

Documento de Cooperación Técnica

I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	México/CID
▪ Nombre de la CT:	Fortalecimiento de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento
▪ Número de CT:	ME-T1300
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	María Eugenia de la Peña (WSA/CME), Jefe de Equipo; Rodrigo Riquelme (INE/WSA), Jefe de Equipo Alterno; María Julia Bocco; Lucio Javier García Merino y Liliana López (INE/WSA); Oscar Camé (ESG/CPR); Ricardo Martínez-Lagunes y Carolina Alcalá (WSA/CME); Gloria Coronel y Víctor Escala (FMP/CME); Juan Carlos Perez-Segnini (SGO/CME); Allan Quijano y Tatiana Virviescas (CID/CME).
▪ Indicar si es: Apoyo Operativo, Apoyo al Cliente, o Investigación y Difusión	Apoyo operativo
▪ Si es Apoyo Operativo, proveer número y nombre de la operación que apoyará la CT:	ME-L1176
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	3 de septiembre de 2015
▪ Beneficiario:	EUM, Comisión Nacional del Agua (Conagua)
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	WSA/CME
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	AquaFund
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	US\$300,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	0
▪ Periodo de Desembolso:	30 meses de desembolso 24 meses de ejecución
▪ Fecha de Inicio requerido:	1° de diciembre de 2015
▪ Tipos de consultores (firmas o consultores individuales):	Firmas y consultores individuales
▪ Unidad de Preparación:	INE/WSA
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	WSA/CME
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	Sí
▪ CT incluida en CPD (s/n):	No
▪ Sector Prioritario GCI-9:	Iniciativas de cambio climático, energía sostenible y sostenibilidad ambiental

II. Descripción del Préstamo Asociado

- 2.1 El préstamo denominado “Proyecto para el Desarrollo Integral de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento” (PRODI) (ME-L1176) tiene por objetivo apoyar a los Organismos Operadores (OO)¹, que atienden a poblaciones entre 50 mil y 900 mil habitantes, en un proceso de transformación a fin de mejorar la calidad del servicio de agua y saneamiento que se ofrece a los usuarios mediante el

¹ Los OO 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 uno o más territorios municipales. En muchos casos solo se hacen cargo de las áreas urbanas.

financiamiento de proyectos integrales de corto y mediano plazo que promuevan la sostenibilidad operativa y financiera de los organismos.

- 2.2 México ha experimentado avances en los últimos años en cuanto al acceso al servicio de agua potable. Sin embargo, se ha observado que la eficiencia en la entrega del servicio no ha tenido mejoras significativas. Las carencias más importantes encontradas en el sector son la falta de continuidad en el servicio, pérdidas físicas en las redes de distribución, pérdidas comerciales e ineficiencias operacionales². Por otro lado, los OO experimentan déficit en el manejo de la información. La existencia en algunos casos de bajos niveles de cobranza, producto de bajos niveles de medición y sistemas comerciales obsoletos, con tarifas desactualizadas, debido a la falta de estructuras tarifarias que reflejen los costos reales de operación, ha impactado la calidad del servicio. Se espera que el PRODI genere el impulso a los OO para que fortalezcan su situación financiera a través del desarrollo integral, basado en reducción de costos, maximización de ingresos y uso eficiente del agua.
- 2.3 El PRODI tendrá tres componentes (i) Apoyo institucional: que incluirá programas de capacitación presencial y en línea para OO, el desarrollo de herramientas de apoyo a la gestión y de autoevaluación, y el intercambio de experiencias entre los OO participantes; (ii) Inversión en acciones integrales: donde se desarrollarán los Planes de Desarrollo Integral (PDI) para cada OO. Cada PDI identificará las áreas de mejora y delineará los programas de acciones e inversiones que podrá realizar el OO en un plazo de cinco años. Se estructurarán las acciones como proyectos integrales con indicadores y beneficios esperados, y se definirán los criterios de evaluación de dichos proyectos; y (iii) Mecanismos innovadores de financiamiento; que estará enfocado a apoyar a los OO a acceder a otras fuentes de financiamiento (banca de desarrollo nacional y sector privado), así como al apoyo en la preparación de modelos financieros y documentos de licitación.
- 2.4 Los OO interesados en participar deberán hacer una solicitud formal de adhesión al PRODI y firmar un convenio de participación, donde se comprometan a proporcionar toda la información necesaria para el seguimiento del préstamo, cumplir los lineamientos y realizar un PDI para guiar las acciones a ejecutar. Los OO que atiendan a más de 500 mil habitantes utilizarán el AquaRating³.
- 2.5 La Conagua será la institución responsable de la coordinación técnica del programa y aportará los recursos requeridos para ser transferidos a los estados o directamente a los OO. Las Comisiones Estatales del Agua (CEA), su equivalente o los propios OO aportarán los recursos de contrapartida necesarios para completar el financiamiento de los proyectos.

² Los datos del Programa de Indicadores de Gestión de Organismos Operadores (PIGOO) muestran que los OO que atienden a las poblaciones objetivo: (i) de 29 OO que reportaron eficiencia comercial, solo en 16 ésta es superior al 70%, (ii) de 35 que reportaron agua no contabilizada, únicamente en 7 este dato es inferior el 30%, (iii) de 64 OO que reportaron micromedición, únicamente en 38, ésta se realiza en al menos el 50% de las tomas, (iv) de 35 OO que reportaron datos de continuidad del servicio, en 21 la interrupción del servicio es por 10 horas o más. www.pigoo.gob.mx

³ El AquaRating es un sistema de calificación que evalúa el desempeño de los prestadores de servicios ed agua y saneamiento de forma integral. Fue desarrollada por el BID en colaboración con la International Water Association (IWA) y actualmente es administrada por la Agencia Aquarating. www.aquarating.org

- 2.6 El PRODI se encuentra en la fase de preparación de acuerdo al ciclo de proyectos. La Propuesta de Desarrollo de Operaciones (POD), se distribuyó el 24 de septiembre y ha sido aprobada el 21 de octubre. Se prevé que la operación sea sometida a consideración del Directorio Ejecutivo el 25 de noviembre.

III. Objetivos y Justificación de la CT

- 3.1 El objetivo de la CT ⁴ es fortalecer el diseño e implementación del PRODI (ME-L1176) mediante la realización de las siguientes actividades: (i) acompañar la formulación de los PDI de los primeros OO; (ii) certificar al primer OO con la herramienta AquaRating; (iii) desarrollar el sistema de monitoreo y seguimiento técnico, operativo y normativo para el PRODI; (iv) preparar guías y cursos de capacitación en aspectos institucionales; (v) diseñar el esquema de capacitación de consultores; y (vi) sentar las bases para la implementación del componente III del PRODI.
- 3.2 Durante la preparación del PRODI se identificó que la clave del éxito del mismo, es el adecuado seguimiento que la Conagua pueda dar durante la ejecución a efecto de focalizar adecuadamente los recursos y medir los resultados. Para ello, se detectó la necesidad de contar con herramientas técnicas, informáticas y de capacitación adecuadas tanto para el personal de la Conagua como para los OO participantes. El Banco, junto con el equipo de la Conagua, revisó con detalle las actividades y procesos críticos durante la preparación y la ejecución para identificar los aspectos en los que el acompañamiento del Banco y el aporte técnico del mismo fuera clave. También se revisaron los tiempos en los que se debería contar con cada una de las herramientas a efecto de no retrasar la ejecución prevista de la operación. De este ejercicio se definieron algunas actividades que fueron financiadas con recursos de la preparación del préstamo, otras que serían financiadas con esta CT y finalmente las actividades que serán financiadas con recursos del propio préstamo.
- 3.3 La ejecución del préstamo estará enmarcada por la preparación y seguimiento del PDI, que se formulará específicamente para cada OO. El PDI será una herramienta de diagnóstico, que además permitirá contar con una línea base confiable de los indicadores del OO. Asimismo, integrará los paquetes de acciones priorizados y con una secuencia estratégica a efecto de obtener resultados tangibles en el corto y mediano plazo enfocados a la sostenibilidad financiera. De ahí que la solidez de dicho instrumento y el reconocimiento del mismo de las condiciones específicas de los OO del país, sea fundamental para que el financiamiento sea efectivo. Con recursos de preparación del préstamo se desarrollaron los términos de referencia generales que contienen los requisitos mínimos a incluir dentro del PDI. Sin embargo, se considera indispensable acompañar a por lo menos tres OO (de distintos tamaños) en la implementación de su PDI para poder dar un seguimiento particular que permita realizar los ajustes necesarios y contar con una herramienta más sólida para su aplicación en el marco del proyecto.

⁴ Esta TC está alineada con el documento GN-2487 "Proposal for the establishment of the AquaFund", específicamente con la sección VII B, que contempla la realización de los estudios preparatorios en apoyo a operaciones de préstamo en el sector agua y saneamiento.

- 3.4 Durante la preparación se presentó a la Conagua, la herramienta AquaRating, desarrollada por el Banco y actualmente utilizada por la entidad AquaRating, auspiciada por la IWA. El AquaRating, además de ser una herramienta de evaluación, es una herramienta de gestión para el OO, principalmente para aquellos de tamaño medio a grande. El PRODI establece como requisito el uso de la herramienta para los OO que atienden poblaciones entre los 500 y 900 mil habitantes. Dado que esta será la primera vez que la herramienta se implemente en México (fuera del sistema de agua y drenaje de Monterrey que participó en el grupo piloto), se consideró necesario el acompañamiento cercano tanto en el uso como en el proceso de la certificación en al menos un OO. El OO financiado con esta CT será el primer OO en certificarse en México.
- 3.5 En cuanto al monitoreo del préstamo, se detectó la necesidad de actualizar el sistema de información que actualmente tiene la Conagua para el monitoreo y seguimiento del programa actual a efecto de incorporar las particularidades de esta nueva operación. Entre dichas adecuaciones se contemplan, la incorporación de los programas de acciones derivados del PDI y los indicadores del préstamo. El sistema permitirá hacer consultas y análisis de información.
- 3.6 El componente de Apoyo Institucional del préstamo es fundamental para generar capacidades en los OO y en los consultores que participen en el desarrollo de los PDI a efecto de contar con planes sólidos y con OO comprometidos y capaces de implementarlos. Con base en los análisis realizados, se identificó que la Conagua ha realizado algunos manuales y ha impartido cursos en aspectos técnicos y comerciales de los OO; sin embargo, los aspectos institucionales no han sido suficientemente impulsados. La existencia de un adecuado marco legal, el gobierno corporativo, la mejora de la estructura organizacional, la actualización de las tarifas, son acciones tendientes a garantizar las sostenibilidad de las inversiones previstas en el préstamo y aun cuando su implementación está contemplada dentro de las acciones financiables, se considera necesario reforzar la sensibilización y el conocimiento sobre estos aspectos para asegurar su adecuada implementación.
- 3.7 El componente III del PRODI enfocado al desarrollo de esquemas innovadores de financiamiento, resulta una oportunidad para probar la combinación de fuentes de financiamiento alternas con los recursos federales, considerando la reducción del presupuesto federal para infraestructura de agua potable y saneamiento. Aun cuando el financiamiento a través de la banca de desarrollo nacional se utiliza para el desarrollo de proyectos de agua y el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) cuenta con un programa específico⁵ para promover la participación del sector privado, son todavía pocos los OO que acceden a estas fuentes de financiamiento. Esto se debe por un lado a la poca capacidad de gestión en los OO para realizar los trámites; además de las dificultades que estos tienen para contar con garantías y a la competencia que generan los propios programas de Conagua al otorgar recursos no reembolsables, en ocasiones hasta por un 80% de la inversión. De ahí la necesidad de desarrollar esquemas que sean atractivos para la banca de desarrollo nacional, para el sector privado, para la Conagua y sobre todo para los OO a efecto de que puedan contar con los recursos necesarios para infraestructura de una forma más expedita.

⁵ Programa para la Modernización de Organismos Operadores (PROMAGUA). <http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/promagua>

- 3.8 De acuerdo con el calendario de trabajo para la operación, se estima que los recursos para continuar con la preparación de la operación se utilizarán a finales de noviembre y los relacionados con implementación en enero de 2016.
- 3.9 La CT contribuirá a la prioridad de financiamiento de Noveno Aumento General de Recursos del Banco (GCI-9) “Iniciativas de cambio climático, energía sostenible y sostenibilidad ambiental”, ya que implica la asistencia técnica para la realización de inversiones orientadas al manejo óptimo de los recursos hídricos y el mejoramiento de la eficiencia energética en la operación de la infraestructura. Es consistente con los objetivos del Marco Sectorial de Agua Potable y Saneamiento dentro de la dimensión de éxitos 1 “Los países logran el acceso universal a agua y saneamiento mejorando la calidad de los servicios”.
- 3.10 La CT también es compatible con el eje de Desarrollo Territorial de la estrategia de país con México 2013-2018 (GN-2749), que como parte del desarrollo urbano resalta la acción prioritaria de reducir el rezago de vivienda y servicios públicos básicos.

IV. Descripción de las Actividades y Presupuesto

- 4.1 **Componente I. Implementación del PRODI.** Se revisarán y validarán los PDI de al menos tres OO que participen en el PRODI. El PDI contendrá un tablero de control con datos básicos que permitan tener conocimiento de la situación del OO y las áreas de mejora para poder formular los programas de acciones e inversiones a realizar. Asimismo, se validará la información que deberá contener ese tablero de control y los indicadores de gestión que reportarán los OO. A través de los pilotos se afinarán las definiciones de los datos, los indicadores y la metodología para la formulación de los programas de acciones e inversiones dentro del PDI. Como parte de este componente, también se contempla la certificación de al menos un OO en la herramienta AquaRating. Los organismos serán seleccionados en conjunto con la Conagua.
- 4.2 **Componente II. Sistema de monitoreo y seguimiento.** Este componente permitirá desarrollar un sistema de monitoreo y seguimiento técnico, operativo y normativo de los proyectos que ejecuten los OO en el marco del préstamo. Se contratará a la firma JGM Consultores S.C, ya que dicha empresa diseñó e implementó el sistema para el seguimiento de los programas que antecedieron al PRODI. La estructura de este sistema es compatible con lo que plantea el PRODI, por lo que resulta conveniente aprovechar el conocimiento de esta empresa tanto en el código de programación del sistema como en el esquema de ejecución y los actores. El sistema incorporará los indicadores de gestión que deberán reportar los OO. Asimismo, el aprovechar un sistema ya existe dentro de la Conagua permite reducir los trámites internos para incorporar un nuevo sistema a la plataforma y servidores del gobierno federal.
- 4.3 **Componente III. Capacitación y certificación de consultores.** A través de este componente se contratará a una firma consultora que desarrollará las guías de autoevaluación y programas de capacitación presenciales y en línea para que los OO puedan acceder a ellos. El programa de capacitación desarrollará tres módulos, que serán: (i) gobierno corporativo; (ii) tarifas; y (iii) transparencia y rendición de

cuentas. Asimismo, se desarrollará un esquema para que consultores individuales externos puedan capacitarse en la elaboración de los PDI y posteriormente sean ellos quienes apoyen a los OO.

- 4.4 **Componente IV. Esquemas de financiamiento.** Mediante este componente se desarrollará un esquema que facilite el financiamiento a través de la banca de desarrollo nacional o del sector privado de las contrapartes que deben aportar los OO que participarán en el PRODI. Para ello se llevará a cabo un proyecto piloto que permitirá sentar las bases para la implementación del componente III de la operación de crédito que acompaña.

Matriz de Resultados Indicativa

Resultados	Unidad	Línea base	Año base		Año 1	Año 2	EOP	Medios de verificación
Proyecto para el Desarrollo Integral de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento preparado según las especificaciones de los estudios financiados por la CT	Programa	0	2015	P	0	1	1	Manual de Operaciones y Procedimientos del PRODI actualizado
				A				

Productos	Unidad		Año 1	Año 2	EOP	Medios de verificación
Modelo de plan de desarrollo integral validado	Modelo	P	0	1	1	Términos de referencia del PDI actualizados y validados
		A				
PDI de los OO pilotos concluido	Plan	P	1	3	3	Informe final de consultoría
		A				
Organismo operador certificado con la herramienta AquaRating	OO	P	0	1	1	Certificado de Aquarating
		A				
Sistema de monitoreo y seguimiento implementado	Sistema	P	0	1	1	Manual de operación del sistema
		A				
Programa de capacitación con guía de autodiagnóstico implementado	Programa	P	1	3	3	*
		A				
Programa de capacitación de consultores para la elaboración de los PDI implementado	Programa	P	0	1	1	*
		A				
Modelo de financiamiento implementado	Modelo	P	0	1	1	*
		A				

* Dado que el ejecutor será el Banco, los medios de verificación serán los propios productos entregados por los consultores, validados por Conagua y por el Banco.

- 4.5 El costo total de la CT es de US\$300.000, no habrá contrapartida local. El presupuesto según los componentes se presenta a continuación.

Presupuesto Indicativo* (en US\$)

Actividad / Componente	BID	Contrapartida	Total
Categoría I			
Componente I. Implementación del PRODI	100.000		100.000
Componente II. Sistema de monitoreo y seguimiento	40.000		40.000
Componente III. Capacitación	95.000		95.000
Componente IV. Esquemas de financiamiento	45.000		45.000
Categoría II			
Monitoreo y evaluación	20.000		20.000
Total			300.000

* Para presupuesto detallado, ver [enlace](#)

- 4.6 La supervisión de esta CT estará a cargo del equipo de agua y saneamiento de la representación en México. La responsable de la ejecución será la jefe de equipo y especialista sectorial en México. Dentro de las actividades se contempla el seguimiento de las contrataciones que se realicen, para ello el equipo de WSA/CME participará en reuniones con la Conagua, los OO y las firmas y/o consultores individuales, acompañará algunas visitas que se realicen a OO, revisará los entregables y aportará comentarios para la correcta ejecución de la CT. Para las visitas se prevé la utilización de recursos transaccionales.
- 4.7 En algunos casos se ha identificado la necesidad de contratar a personal adicional para fortalecer los términos de referencia de las contrataciones y para el monitoreo y evaluación de los productos que se generen con cargo a la misma CT, para ello se prevé que se requerirá apoyo profesional del sector.

V. Agencia Ejecutora y Estructura de Ejecución

- 5.1 Para la operación de préstamo la agencia ejecutora será la Conagua. 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 Se propone un plazo de ejecución incluyendo desembolsos de 30 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 Esta TC que apoya la preparación e implementación del PRODI se prepara de manera independiente del préstamo.
- 5.4 En materia de adquisiciones y contrataciones, se utilizará la política del Banco GN-2350-9 relacionados a los servicios de consultoría, contratación de obras y suministro de bienes y equipos. Se prevé la contratación directa de la entidad

AquaRating, agencia de calificación para prestadores de servicios de agua y saneamiento que evalúa su desempeño mediante indicadores y prácticas de gestión, estableciendo una referencia internacional basándose en información verificada por auditores acreditados e independientes, a través de la adquisición de la licencia de uso de la plataforma de evaluación on-line, así como la certificación de los resultados. Se podrá contratar directamente la adquisición de la licencia correspondiente y la certificación hasta por la cantidad de US\$15.000 por OO participante que utilice la herramienta. Esta contratación directa se justifica con base al supuesto previsto en el párrafo 3.6 (c) de las políticas GN-2349-9 que establece: *...el equipo requerido es patentado o de marca registrada...*, por cuanto se trata de un software propietario que solo puede obtenerse de una sola fuente (AquaRating). Adicionalmente, se prevé la contratación directa de la firma JGM Consultores S.C. para el componente II de esta CT. Esto en virtud de que las tareas que se encomendarán a dicha empresa representan la continuación natural de trabajos anteriores llevados a cabo por la misma, en el contexto de los programas que anteceden al PRODI, por lo cual, cuenta con el conocimiento del desarrollo informático del sistema y del esquema de ejecución, lo que también representa una experiencia de valor excepcional que permitirá mayor eficiencia. Dicha contratación es por un valor aproximado de a la cantidad de US\$40.000.

VI. Riesgos Importantes

- 6.1 El principal riesgo identificado es la falta de cooperación de los OO para su involucramiento y posteriormente en la implementación de los modelos. Por ello, el acompañamiento de la Conagua será muy importante, pues promoverá una mayor apropiación de los resultados de esta CT. En el caso particular del componente IV, será fundamental contar con la participación de la banca de desarrollo local y del sector privado durante el desarrollo del modelo a fin de garantizar que éste sea posteriormente aplicable.

VII. Salvaguardias Ambientales

- 7.1 Dada la naturaleza de las actividades a ser financiadas por esta cooperación técnica, se espera que la misma no resulte en impactos ambientales y sociales negativos. Esta CT ha sido clasificada como categoría C. Ver [enlace](#)

Anexos Requeridos:

- [Solicitud del cliente](#)
- [Términos de Referencia*](#)
- [Plan de Adquisiciones.](#)