

DOCUMENTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA

I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	MEXICO
▪ Nombre de la CT:	Apoyo a la Ejecución del Programa para el Desarrollo Integral de los Organismos Operadoras de Agua y Saneamiento II (PRODI II)
▪ Número de CT:	ME-T1424
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Riquelme, Rodrigo (INE/WSA) Líder del Equipo; Maria Eugenia De La Pena (INE/WSA) Jefe Alterno del Equipo de Proyecto; Barragan Crespo, Enrique Ignacio (LEG/SGO); Bocco, Maria Julia (INE/WSA); Castro-Munoz, Maria Elena (VPS/ESG); Chavez Pena, Rafael (VPC/FMP); De Gyves Sandoval, Alejandro (CID/CME); Dipasquale, Irene Etelvina (INE/WSA); Garcia Merino, Lucio Javier (INE/WSA); Garza Cortina, Miriam (VPC/FMP); Gordon, Paola Lisette (INE/WSA); Grunwaldt, Alfred Hans (CSD/CCS); Larrea Castelo, Sisi Alexandra (INE/INE); Leal Rosillo, Roberto (VPS/ESG); Lopez, Liliana M. (INE/WSA); Rodriguez Perez, Ariel Enrique (VPC/FMP); Sandoval Minero, Ricardo (INE/WSA); Soto Rivero, Jose Armando (VPC/FMP)
▪ Taxonomía:	Apoyo Operativo
▪ Operación a la que la CT apoyará:	ME-L1295.
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	21 Feb 2020.
▪ Beneficiario:	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Inter-American Development Bank
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura(INF)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$500,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	US\$0
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	30 meses de desembolso 24 meses de ejecución
▪ Fecha de inicio requerido:	Agosto 2020
▪ Tipos de consultores:	Firmas y consultores individuales
▪ Unidad de Preparación:	INE/WSA-Agua y Saneamiento
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	CID/CME-Representación México
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	Si
▪ CT incluida en CPD (s/n):	Si
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Inclusión social e igualdad; Productividad e innovación; Sostenibilidad ambiental

II. Descripción del Préstamo:

- 2.1 El Programa para el Desarrollo Integral de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento II (PRODI-II) busca contribuir a mejorar la calidad del servicio de agua y saneamiento preferentemente en poblaciones de 50,000 a 900,000 habitantes en México, mediante el incremento de la eficiencia de los Organismos Operadores de Agua (OO) participantes. Los objetivos específicos del programa son: el fortalecimiento de la capacidad operativa, administrativa y financiera de los OO mediante la implementación de acciones y paquetes integrales a corto y mediano plazo.

- 2.2 El PRODI-II se preparó ante los bajos niveles de eficiencia física¹ y comercial² de los OO, los cuales resultan en que sólo el 66,9% de la población reciba agua a diario, porcentaje aún menor (61%), si se considera a la población que tiene agua todos los días con sanitario exclusivo y conexión a la red de drenaje o fosa séptica³. Los niveles de eficiencia física se ubican, en promedio, en el 55,8%, es decir que el 44,2% del agua no se factura y mucha de ésta se pierde debido a las fugas en las redes de distribución. El índice de recaudación⁴ es bajo y promedia el 72,1% de la facturación⁵, la ratio costos operativos sobre recaudación promedia el 127%⁵ y la cobertura de micromedición de los hogares no supera el 57%⁵. Como consecuencia, la sostenibilidad financiera de los OO se ve limitada. En términos de impactos en la población, la calidad en el servicio es tan relevante como el acceso y la carga es proporcionalmente mayor para los hogares más pobres, que deben sustituir el acceso a agua por red por formas más caras y distantes⁶.
- 2.3 La inversión en el PRODI-II es de US\$100 millones provenientes del Capital Ordinario del Banco (CO) y se distribuye en dos componentes (Apoyo Institucional e Inversión en acciones y paquetes integrales de acciones de eficiencia en apoyo a OO). El programa consiste en una operación global de obras múltiples, dado que financia obras físicamente similares, pero independientes entre sí. Los recursos del financiamiento serán desembolsados en un plazo de cinco años contados a partir de la fecha de vigencia del contrato de préstamo.
- 2.4 Las acciones y los paquetes integrales del programa están orientados a la reducción de pérdidas físicas, al aumento de la eficiencia energética y al mejoramiento de la gestión comercial. Dichas actividades deben estar enmarcadas en un Plan de Desarrollo Integral (PDI) existente o que se formule específicamente para cada OO. Asimismo, con la finalidad de que el programa reconozca las particularidades de los OO que participan, para el caso de los OO que atienden a poblaciones entre 500,000 y 900,000 habitantes, se solicitará el uso de la herramienta AquaRating⁷ y se ofrecerá un incentivo adicional al resto de los OO que estén interesados en utilizarla.
- 2.5 Los beneficiarios de este programa serán los habitantes que se ubican en poblaciones entre 50,000 y 900,000 habitantes y que actualmente cuentan con servicio de agua potable de mala calidad. Se estima que los beneficiarios serán dos millones de hogares.
- 2.6 El programa contribuye de manera indirecta a mitigar la desigualdad en cuanto al acceso a agua potable segura. Esto debido a que la mejora en la eficiencia de OO tendrá como consecuencia el aumento de disponibilidad y calidad del servicio. Asimismo, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), las Comisiones Estatales de Agua (CEA) y los OO también serán beneficiarios del programa, ya que recibirán capacitaciones técnicas en diversos ámbitos.

¹ Es el cociente del volumen de agua facturado y el volumen de agua producido.

² Es el cociente del monto cobrado y el monto facturado.

³ Información de 22 Estados. Análisis del BID de la [Encuesta Nacional de los Hogares 2016](#).

⁴ Es el cociente del importe anual recaudado y el importe anual facturado.

⁵ [Análisis del BID a partir de los datos de tableros de control. 2018.](#)

⁶ [Marco Sectorial de Agua y Saneamiento BID 2017.](#)

⁷ Herramienta de diagnóstico de prácticas para organismos operadores desarrollada por BID y la IWA.

III. Objetivos y Justificación de la CT

- 3.1 El objetivo de la CT es facilitar de manera sostenible y eficiente el acceso a agua a poblaciones urbanas de México elegibles⁸, al complementar la ejecución del préstamo ME-L1295 denominado PRODI-II y maximizar sus impactos. Las actividades de la CT incluyen: (i) fortalecer el capital intelectual y organizacional de los OO y de la CONAGUA; (ii) realizar estudios de eficiencia operativa, financiera y socio-ambiental; (iii) mejorar los sistemas de información para el monitoreo, seguimiento y evaluación técnica, operativa y normativa del PRODI II; (iv) incorporar los conceptos de innovación, economía circular y gestión integrada de cuencas en los servicios de agua y saneamiento, incluyendo el análisis de efluentes y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y (v) desarrollar un estándar de competencia laboral y norma mexicana que mejore la gestión del personal de OO.
- 3.2 **Cooperación Técnica para el Fortalecimiento de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento.** En México la responsabilidad de la prestación de los servicios de APyS recae en cada uno de los 2.440 municipios que componen al país, así como en la Ciudad de México. En la Ciudad de México 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 operador de 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. Los servicios de APyS para la mayoría de los municipios del país son una carga económica y política; los OO encargados de la prestación de estos servicios se caracterizan por no tener una cantidad adecuada de personal, programas de capacitación insuficientes, alta rotación, bajos sueldos y recursos insuficientes para fortalecer sus capacidades técnicas y operativas, lo cual contribuye a la baja calidad de los servicios, agua de mala calidad, servicio discontinuo, instalaciones en mal estado e insuficientes, rechazo de las personas a pagar más por un servicio irregular, entre otros⁹.
- 3.3 La CT para el Fortalecimiento de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento (ME-T1300) acompañó la ejecución del préstamo PRODI (ME-L1176), lo cual resultó fundamental para la ejecución del préstamo, dado que permitió desarrollar un Manual de Operación del préstamo más robusto, elaborar el modelo de Plan de Desarrollo Integral (PDI), implementar los pilotos de PDI y AquaRating que fueron parte esencial del programa e iniciar el desarrollo de un sistema de monitoreo y seguimiento de OO. Durante la preparación del PRODI-II se identificó junto con la CONAGUA la necesidad de seguir reforzando los sistemas de gestión (principalmente INFOAPAS¹⁰ y los

⁸ La CONAGUA verificará que los OO cumplan con las siguientes condiciones para ser elegibles: (i) atender a poblaciones preferentemente entre 50 mil y 900 mil habitantes; (ii) ser organismos descentralizados; y (iii) que no exista concesión parcial o total de los activos para la prestación de los servicios de APyS. Se priorizarán: (i) las acciones de los OO que vayan avanzando conforme lo establezca su PDI; y (ii) los proyectos que tengan una mayor relación beneficio/costo. Las actividades no incluidas en los PDI enunciadas en el componente II, requerirán: (i) que el OO esté participando en el programa con la realización de alguna acción dentro del PDI; y (ii) presente una solicitud ante CONAGUA justificando la acción a realizar.

⁹ [ANEAS 2008. El Agua Potable en México: Historia reciente, actores, procesos y propuestas.](#)

¹⁰ El Sistema de Datos Básicos de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (INFOAPAS) tiene como objetivo integrar una base de datos conformada con información que permitirá evaluar el funcionamiento de cada prestador de servicio, a la vez que permita identificar las mejores prácticas.

Tableros de Control¹¹) para facilitar el monitoreo y seguimiento del programa y con ello tomar decisiones más informadas con respecto al desempeño de los prestadores de servicio de APyS participantes. Asimismo, se encontró relevante: continuar apoyando la evaluación y desarrollo de PDI existentes y nuevos; realizar estudios técnicos de eficiencia operativa y financiera; y, desarrollar capacidades para mejorar la eficiencia en la ejecución del préstamo y el desempeño general de los participantes incluyendo temas de innovación, cambio climático, género y diversidad.

- 3.4 **Estrategia del Banco.** El programa está alineado con la Estrategia del Grupo BID con México 2019-2024 (GN-2982), a través del objetivo estratégico de mejorar la calidad y sustentabilidad del servicio de agua, dado que, por medio del préstamo asociado y con el complemento de la CT, se mejorarán los servicios de APyS mediante mejoras de eficiencia de los actores encargados de su provisión y una mayor articulación de su marco institucional. Adicionalmente, el programa en su conjunto está alineado a la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional 2020-2023 (AB-3190-2) del Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo, con los siguientes desafíos: (i) *Inclusión Social e Igualdad*, ya que el programa contribuirá a la mejora en la provisión de servicios básicos de APyS sobre todo a la población más vulnerable que es la que generalmente no tiene servicios de agua de calidad; y (ii) *Productividad e Innovación*, dado que se promoverá la eficiencia e innovación en los OO, mediante la realización de planes de innovación en empresas y la promoción de tecnologías inteligentes para medir la eficiencia. El programa también se alinea con los temas transversales de: (i) *Igualdad de Género y Diversidad*; (ii) *Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental*; y (iii) *Capacidad Institucional y Estado de Derecho*. Esto se verifica por existir actividades que apoyan a CONAGUA en: la recertificación para la Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación (NMX-R025-SCFI-2015) que busca contribuir a mejorar las condiciones de trabajo, y la igualdad de oportunidades laborales de hombres y mujeres y personas con discapacidad; también se incluyen actividades que contribuyan a reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los procesos de producción de agua potable y el tratamiento de aguas residuales mediante la implementación de mejoras en la eficiencia energética, en la gestión del servicio y en la operación por parte de los OO, contribuyendo de esta manera a reducir la vulnerabilidad de las comunidades de ciudades intermedias ante los impactos del cambio climático sobre la disponibilidad de agua, particularmente en los estados más propensos a sequías extremas; y asimismo se incluyen actividades que apoyarán el fortalecimiento institucional de los OO para mejorar la calidad del servicio de APyS mediante la rendición de cuentas y la transparencia en la gestión. El Programa se alinea también con los objetivos del Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura (INF) ya que busca mejorar la calidad de los proyectos de infraestructura; promover una mayor inversión en el sector de infraestructura y mejorar el desempeño, la calidad y la sostenibilidad de los servicios de infraestructura; así como también, generar y profundizar el conocimiento sectorial sobre las buenas prácticas para la prestación de servicios de APyS.

IV. Descripción de las actividades y resultados

- 4.1 **Componente I. Fortalecimiento de Organismos Operadores.** En este componente se incluyen dos tipos de intervenciones: (i) actividades de evaluación, revisión

¹¹ Se refiere a un sistema de indicadores para la toma de decisiones del prestador de servicios de APyS que le permite identificar las áreas de oportunidad para mejorar su desempeño.

y actualización; (ii) actividades de desarrollo de capacidades requeridas en el programa. Las actividades de evaluación, revisión y actualización incluyen estudios de eficiencia operativa y financiera en al menos cuatro organismos operadores (OO) que participen en el programa y la revisión y/o desarrollo de Planes de Desarrollo Integral (PDI). Por otro lado, las actividades de desarrollo de capacidades incluyen capacitaciones y acompañamiento para la implementación de AquaRating, los procesos de adquisiciones, el cumplimiento de las salvaguardas socioambientales y acciones que contribuyan a la igualdad de género y diversidad como sensibilización de género, prevención de la violencia y la promoción de mujeres en puestos de decisión.

- 4.2 **Componente II. Sistemas de Gestión de la Información.** Este componente permitirá fortalecer el diseño de un conjunto de sistemas para el almacenamiento y gestión de la información con el fin de hacer más eficiente e inteligente el monitoreo, seguimiento y evaluación técnica, operativa y normativa de los proyectos que se ejecuten en el marco del programa u otros relacionados con OO. Esto permitirá dar mejor acompañamiento a los OO y tomar decisiones informadas.
- 4.3 **Componente III. Innovación en la Gestión.** A través de este componente se identificarán oportunidades para implementar soluciones innovadoras e integrales que promuevan la eficiencia en la prestación de servicios de APyS. Se incluirán actividades para cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero de los OO y su aporte a las Contribuciones Nacionales Determinadas¹². También se realizarán al menos cuatro planes de innovación orientados a la mejora de la gestión.
- 4.4 **Presupuesto indicativo.** La inversión total de la CT es de US\$500,000, que serán financiados con Capital Ordinario del Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura Financiado (INF).

Presupuesto Indicativo

Actividad / Componente	Descripción	BID/Financiamiento por Fondo	Contrapartida Local	Financiamiento Total
Componente I. Fortalecimiento de Organismos Operadores.	Consultorías para el diseño e implementación de estrategias de gestión de conocimiento, eficiencia operativa y financiera, género y salvaguardias socioambientales, estándares de competencia y apoyo en desarrollo, revisión y actualización de PDI.	US\$260,000	US\$0	US\$260,000
Componente II. Sistemas de Gestión de la Información	Ampliación de las funciones de la(s) plataforma(s) digitales para el almacenamiento y gestión de la información relacionada con los OO.	US\$180,000	US\$0	US\$180,000
Componente III. Innovación en la Gestión	Consultorías para identificar oportunidades para implementar soluciones innovadoras e integrales que promuevan la eficiencia en la prestación de servicios de APyS. Se incluirán actividades para cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero. También se realizarán planes de innovación orientados a la mejora de la gestión.	US\$60,000	US\$0	US\$60,000
Total		US\$500,000	US\$0	US\$500,000

Para presupuesto detallado, ver [enlace](#)

¹² Las contribuciones determinadas a nivel nacional presentan las políticas climáticas de los países y sus acciones para reducir las emisiones y adaptarse al cambio climático en numerosos sectores, como, por ejemplo, la descarbonización del suministro de energía apostando por la energía renovable, mejoras en la eficiencia energética, una mejor gestión de la tierra, la planificación urbana y el transporte. UNFCCC.

V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1 La CONAGUA (a través, de la Gerencia de Programas Federales de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento y la Gerencia de Cooperación Internacional) será la agencia ejecutora del préstamo ante el Banco. Sin embargo, para la CT, la CONAGUA solicitó al Banco que sea el ejecutor con el fin de beneficiarse de la experiencia y conocimiento del Banco en el sector, así como su mayor eficiencia en el proceso de selección, contratación, supervisión y pago de los consultores individuales y firmas consultoras que puedan requerirse. La CONAGUA revisará los términos de referencia para las consultorías y los entregables en conjunto con el Banco y en coordinación con los OO beneficiados.
- 5.2 **Plazo de ejecución.** Se propone un plazo de ejecución incluyendo desembolsos de 24 meses, contados a partir de la elegibilidad de la operación. El Banco efectuará los desembolsos en función del calendario de pago de los contratos a suscribirse. En virtud de que el Banco será la agencia ejecutora no se requerirá la presentación de estados financieros auditados.
- 5.3 **Adquisiciones y Contrataciones.** Las actividades a ejecutar bajo esta operación se han incluido en el Plan de Adquisiciones ([Anexo IV](#)) y serán ejecutadas de acuerdo con los métodos de adquisiciones establecidos del Banco, a saber: (a) Contratación de consultores individuales, según lo establecido en las normas AM-650; (b) Contratación de firmas consultoras para servicios de naturaleza intelectual según la GN-2765-4 y sus guías operativas asociadas (OP-1155-4) y (c) Contratación de servicios logísticos y otros servicios distintos a consultoría, de acuerdo a la política GN-2303-28.

VI. Riesgos importantes

- 6.1 Dado el compromiso mostrado por la agencia ejecutora (CONAGUA) y la necesidad de los componentes de la CT por parte de OO y CEAS no se detectan riesgos altos para la ejecución del programa. No obstante, existe un riesgo bajo de que los OO y las CEA no se involucren a las actividades a realizar. Para ello, el acompañamiento de la CONAGUA y del Banco será muy importante, ya que promoverá una mayor apropiación de los resultados de esta CT. Dado que durante la preparación de esta CT nos encontramos en emergencia sanitaria provocada por la pandemia mundial por COVID-19, se identifica que la misma representa un riesgo bajo en la ejecución de la CT. La prestación del servicio de agua y saneamiento a la población ha sido clasificada por las autoridades del GdM como una actividad esencial y los componentes de la CT son relevantes para brindar servicios de APyS de mejor calidad. La CONAGUA y el Banco han implementado estrategias para continuar la ejecución de los programas aún con las restricciones de movilidad.

VII. Excepciones a las políticas del Banco

- 7.1 Esta cooperación técnica no tiene ninguna excepción a las políticas del Banco.

VIII. Salvaguardias Ambientales

- 8.1 Dada la naturaleza de las actividades a ser financiadas por esta CT, se espera que la misma no resulte en impactos ambientales y sociales negativos. Ya que esta CT apoyará con estudios para el programa ME-L1295, esta ha sido clasificada como categoría B. Ver filtros ambientales [SSF](#) y [SPF](#) para mayor información.

Anexos Requeridos:

[Solicitud del Cliente_11666.pdf](#)

[Matriz de Resultados_67759.pdf](#)

[Términos de Referencia_57874.pdf](#)

[Plan de Adquisiciones_67066.pdf](#)