

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

MEXICO

**Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua y Saneamiento en Comunidades
Rurales de México - Cuarta Etapa (PROSSAPYS IV)**

(ME-L1147)

ANÁLISIS INSTITUCIONAL Y DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

1. INTRODUCCION

- 1.1 Continuando los esfuerzos realizados en el Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua y Saneamiento en Comunidades Rurales – PROSSAPYS, financiado por el Banco mediante las operaciones de préstamo 1161/OC-ME, 1645/OC-ME y 2512/OC-ME, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos solicitó un nuevo apoyo para la preparación de la Cuarta Etapa.
- 1.2 El objetivo del programa es 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 acordes 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.
- 1.3 México posee una superficie de 1.964.375 km², y una población de 112.336.538 de habitantes ¹, de los cuales 76,8% vive en zonas urbanas y el 23,2% en zonas rurales. La densidad población se estima en 57,19 hab./km².
- 1.4 El país se encuentra organizado políticamente en 31 estados, 1 Distrito Federal y 2.454 municipios. De acuerdo al mandato de la Constitución Política Federal, en el artículo 115 se establece que los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento están a cargo de los municipios.
- 1.5 La ubicación de la población y de los principales polos de desarrollo industrial están inversamente relacionados con la disponibilidad del agua. El clima en la parte norte de México es árido a semi-árido, y es donde se encuentran las ciudades más grandes del país, así como las principales concentraciones de actividad industrial y agrícola. Sin embargo, esta región apenas cuenta con menos de la tercera parte de los recursos hidráulicos del país. ²
- 1.6 Para las dos terceras partes de México, el agua subterránea es la principal, y en ocasiones la única fuente. Esta situación dificulta enormemente las acciones que se emprendan para lograr la cobertura del servicio en todas las regiones del país.



¹ Fuente: Censo 2010 - Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI)

² Fuente: Informe de Evaluación de la Capacidad Institucional del Ejecutor: Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y análisis de Gestión de Riesgos del Proyecto – Julio 2010

- 1.7 Para el año 2013 ³, el país se ha planteado como meta alcanzar niveles de cobertura de agua potable y alcantarillado del 92,3% y 90,9% respectivamente. En zonas urbanas el porcentaje de cobertura de agua potable objetivo es 95,7% y en zonas rurales del 80,8%. Las cifras de alcantarillado indican coberturas de 96,4% en zona urbana y 72,5% en áreas rurales. Con dichos resultados 106.1 millones de habitantes contarán con el servicio de agua potable en viviendas particulares y 104.5 millones de habitantes con el servicio de alcantarillado.
- 1.8 En ambos casos se observa un importante atraso en el ámbito rural, que tiene entre sus causas la baja relación del costo/beneficio del establecimiento de los servicios, la difícil accesibilidad de fuentes de agua y el costo de mantenimiento y operación, entre otros factores. Los factores que limitan la ampliación de la red de cobertura en agua potable, alcantarillado y saneamiento, representan una problemática permanente que dificulta que el rezago pueda ser atendido efectivamente con los programas existentes, lo que vuelve un círculo vicioso la realización de acciones para su abatimiento.
- 1.9 A partir de 1996, la CONAGUA instrumentó a nivel nacional el Programa Rural de Agua Potable y Saneamiento, con el propósito de participar en coordinación con los Gobiernos Estatales y Municipales y reducir la brecha existente de estos servicios en el país. Este programa se fortaleció en 1999 cuando se formalizó un financiamiento parcial por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y tomó el nombre de Programa de Sostenibilidad de Servicios de Agua Potable y Saneamiento (PROSSAPYS). Actualmente este programa recibe el nombre de Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales, conservando la sigla del programa que le dio origen: PROSSAPYS ⁴.
- 1.10 Desde su creación, el PROSSAPYS forma parte de los programas sustantivos que encabeza el organismo nacional de agua y los recursos para su ejecución están integrados permanentemente en el Presupuesto de Egresos de la Federación.
- 1.11 El Programa Nacional Hídrico 2007-2012, entre sus objetivos establece: “*Que los mexicanos, tanto en las ciudades como en las comunidades rurales, cuenten con servicios adecuados de agua potable y alcantarillado*” y “*Que todos utilicemos el agua de manera eficiente y paguemos lo justo por su consumo*”. Ambos objetivos son compatibles con los del PROSSAPYS que establece acciones dirigidas a apoyar el incremento de la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, mediante la rehabilitación y construcción de infraestructura hidráulica, la promoción del tratamiento de aguas residuales y el apoyo de acciones para el desarrollo institucional de los ejecutores.

2. Marco Institucional

- 2.1 La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) es la entidad responsable de la administración del agua en México y se constituye en la autoridad federal única en materia del agua en el país. La misión de la CONAGUA es “Administrar y preservar las

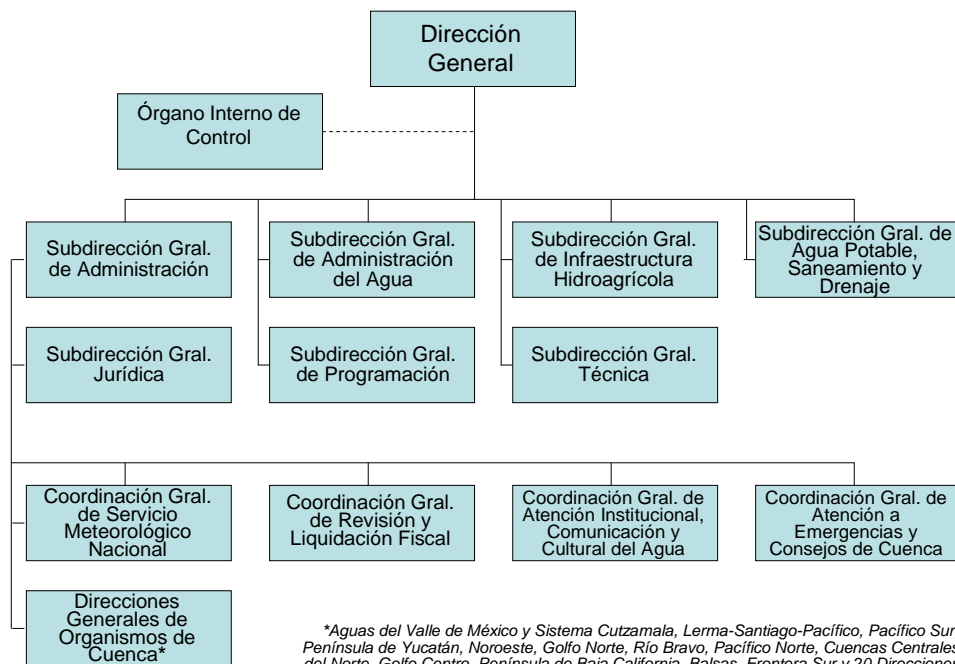
³ 1er. Informe de Gobierno 2012-2013, pag. 483 - <http://www.informe.gob.mx/informe/>

⁴ Manual del Programa de Sostenibilidad de Servicios de Agua Potable y Saneamiento en comunidades rurales, versión 2004.

aguas nacionales y sus bienes inherentes, para lograr su uso sustentable, con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y la sociedad en general”⁵. Su Visión es “Ser autoridad con calidad técnica y promotor de la participación de la sociedad y de los órdenes de gobierno en la gestión integrada del recurso hídrico y sus bienes públicos inherentes”⁶.

2.2 Las operaciones de la CONAGUA iniciaron con la publicación del Decreto de su Creación como Órgano Administrativo Desconcentrado⁷ de la entonces Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 1989. Actualmente este organismo está sectorizado en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

2.3 Para cumplir su Misión y Visión, CONAGUA cuenta con la siguiente estructura orgánica operativa⁸, cuyas áreas tienen adscrito personal de diversos niveles que desarrollan funciones específicas:



⁵ <http://conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=1&n2=27>

⁶ <http://conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=1&n2=27>

⁷ Conforme al art. 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, “para la más eficaz atención y eficiente despacho de los asuntos de su competencia, las Secretarías de Estado... podrán contar con órganos administrativos desconcentrados que les estarán jerárquicamente subordinados y tendrán facultades específicas para resolver sobre la materia y dentro del ámbito territorial que se determine en cada caso, de conformidad con las disposiciones legales aplicables”. Éstos órganos no tienen personalidad jurídica, ni patrimonio propios.

⁸ <http://www.conagua.gob.mx/Organigrama/Organigrama.aspx>

- 2.4 De la estructura es conveniente mencionar que en la Subdirección General de Programación, se tiene una Gerencia de Cooperación Internacional y adscrita a ésta una Subgerencia de Gestión y Evaluación de Proyectos con Crédito Externo, que es el área entre cuyas principales funciones está la de coordinar, asesorar, dar seguimiento y en resumen ser responsable de la rendición de cuentas de proyectos financiados con recursos de Organismos Financieros Internacionales (OFI's), por lo que será el área de enlace del BID durante la vigencia de la operación. Igualmente destaca a la Subdirección de General de Agua Potable, Saneamiento y Drenaje, que es el área que encabeza las acciones sustantivas del PROSSAPYS a nivel nacional.
- 2.5 El proyecto de financiamiento del BID, considera acciones relacionadas con los tres componentes del PROSSAPYS ya mencionados en este documento: Desarrollo Institucional, Atención Social y Participación Comunitaria e Infraestructura.
- 2.6 De la evaluación de capacidad institucional realizada respecto del proyecto del Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales (PROSSAPYS), podemos señalar que las Capacidades de Programación y Organización, Ejecución (que incluye Administración de Personal; Administración de Bienes y Servicios y Administración Financiera) y de Control Interno y Externo, se encuentran Suficientemente Desarrolladas (SD), lo que genera un nivel de Riesgo Bajo (RB) para la realización de las actividades que, con relación al proyecto que nos ocupa, deberá asumir el Ejecutor.
- 2.7 Adicionalmente a la CONAGUA, intervienen la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). La SEDESOL es el organismo a cargo del desarrollo de los programas de apoyo a la dotación de infraestructura social básica (electricidad, caminos, agua y saneamiento) en las zonas con altos índices de marginación. La CDI interviene en el desarrollo de la infraestructura en comunidades indígenas entre 50 y 10.000 habitantes, incluyendo los proyectos de agua potable y el saneamiento,
- 2.8 La prestación de los servicios de agua potable y saneamiento está a cargo de los municipios u organismos operadores, quienes se encargan de la operación y mantenimiento de la infraestructura. En el caso de los sistemas rurales, los servicios generalmente son prestados por comités formados por miembros de la comunidad.
- 2.9 Los recursos de los diversos programas son canalizados a los Estados a través de las Comisiones Estatales de Agua (CEA), que junto a los municipios u organismos operadores de agua, priorizan las obras a realizar.
- 2.10 Por lo general las CEA se concentran 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.

3. Análisis de Sostenibilidad Financiera de los Proyectos de la Muestra

3.1 Objetivo del análisis financiero

- 3.2 Determinar si los proyectos que serán financiados por el Banco contarán con un esquema que asegure su sostenibilidad financiera. Según lo establecido por la política OP-708, las fuentes de ingreso operativos deberán cubrir todos los gastos de explotación de los sistemas, incluidos los relacionados con administración, operación, mantenimiento y depreciación durante la vigencia del préstamo.

3.3 Alcance del análisis financiero

- 3.4 El componente de infraestructura prevé la ejecución de 1.860 proyectos de agua potable y 600 de saneamiento. El análisis financiero se realiza sobre la base de una muestra de 60 proyectos presentados por CONAGUA, que son representativos del tipo de obra que financiará el programa. La totalidad de los proyectos que componen la muestra representan el 2,4% de los proyectos que se estima financiar mediante este programa.
- 3.5 La muestra está conformada por 38 proyectos de agua potable, 18 de alcantarillado sanitario y 4 sistemas individuales de saneamiento. Las comunidades tienen una población promedio de 733 habitantes, con un mínimo de 34 y un máximo de 3.701 habitantes. 58 proyectos corresponden a comunidades de menos de 2.500 habitantes y 2 a comunidades de 2.501 a 15.000 habitantes.

3.6 Metodología

- 3.7 Se identificaron los proyectos que cuentan con un análisis financiero, y se evaluó si el esquema de cuotas/tarifas propuesto resulta razonable para cubrir los costos de operación y mantenimiento de los sistemas.
- 3.8 Por otra parte se determinaron los proyectos en los cuales no resulta aplicable un sistema de tarifas y cobros. Por lo general se trata de sistemas que pueden ser operados y mantenidos directamente por los propietarios, como las soluciones individuales de saneamiento, que por sus características técnicas no requieren de una infraestructura para su operación y mantenimiento.
- 3.9 Asimismo se analizaron los informes de Diagnóstico Participativo y el Dictamen de Factibilidad Social, de manera de determinar el compromiso de la comunidad en la operación y mantenimiento de los sistemas y en su financiación.

Cuadro 1: Muestra de Proyectos

ID	Estado	MUNICIPIO	LOCALIDAD	AP	AS	SI	Viviendas	Personas
1	Chihuahua	Huejotitán	Huejotitán		X		85	243
2	Chihuahua	Uruachi	Santísimo de Abajo	X			112	426
3	Chihuahua	Batopilas	Santa Gertrudis	X			21	72
4	Guanaajuato	Silao de la victoria	Baños de aguas buenas	X			198	734
5	Guanaajuato	Guanaajuato	San José del tránsito	X			332	1220
6	Veracruz	Cotaxtla	Colonia Ejidal		X		328	1170
7	Veracruz	Isia	El pozón+ El Paisaje +El Paraíso	X			60	237
8	Veracruz	Calcahualco	Acaticpac, Ahuatepec, Ahuihuixtla,	X			633	3177
9	Veracruz	Uxpanapa	Rio Uxpanapa, poblado 14		X		376	1750
10	Oaxaca	Santiago Tlazoyaltepec	Rio San Juan	X				170
11	Oaxaca	San Miguel Coatlán	La Sierra	X			53	275
12	Oaxaca	San Pedro y San Pablo de	Cerro del Amole			X		315
13	Oaxaca	San Pedro y San Pablo de	Cerro Pelón			X	107	387
14	Nuevo Leon	Galeana	Ejido el Prado	X			135	443
15	Nuevo Leon	Dr Arroyo	La Concepción	X			58	240
16	Nuevo Leon	Dr Arroyo	Presa de Maltos	X			135	495
17	Nuevo Leon	Dr Arroyo	San Juan del Palmar	X			109	405
18	San Luis de Potosí	Tampacán	La Soledad	X			131	600
19	San Luis de Potosí	Tampamolón Corona	Coaxocoyo	X			71	276
20	San Luis de Potosí	San Martín Chalchicuautla	Potrero		X		72	312
21	San Luis de Potosí	Villa de Reyes	Rodrigo		X		280	1284
22	Sinaloa	Culiacán	El Álamo		X		78	390
23	Sinaloa	Culiacán	El Portezuelo	X			44	121
24	Sinaloa	Culiacán	El rancho de los Burgos		X		59	192
25	Sinaloa	Culiacán	Jotagua, Mezquitita, La noria y el poz	X			45	1575
26	Sonora	Etchojoa	Sistema intercomunitario	X			990	3701
27	Sonora	Etchojoa	Chucarit		X		450	1633
28	Sonora	San Ignacio de Río Muerto	La Democracia	X				252
29	Sonora	Santa Ana	Estación Llano		X			1050
30	Tamaulipas	Camargo	Rancherías		X		163	505
31	Tamaulipas	Tula	EJ Morelos	X			43	151
32	Tamaulipas	Tula	Joya de Maravillas	X			391	1794
33	Tamaulipas	Aldama	Carrizal II		X		79	329
34	Michoacán	Maravatio	El Jaquay	X				217
35	Michoacán	Maravatio	La Huerta	X				586
36	Guerrero	Metlatónoc	Colonia Guerrero	X			16	80
37	Guerrero	Tlacoapa	Ahuejullo	X			46	219
38	Cohahuila	Juarez	Ejido el Álamo	X			38	92
39	Cohahuila	General Cepeda	Ejido La Noria	X			40	92
40	Durango	Santiago de Papasquiaro	El Terrero	X			10	34
41	Chiapas	Las Margaritas	Francisco I Madero		X		277	1649
42	Chiapas	Ocosingo	La Sultana	X			114	572
43	México	Acambay	La Soledad	X				811
44	Yucatán	Panaba	Loche			X		300
45	Yucatán	Valladolid	Tahmuy			X		84
46	Michoacán	La Huacana	Guadalupe de Oropeo, Hacienda Vieja	X			112	427
47	Michoacán	Ario de Rosales	Paso Real	X			45	250
48	Michoacán	Epitacio Huerta	El Tejocote	X				627
49	Michoacán	Mugica	Colonia Nueva del Ceñidor		X		90	409
50	Hidalgo	Tlanchinol	Ahuacatlán	X			400	965
51	Hidalgo	Tlanchinol	Santa María Catzotipan		X		494	2307
52	Hidalgo	Huehuetla	San Gregorio	X			326	1375
53	Hidalgo	Tlanchinol	Temango		X			1227
54	Quintana Roo	Othon P. Blanco	Sabidos	X				1332
55	Quintana Roo	Bacalar	Pedro A. Santos	X				497
56	Quintana Roo	Bacalar	Buenavista	X				585
57	Durango	Durango	Mariano Matamoros		X			316
58	Durango	Durango	San Valentín		X			75
59	México	Malinalco	San Andrés Nicolás Bravo		X			1609
60	México	Villa de Allende	S. José Villa de Allende	X				1354

3.10 Viabilidad Financiera

3.11 El análisis de viabilidad financiera permite determinar que:

- a. En 16 proyectos se verificó el análisis de un esquema tarifario que permite cubrir los costos de operación y mantenimiento de los sistemas, y de esta manera asegurar la sostenibilidad financiera del sistema.
- b. En 11 proyectos, de acuerdo al dictamen de factibilidad social, la comunidad acordó realizar un aporte de U\$S/mes 4,33 por vivienda para cubrir costos de operación y mantenimiento.
- c. En 8 proyectos, de acuerdo al dictamen de factibilidad social, la comunidad acordó asumir el compromiso de mantener funcionando el sistema y asegurar su sostenibilidad u organizarse para administrar y operar el sistema.
- d. En 4 proyectos, por tratarse de soluciones individuales de saneamiento, el mantenimiento es realizado por los mismos beneficiarios por lo que no es pertinente realizar un análisis de sostenibilidad financiera.
- e. En el resto de los proyectos se requiere una mayor cantidad de documentación a la disponible.

3.12 De la totalidad de los proyectos analizados, 16 cuentan con un análisis de viabilidad financiera, mediante el cual se determina un esquema tarifario que permite cubrir los costos de operación y mantenimiento de los sistemas, y de esa manera se asegura un mecanismo para la sostenibilidad financiera del sistema.

3.13 Los costos de los sistemas incluyen el sueldo del personal que se encargará de operar la infraestructura, la energía eléctrica y los productos químicos necesarios. Adicionalmente se conforma un fondo de reserva o de contingencias destinado a solventar todos aquellos gastos extraordinarios que no forman parte de la operación, como ser los relacionados con el mantenimiento y las reparaciones de la infraestructura. La tarifa se determina por el cociente entre los costos más los aportes al fondo de reserva por la cantidad de viviendas que son beneficiadas.

3.14 Las tarifas de agua potable promediaron U\$S/mes 7,13 por vivienda, con un máximo de U\$S/mes 32,46 y un mínimo de U\$S/mes 0,27 por vivienda.

3.15 La tarifa de alcantarillado sanitario promedio se ubicó en U\$S/mes 6,83 por vivienda, con un máximo de U\$S/mes 11,18 y un mínimo de U\$S/mes 4,14.

3.16 La volatilidad que se observa, tanto en las tarifas de agua como de alcantarillado, tiene su origen en diversas variables que podrían caracterizarse en: escala del proyecto, nivel de concentración de la comunidad, características topográficas y calidad de la fuente.

Cuadro 2: Tarifas de Agua y Saneamiento Determinadas según Estudios Financieros

ID	Estado	MUNICIPIO	LOCALIDAD	AP	AS	SI	Tarifa por Vivienda (Informada)
1	Chihuahua	Huejotitán	Huejotitán		X		4.14
3	Chihuahua	Batopilas	Santa Gertrudis	X			32.46
4	Guanajuato	Silao de la victoria	Baños de aguas buenas	X			3.99
5	Guanajuato	Guanajuato	San José del tránsito	X			7.16
7	Veracruz	Isla	El pozón+ El Paisaje +El Paraíso	X			4.91
8	Veracruz	Calcahualco	Acaticpac, Ahuatepec, Ahuihuixtla,	X			3.79
21	San Luis de Potosí	Villa de Reyes	Rodrigo		X		6.25
30	Tamaulipas	Camargo	Rancherías		X		5.65
31	Tamaulipas	Tula	EJ Morelos	X			9.11
32	Tamaulipas	Tula	Joya de Maravillas	X			6.50
42	Chiapas	Ocosingo	La Sultana	X			0.27
46	Michoacán	La Huacana	Guadalupe de Oropeo, Hacienda Vieja	X			1.84
47	Michoacán	Ario de Rosales	Paso Real	X			6.23
49	Michoacán	Mugica	Colonia Nueva del Ceñidor		X		11.18
50	Hidalgo	Tlanchinol	Ahuacatlán	X			2.17
51	Hidalgo	Tlanchinol	Santa Maria Catzotipan		X		6.94

- 3.17 Otro grupo de proyectos, que se encuentra formado por 11 casos, presenta un relevamiento de tarifas en el dictamen de factibilidad social. Aquí la comunidad ha manifestado estar dispuesta a realizar un aporte mensual para el mantenimiento del sistema y se ha cuantificado dicho aporte. Es de destacar que el dictamen de factibilidad es una tarea que se realiza dentro del marco de las actividades de desarrollo comunitario previstas en el PROSSAPYS.
- 3.18 En este punto importa determinar si las tarifas que la comunidad está dispuesta a abonar resultan suficientes para cubrir los costos de operación y mantenimiento de los proyectos. En virtud de ello, en 2 proyectos se pudo estimar que la comunidad está dispuesta a aportar por encima de los costos operativos y de mantenimiento de los sistemas, y en otros 3 la tarifa propuesta por la comunidad alcanza para cubrir entre un 60% y 63% de los mismos. Los 6 proyectos restantes no presentan estudios de costos operativos que permita analizar la sostenibilidad financiera del sistema a partir de las tarifas que los beneficiarios están dispuestos a aportar.
- 3.19 El siguiente cuadro resumen los aportes/tarifas por localidad que tendrían por objeto cubrir costos de operación y mantenimiento. El promedio de estos aportes se estima en U\$\$/mes 4,33 por vivienda, con un máximo de U\$\$/mes 7,44 y un mínimo de U\$\$/mes 1,49.

Cuadro 3: Tarifas de Agua y Saneamiento según Dictamen de Factibilidad Social

ID	Estado	MUNICIPIO	LOCALIDAD	AP	AS	SI	Tarifa por Vivienda (Informada)
14	Nuevo Leon	Galeana	Ejido el Prado	X			3.35
15	Nuevo Leon	Dr Arroyo	La Concepción	X			3.35
16	Nuevo Leon	Dr Arroyo	Presa de Maltos	X			3.35
17	Nuevo Leon	Dr Arroyo	San Juan del Palmar	X			3.35
23	Sinaloa	Culiacan	El Portezuelo	X			7.44
24	Sinaloa	Culiacán	El rancho de los Burgos		X		7.44
25	Sinaloa	Culiacán	Jotagua, Mezquitita, La noria y el poz	X			7.44
36	Guerrero	Metlatónoc	Colonia Guerrero	X			1.49
40	Durango	Santiago de Papasquiaro	El Terrero	X			1.49
43	México	Acambay	La Soledad	X			7.44
52	Hidalgo	Huehuetla	San Gregorio	X			1.49

- 3.20 Por otra parte y mediante el dictamen de factibilidad social, se detectaron 8 proyectos en los cuales la comunidad acordó asumir el compromiso de mantener funcionando el sistema y asegurar su sostenibilidad u organizarse para administrar y operar el sistema.
- 3.21 Estos dictámenes no son concluyente respecto a su disposición a realizar un aporte mensual para contribuir con el financiamiento de la operación del sistema. En estos casos el dictamen podría ser más detallado de forma de señalar concretamente cual es el compromiso que asume la comunidad, y cómo va a contribuir para la sostenibilidad del sistema.
- 3.22 Suponiendo que la comunidad pueda organizarse de manera de contribuir con mano de obra para la operación y mantenimiento del sistema, aún queda por analizar de donde obtendrá los recursos que permitan obtener los insumos necesarios para su funcionamiento, como por ejemplo la energía eléctrica y los productos químicos.
- 3.23 Por lo tanto en estos casos no se cuentan con datos suficientes que permitan demostrar que estos sistemas son sostenibles, así como tampoco puede aseverarse lo contrario.
- 3.24 Sólo en un pequeño grupo conformado por 4 proyectos no resultó pertinente realizar un análisis de sostenibilidad financiera. Es el caso de las soluciones individuales de saneamiento, en las cuales el mantenimiento es realizado directamente por los mismos beneficiarios.
- 3.25 Es un caso particular en el cual no existe un servicio de red, por lo que el mantenimiento y operación no se encuentran centralizados. Además la tecnología en muchos casos es suficientemente sencilla para que cualquier usuario la opere.
- 3.26 Sin embargo, algunos casos podrían requerir de una limpieza periódica de las instalaciones que debe ser realizada por un técnico que cuenta con las herramientas adecuadas, lo cual tiene un costo que el beneficiario debe soportar. Es en estos casos donde el análisis de sostenibilidad financiera podría evaluar si el sistema va a poder ser mantenido adecuadamente por los usuarios. Al no contarse con dicha información en los estudios presentados, no puede extraerse conclusiones al respecto.

- 3.27 Finalmente, en los restantes proyectos que componen la muestra que fue analizada, 21 en total, la información no resultó suficiente para realizar ningún tipo de análisis de sostenibilidad.
- 3.28 En este sentido, y debido a que los resultados de la evaluación financiera son parciales, es que durante la ejecución del programa se deberá requerir completar los estudios de viabilidad financiera de los proyectos que se financiarán. Para ello deberá considerarse que las tarifas de los servicios deberán cubrir, por lo menos, los costos de operación y mantenimiento de los sistemas, e incluir un componente para la conformación de un fondo de reserva destinado a financiar reparaciones de emergencia, de acuerdo a lo establecido en la política de servicios públicos del Banco (OP-708).
- 3.29 Por lo tanto se sugiere incluir una condición contractual que establezca que las obras a financiar deberán contar con los ingresos operativos suficientes para cubrir los costos de operación y mantenimiento, y en caso de no ser así, porque las condiciones socioeconómicas de los habitantes las comunidades no lo permiten, se adopten las medidas necesarias, aceptables para el Banco, para garantizar oportunamente su financiamiento.
- 3.30 Asimismo se trabajará en las reglas de operación del programa de forma de clarificar el alcance, oportunidad y pertinencia de los análisis de viabilidad financiera que son requeridos en el marco del programa. Siendo recomendable mejorar los procedimientos de gestión del programa de manera de realizar un seguimiento de los informes reseñados y habilitar los desembolsos en la medida que la viabilidad financiera se encuentre adecuadamente documentada.

Anexo 1