanjas, montículos de tierra acumuladas, presencia de maquinaria, etc.; generación de desechos sólidos en el campamento; conflictos por derecho de servidumbre y por ubicación de plantas de tratamiento de agua potable y de aguas residuales, así como de las estaciones de bombeo; riesgo de afectación al patrimonio histórico y cultural, etc.
- 4.3 **Etapas de operación:** Durante la etapa de operación se estima se producirán los siguientes impactos: riesgo de conflictos por el uso del agua; riesgo de disminución de volumen de las fuentes de agua; impacto visual, principalmente en el caso de obras de toma y tuberías de conducción; riesgo de contaminación de cuerpos de agua por mal manejo de las plantas de tratamiento; riesgo de accidentes por ingreso de personas y vehículos no autorizados a las plantas de tratamiento y de bombeo; generación de ruidos y vibraciones debido al accionamiento de las bombas; riesgo de incendios; daños a los equipos en caso de cortarse el suministro de energía eléctrica, etc.

##### C. Otros riesgos

- 4.4 **Salud y seguridad laboral:** Debido a la pequeña magnitud de las obras a ser implementadas por el Programa no se esperan riesgos significativos en el ámbito de la salud y seguridad laboral.

## **D. Impactos ambientales y sociales positivos**

- 4.5 Los proyectos a ser ejecutados en el marco del Programa tendrán un impacto social y ambiental positivo, ya que los beneficiarios mejorarán su calidad de vida, especialmente con la reducción de las enfermedades transmitidas por el agua y de la mortalidad infantil. Asimismo, se producirán beneficios por el ahorro de tiempo que principalmente las mujeres dedican al acarreo de agua, el que podría ser utilizado en labores productivas y sociales. Durante la etapa de construcción, el principal impacto positivo sería la generación de empleo, mientras que en la fase de operación se espera una reducción de la contaminación de cursos de agua y de la proliferación de vectores, mejora en la salud de la población y un aumento de la densidad poblacional, lo cual repercutiría en una mayor eficiencia de los servicios, mitigación de la migración de familias hacia lugares que dispongan de agua potable y aumento de la plusvalía de las tierras.

## **V. ESQUEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

### **A. Medidas de Mitigación Ambiental y Social**

- 5.1 En el marco del Análisis Ambiental y Social del Programa, se han evaluado las fases anteriores del PROSAPyS, incorporándose las lecciones aprendidas en el Manual de Operación y Procedimientos (MOP) y en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). En cuanto a la mitigación de los **impactos y riesgos claves**, el Programa implementará las siguientes medidas de mitigación:
1. **Afectación a comunidades indígenas:** a través de la implementación del Componente 3, se fortalecerá la capacidad de los organismos intervinientes para el tratamiento de asuntos relacionados con pueblos indígenas y el cumplimiento de la OP-765, y a través del Componente 2 se crearán y/o fortalecerán organizaciones comunitarias dentro de las comunidades indígenas. El MOP/PGAS estipula que la conformación de los Comités de Agua Potable que se establezcan en las comunidades con raíces y habla indígena deberán considerar los usos y costumbres de las mismas, apoyar la formación del Comité en las organizaciones ya existentes y garantizar la atención social bilingüe.
  2. **Impactos sobre la calidad de agua y manejo de lodos:** el MOP/PGAS requiere el estricto cumplimiento de las normas nacionales de calidad de agua y manejo de lodos, así como de las medidas de monitoreo de las mismas, y establece la condición de que la construcción de plantas de tratamiento se realice paralelamente (o de manera previa) a la construcción del sistema de saneamiento.
  3. **Otros riesgos:** El Componente 2 contempla el acompañamiento a las organizaciones comunitarias hasta su consolidación. Por otra parte, se incluirá en el MOP la necesidad de tomar en consideración en el diseño de los proyectos el eventual déficit hídrico y la incidencia de desastres naturales, incorporando en los diseños las medidas de mitigación de los mismos.
- 5.2 El MOP incluye cláusulas que requieren de la obligatoriedad del cumplimiento de la legislación ambiental nacional, en particular del licenciamiento ambiental de proyectos ante SEMARNAT, incluyendo el caso de proyectos cuyos componentes se encuentren ubicados dentro de los límites de Áreas Protegidas. En el caso de hallazgo fortuito de

restos arqueológicos, el MOP/PGAS estipula que las obras deberán ser inmediatamente suspendidas y el hecho deberá ser comunicado a la autoridad nacional correspondiente. Dichas obras sólo podrán ser reiniciadas con la autorización de dicha autoridad. Ambas circunstancias (ubicación en áreas protegidas y hallazgos arqueológicos) deberán ser comunicadas al BID.

- 5.3 Las medidas de mitigación de los impactos ambientales directos ocasionados por los proyectos a ser financiadas por el programa, serán incorporadas en los pliegos de bases y condiciones para la licitación de las obras y estarán bajo la responsabilidad directa del contratista bajo la supervisión del CONAGUA, y deberán ser reportados al BID. Por su parte, los impactos ambientales indirectos serán mitigados a través de la implementación de la estrategia ambiental y social delineada en el PGAS.

## **B. Plan de Gestión Ambiental y Social**

- 5.4 **Responsables:** La gestión ambiental y social del Programa será responsabilidad principalmente de los siguientes actores:

- i) **CONAGUA:** Estará a cargo de la gestión ambiental del Programa, a través de su *Gerencia de Programas Federales de Agua Potable y Alcantarillado*, que tendrá, entre otras, las siguientes funciones: (i) asegurar que cada ejecutor cumpla con los criterios de elegibilidad para acceder a los recursos del Programa, incluyendo criterios ambientales y sociales; (ii) seleccionar y evaluar los proyectos a ser ejecutados en el marco del Componente 1, según los criterios de elegibilidad y de viabilidad técnica, ambiental, socioeconómica y financiera, establecidos en el MOP; (iii) velar por el cumplimiento de la legislación ambiental nacional y las políticas del BID aplicables durante el proceso de ejecución de los proyectos; (iv) velar por el cumplimiento de las Cláusulas Contractuales en el Contrato de Préstamo y de los convenios pertinentes; (v) realizar el seguimiento de la ejecución del Programa, presentando informes semestrales de avance, que incluirán aspectos ambientales y sociales.
- ii) **Organismos Operadores Municipales y Comisiones Estatales de Agua Potable y Saneamiento (CEAs):** tendrán responsabilidades de gestión ambiental y social durante la ejecución de los proyectos. A tal efecto, serán capacitados por el Programa en el marco del Componente 3. Entre otras, sus responsabilidades serán: (i) gestionar ante la autoridad ambiental (SEMARNAT) el licenciamiento ambiental de los proyectos a ser ejecutados en su jurisdicción; (ii) supervisar la implementación de las medidas de mitigación de impactos ambientales y sociales, previstas en los documentos de licenciamiento ambiental de los proyectos, por parte de los contratistas de obras; iii) transferir, mediante la figura legal que corresponda, la operación y mantenimiento de los servicios a las juntas de agua u otro tipo de operadores, según el modelo de gestión seleccionado como resultado del componente de fortalecimiento institucional y comunitario.

- 5.5 **Acciones:** Las acciones que serán desarrolladas como parte del PGAS son, entre otras:
- i) *Fortalecimiento institucional y comunitario para la gestión ambiental y social* incluyendo diagnóstico participativo comunitario; organización de la comunidad para su participación en los proyectos; concienciación sobre la necesidad del pago de tarifas;

capacitación sobre el uso y cuidado de la infraestructura instalada, etc. En este proceso, se dará especial atención al tratamiento de la temática indígena como de género en la metodología a ser aplicada, requiriéndose asimismo que este componente se desarrolle en el idioma de la comunidad y respetando sus usos y costumbres; ii) **Educación Ambiental y Sanitaria**, abarcando temas como uso eficiente del agua, protección de los recursos hídricos, manejo de cuencas, aseo e higiene personal y de la vivienda, disposición adecuada de excretas, etc.; iii) apoyo a la **elaboración de Estudios de Impacto Ambiental** y otros instrumentos necesarios para el licenciamiento ambiental de los proyectos, en el marco del proceso de preinversión; iv) aplicación de las cláusulas ambientales y sociales del **Manual de Operación y Procedimientos (MOP)** del Programa, tanto en lo concerniente a los criterios de elegibilidad de los proyectos, a los procesos constructivos y a la etapa de operación y mantenimiento.

- 5.6 El PGAS contiene, entre otros aspectos, guías ambientales y sociales para las diferentes etapas del ciclo de proyecto, tales como: aspectos generales relacionados con la ejecución del Programa, diseño de los sistemas de abastecimiento de agua y soluciones de saneamiento, licitación y ejecución de las obras, operación y mantenimiento de los proyectos, criterios de género, participación ciudadana, manejo de situaciones conflictivas, responsabilidades de las instituciones participantes del Programa, hallazgos arqueológicos, estrategias para el relacionamiento con comunidades indígenas, etc.

### **C. Monitoreo y Evaluación**

- 5.7 CONAGUA reportará al Banco a través de informes semestrales sobre la evolución de los indicadores de seguimiento e impacto del Programa que serán monitoreados por su Gerencia o por las Regionales. Dichos informes se focalizarán en el cumplimiento de los indicadores de la Matriz de Resultados e incluirán los resultados del monitoreo ambiental y social de los proyectos, los problemas encontrados y las medidas correctivas adoptadas.

## **VI. PROCESO DE DIFUSIÓN Y CONSULTA PÚBLICA**

- 6.1 En cumplimiento de la Política de Difusión de la Información (OP-102) y la directiva B.06 (Consulta Pública) de la OP-703, durante el proceso de diseño del Programa fueron llevadas a cabo reuniones de presentación y discusión con estados, municipios, comunidades e instituciones públicas involucradas. Asimismo, durante el transcurso del mes de octubre de 2013 ha sido publicado el Análisis Ambiental y Social (AAS) del Programa en el sitio web del Banco y del Organismo Ejecutor
- 6.2 En cuanto a la implementación de los proyectos específicos, en el MOP/PGAS se establecen los procedimientos para que en la fase de preinversión se lleve a cabo un proceso de consulta y discusión con las comunidades involucradas, en el marco del Componente 2, durante el cual se llevarán a cabo acciones de difusión del programa, de asistencia técnica, diseño participativo y capacitación a las comunidades que serán beneficiarias del mismo.

## VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 **Condiciones previas al primer desembolso:** El Organismo Ejecutor deberá presentar, para la **no objeción del Banco**, la siguiente documentación:
- i) Evidencia de la entrada en vigencia del **Manual de Operación y Procedimientos (MOP)**, incluyendo como anexo el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).
- 7.2 **Recomendaciones para el MOP:** El Manual de Operación y Procedimientos deberá incluir el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), incluyendo entre otros aspectos:
- i. Requerimientos para el informe al BID acerca de los temas ambientales y sociales, incluyendo periodicidad y contenido (por ej., proyectos seleccionados, cumplimiento de las políticas y salvaguardias ambientales y sociales, comunicación y consulta con comunidades indígenas, cumplimiento de los estándares de calidad de agua, etc.).
  - ii. Requerimientos para la supervisión ambiental y social del Programa y de los proyectos a ser financiados.
  - iii. Referencia a los estándares de calidad de agua potable y efluentes adoptados por el Programa en cumplimiento de la legislación nacional y las políticas y salvaguardias del BID. Con respecto a la reutilización de aguas residuales para fines agrícolas, se aplicarán las directivas de la Organización Mundial para la Salud (*WHO, 1989: Health Guidelines for the Use of Wastewater in Agriculture and Aquaculture*).
  - iv. Requerimientos para la consideración en el diseño de los proyectos de la probabilidad de ocurrencia de desastres naturales y déficit hídrico, así como el diseño de medidas de mitigación de los mismos.