

**APOYO AL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS PARA INCENTIVAR UN TRATAMIENTO ÓPTIMO DE LAS AGUAS
RESIDUALES**

RG-T2955

CERTIFICACIÓN

Por la presente certifico que esta operación fue aprobada para financiamiento por el **Subvención de LAIF para Cambio Climático y Agua y Saneamiento (LAF)** de conformidad con la comunicación de fecha 19 de abril de 2017 suscrita por Mariana Mendoza (ORP/GCM). Igualmente, certifico que existen recursos en el mencionado fondo, hasta la suma de **US\$470.000** para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de cuatro (4) meses calendario contados a partir de la fecha de elegibilidad del proyecto para financiamiento. Si el proyecto no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso, requiriéndose la firma de una nueva certificación para que se renueve la reserva anterior. El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el Banco en dólares estadounidenses. Esta misma moneda será utilizada para estipular la remuneración y pagos a consultores, a excepción de los pagos a consultores locales que trabajen en su propio país, quienes recibirán su remuneración y pagos contratados en la moneda de ese país. No se podrá destinar ningún recurso del Fondo para cubrir sumas superiores al monto certificado para la implementación de esta operación. Montos superiores al certificado pueden originarse de compromisos estipulados en contratos que sean denominados en una moneda diferente a la moneda del Fondo, lo cual puede resultar en diferencias cambiarias de conversión de monedas sobre las cuales el Fondo no asume riesgo alguno.

CERTIFICADO:	<u>(Original firmado)</u>	<u>8/11/2017</u>
	Sonia M. Rivera	Fecha
	Jefe de División	
	Unidad de Gestión de Donaciones y	
	Cofinanciamiento	
	ORP/GCM	

APROBADO:	<u>(original firmado)</u>	<u>8/14/2017</u>
	Sergio Campos	Fecha
	Jefe de División	
	División de Agua y Saneamiento	
	INE/WSA	

Documento de Cooperación Técnica

I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	Regional
▪ Nombre de la CT:	Apoyo al desarrollo de estrategias para incentivar un tratamiento óptimo de las aguas residuales.
▪ Número de CT:	RG-T2955
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	María Alejandra Perroni, Francisco González, Miguel Campo, María Eugenia De la Peña, Stefan Buss, Manuela Velásquez e Irene Cartin (INE/WSA); Margie-Lys Jaime (LEG/SGO)
▪ Indicar si es: Apoyo Operativo, Apoyo al Cliente, o Investigación y Difusión	Investigación y Difusión
▪ Si es Apoyo Operativo, proveer número y nombre de la operación que apoyará la CT:	N/A
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	19 de abril de 2017
▪ Beneficiario (países o entidades que recibirán la asistencia técnica):	Países prestatarios del Banco en Latinoamérica
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto (organización o entidad responsable de la ejecución del programa de CT) {Si es el Banco: entidad contratista} {Si es la misma que el Beneficiario, favor de indicar}	Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de INE/WSA
▪ Donantes que proveerán financiamiento (Monto y nombre del fondo):	Subvención de LAIF para Cambio Climático y Agua y Saneamiento de la Unión Europea ¹
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	US\$470,000 ²
▪ Contrapartida Local, si hay:	N/A
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	Período de Ejecución: 24 meses Período de Desembolso: 27 meses
▪ Fecha de Inicio requerido:	28 de agosto de 2017
▪ Tipos de consultores (firmas o consultores individuales):	Firmas y consultores internacionales y nacionales
▪ Unidad de Preparación:	INE/WSA
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	INE/WSA
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	N/A
▪ CT incluida en CPD (s/n):	N/A
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Inclusión social e igualdad Cambio climático y sostenibilidad ambiental

¹ Financiamiento con cargo a una subvención de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), con recursos provenientes de la "Facilidad de Inversiones en América Latina" (LAIF) de la Unión Europea.

² Estos recursos provendrán de la Subvención de LAIF para Cambio Climático (CC) y Agua y Saneamiento (AyS) otorgada mediante "Resolución de Concesión de Subvención" de 5 de junio de 2014 de la Presidencia de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), con recursos provenientes de la "Facilidad de Inversiones en América Latina" (LAIF) de la Unión Europea, para la financiación del programa "Promover la adaptación al cambio climático y la gestión integral de los recursos hídricos en el sector del agua y saneamiento en América Latina"; aceptada por el Banco mediante el instrumento de "Aceptación del Beneficiario de una Subvención de Cooperación Internacional" de fecha 13 de junio de 2014. [\(Se incluye enlace al documento de esta subvención en los anexos de la presente CT\).](#)

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 El saneamiento inadecuado sigue siendo uno de los principales problemas que tienen los habitantes de Latinoamérica, teniendo un impacto directo en la morbilidad y mortalidad de los niños menores de 5 años (donde hay una relación estrecha con las enfermedades diarreicas)³ y suponiendo un riesgo importante para la propagación de epidemias. Actualmente hay 106 millones de personas⁴ en América Latina y el Caribe sin acceso a saneamiento, y pese a que ha habido mejoras en las coberturas durante los últimos años, éstas no han producido al mismo ritmo que las de agua potable lo que indica que el saneamiento requiere una mayor atención.
- 2.2 Los compromisos que están adquiriendo los países en relación a la nueva Agenda de Desarrollo - Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) suponen unas metas más ambiciosas en saneamiento que las definidas para los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)⁵. Esto se refleja no solamente en los objetivos de alcanzar cobertura universal, sino también en prestar los servicios con calidad y en forma sostenible. El ODS 6 ligado a Agua y Saneamiento considera además la integralidad del ciclo del agua. El tratamiento de aguas residuales y el reúso son elementos que se consideran de manera específica. El tratamiento de aguas residuales se reconoce por tanto imprescindible para la salud de las poblaciones, la preservación del medioambiente y de los recursos naturales.
- 2.3 Se estima que menos del 28% de las aguas recolectadas y menos del 18% del total de agua residual producida en los centros urbanos en América Latina y el Caribe recibe algún tipo de tratamiento⁶. Para alcanzar las metas que plantean los ODS se requerirán importantes inversiones pero también serán necesarias la definición e implementación de estrategias racionales que incidan en el desarrollo del sector y definan soluciones que vayan acompañadas a la maduración de éste. La gestión de los sistemas de tratamiento enfrenta numerosos retos, entre los que se incluyen: (i) actualizar y rehabilitar instalaciones y mejorar la eficiencia (por ej. reducir costos de energía); (ii) adaptarse a cada vez mayores exigencias ambientales y sociales y aumentar la resiliencia frente a fenómenos climáticos; y (iv) asegurar los recursos humanos, materiales y tecnológicos que posibiliten el correcto funcionamiento, monitoreo y control de las instalaciones⁷.
- 2.4 El 12 de octubre de 2012, la Comisión Europea, a través de su instrumento Facilidad de Inversión en América Latina (LAIF), aprobó la propuesta sometida por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) referente al Programa “Promover la adaptación al Cambio Climático y la Gestión Integral de los Recursos Hídricos en el sector de Agua y Saneamiento en América Latina en el marco del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS)” El Programa supone

³ Ref: World Bank (2012). Measuring Human Development Outcomes through Water & Sanitation Connectivity: Treinta y Tres Municipality, Uruguay Impact evaluation report.

⁴ Ref: Informe 2015 del PCM sobre el acceso a agua potable y saneamiento: datos esenciales. OMS.

⁵ Los ODM tenían un período de vigencia hasta el 2015. Estos objetivos fueron reemplazados por los ODS, los cuales definieron metas más ambiciosas en términos de cobertura y calidad de los servicios.

⁶ Ref: Los desafíos de la agenda de desarrollo Post-2015 para el sector de agua y saneamiento en América Latina y el Caribe - BID (2016).

⁷ Como resultado del análisis de 166 STAR en Brasil, Oliveira y Von Sperling (2011) encontraron que la mayor parte no tenían sistematizados sus muestreos de resultados.

una contribución no reembolsable por parte de la Comisión Europea a la AECID de 15.300.000 €, de los cuales el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) administra 12.862.000 €. Uno de los objetivos de este programa es el de dar relevancia al saneamiento en la agenda de los países, y en particular al tratamiento de aguas residuales y reúso.

- 2.5 El objetivo de esta CT es apoyar acciones que contribuyan al desarrollo del sector de tratamiento de aguas residuales y reúso (aumento de cobertura y sistemas apropiados) en la región latinoamericana. Esto se propone a través de apoyo para optimizar inversiones en infraestructura (estudios de factibilidad/selección de alternativas en la fase de pre-inversión), para mejorar la gestión, operación y mantenimiento de los sistemas en la fase de post-inversión y, por otra parte, para que las instituciones del sector mejoren sus estrategias de desarrollo de los servicios. Por lo tanto, se incluyen asistencias técnicas para desarrollar diagnósticos de sector, estrategias o planes de inversiones, así como revisión de políticas, y normativas directamente vinculadas con el tratamiento de aguas residuales y reúso, y se fomenta la divulgación de experiencias en la región a través de productos de conocimiento
- 2.6 Esta CT es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (GN-2788-5), y se alinea con el desafío de desarrollo: inclusión social e igualdad, dado que apoyará estudios para optimizar inversiones de mejora e incremento de la cobertura de tratamiento de aguas residuales en la región. Adicionalmente, la TC se alinea con el área transversal de cambio climático y sostenibilidad ambiental, al financiar estudios y contribuir al fortalecimiento institucional para incrementar el tratamiento de aguas residuales y disminuir la contaminación hídrica. Asimismo, la CT se enmarca dentro de las dimensiones definidas por el Documento de Marco Sectorial de Agua y Saneamiento (SFD, GN-2781-3) aprobado por el Banco a finales del 2014, el cual a su vez está alineado con las áreas establecidas en la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo. En el SFD se definieron las dimensiones de actuación del Banco entre las cuales se incluye el apoyo para lograr el acceso universal de los servicios de agua potable y saneamiento básico (incluyendo tratamiento de aguas residuales), y mejorar la calidad de prestación de los mismos; fortalecer la gobernanza del sector; y promover programas ambientalmente sostenibles.

III. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto

- 3.1 La CT financiará las siguientes actividades:
- 3.2 **Componente 1: Apoyo a la provisión de servicios:** Bajo este componente se financiarán actividades tales como talleres de capacitación a técnicos de instituciones del sector en diferentes países, incluyendo intercambios de experiencias entre operadores que permitan replicar buenas prácticas⁸ e identificar lecciones aprendidas, con la finalidad de contribuir a la mejora de la gestión de la operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales (STAR) en la región. Inicialmente se han presupuestado que se llevarán a cabo 3 talleres de intercambio de experiencia. La selección de los beneficiarios de estos talleres se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios: (i) baja cobertura de tratamiento

⁸ Prácticas eficientes tanto de diseño como de operación y mantenimiento de sistemas adecuados de tratamiento. En general se pueden obtener ejemplos de buenas prácticas específicas en la mayoría de los países, dependiendo de la tipología y tamaño de los tratamientos, aunque abundan ejemplos en los países de mayor tamaño o cobertura (Brasil, México, Chile)

de aguas residuales del país; (ii) justificación de la necesidad de mejora institucional; y (iii) interés de la entidad gubernamental competente y de los operadores de los servicios de saneamiento.

- 3.3 **Componente 2: Apoyo para inventarios, optimización de diseños de infraestructuras⁹, estrategias y revisión de normativas para STAR.** Bajo este componente se financiarán dos grandes rubros.
- 3.4 Diagnósticos e inventarios, optimización de diseños de STAR.
- 3.5 Se financiarán trabajos de consultoría para proveer a dos países de Latinoamérica de información sistematizada sobre la situación actual del tratamiento de las aguas residuales, incluyendo: disponibilidad de sistema de recolección y tratamiento, capacidad y nivel de tratamiento relacionados con la demanda, calidad del efluente, posibilidades de reuso, estado de conservación de las instalaciones, condiciones de operación, así como necesidad de actualización tecnológica¹⁰. Adicionalmente se extraerán lecciones aprendidas que se incorporarán a términos de referencia para diseños optimizados¹¹ y a una nota técnica a publicar a través de actividades del Componente 3.
- 3.6 La selección de los beneficiarios de este componente se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios: (i) presentar justificación de la necesidad de información para mejoras en la planificación sectorial; (ii) baja cobertura de tratamiento de aguas residuales (menor al 50%); (iii) cantidad de STAR a evaluar deberá ser menor a 100¹²; (iv) interés de la entidad gubernamental competente y del operador de los servicios de saneamiento; y (v) el beneficiario deberá acceder a que los resultados de este estudio sean utilizados como insumo para el Componente 3.
- 3.7 Apoyo a estrategias y revisión de normativas para STAR. Este componente tiene como finalidad apoyar en la revisión de estrategias y planes sectoriales del sector agua y saneamiento, con énfasis en los temas de cobertura de saneamiento y tratamiento adecuado de las aguas residuales. Para esto se prevé la contratación de consultores especializados en planificación estratégica, economía y finanzas, fortalecimiento institucional, y agua y saneamiento.
- 3.8 La selección de los beneficiarios de este componente se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios: (i) presentar justificación de la necesidad de mejoras sectoriales; (ii) baja cobertura de tratamiento de aguas residuales (menor al 50%); (iv) interés de la entidad gubernamental competente y de la institución beneficiada.
- 3.9 **Componente 3: Desarrollo de Productos de Conocimiento.** Este componente financiará una consultoría para desarrollar una nota técnica sobre tratamiento de aguas residuales que recopila lecciones aprendidas y propuestas que surgen de los trabajos realizados en el Componente 2. Se financiarán tareas de diagramación,

¹⁰ La actualización tecnológica incluye equipamientos, procesos, materiales, prácticas de diseño, operación y mantenimiento que incorporan desarrollos recientes y permiten operar eficientemente los STAR. Una de las áreas de más desarrollo en términos de nuevas tecnologías es la de Tecnologías Inteligentes de Infraestructura de Agua (SWIT por su sigla en inglés) Ref: Actualización del Documento Marco Sectorial Agua y Saneamiento (en proceso de aprobación)

¹¹ Soluciones costo eficientes

¹² Este criterio permite acotar el estudio con el fin de no limitar la profundidad del diagnóstico.

traducción, publicación, presentaciones y difusión de la nota técnica ([Matriz de Resultados](#)).

IV. Presupuesto Indicativo

- 4.1 El costo total es de US\$470.000. Las actividades de esta CT serán financiadas con *recursos del Latin American Investment Facility* (LAIF) de la Unión Europea, a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), y administrados por el BID. ([Presupuesto Detallado](#))

Actividad / Componente	Descripción	BID/Financiamiento por Fondo (US\$)
1	Apoyo a la provisión de servicios	60.000
2	Apoyo para inventarios, optimización diseños infraestructuras, estrategias y revisión de normativas para STAR	390.000
3	Desarrollo de productos de conocimiento	20.000
	TOTAL	470.000

- 4.2 La supervisión de la CT será realizada por el equipo de INE/WSA. El punto focal de la CT por el Banco será el Especialista Sectorial de Agua y Saneamiento Maria Alejandra Perroni. El Banco contratará los servicios de consultores individuales y firmas consultoras de conformidad con las políticas y procedimientos vigentes en el Banco. Cabe resaltar que esta CT tiene componentes que incluyen presupuesto para divulgar los productos de conocimiento en todos los idiomas del Banco y contempla gastos asociados con la participación del staff del banco en actividades de representación, difusión y coordinación asociadas a los productos de esta CT¹³
- 4.3 El seguimiento de la ejecución será realizado a través de los siguientes mecanismos: (i) reuniones técnicas de trabajo entre los especialistas en las representaciones del banco, las instituciones del sector beneficiadas y consultores; (ii) revisión por parte del equipo del banco, de los informes técnicos a ser presentados por los consultores; y (iii) si es necesario, reuniones de coordinación entre el equipo del banco, representantes de institución y consultores. Debido a la naturaleza de la CT y al sistema de seguimiento técnico propuesto, no se prevé el financiamiento de un informe de evaluación técnico, ni de una auditoría de informes financieros.
- 4.4 Durante el periodo de ejecución de la operación, el Jefe de Equipo del BID preparará un informe de seguimiento anual, debidamente registrado en la plataforma BID “Convergencia”, con base en los requerimientos del BID y del fondo donante.

V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1 INE/WSA será el responsable de la administración de esta CT no reembolsable con el apoyo técnico de las instituciones sectoriales de los países beneficiarios y en coordinación con el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento de la

¹³ Resulta necesario utilizar recursos de la propia CT para financiar actividades de representación, las cuales son de carácter extraordinario y no forman parte de las actividades ordinarias o de rutina de la División, ni cuentan con un presupuesto administrativo asignado. Se estima que se requieren dos viajes del staff del Banco lo que representará aproximadamente un 1% de los recursos de la CT. Las actividades específicas que se han identificado son participación en actividades de divulgación de la nota técnica.

Cooperación Española. INE/WSA supervisará y coordinará las actividades previstas a través del equipo de proyecto.

- 5.2 El Banco realizará las contrataciones de consultores o firmas consultoras de conformidad con la Política para la Selección y Contratación de Empresas Consultoras para Trabajo Operativo Ejecutado por el Banco (GN-2765-1), la Política de Fuerza de Trabajo Complementaria (AM-650) y la compra de servicios conexos de conformidad con Política de Adquisiciones Institucionales (GN-2303-20). El detalle se presenta en el Plan de Adquisiciones ([Ver Enlace](#)).
- 5.3 Se requerirá, una vez aprobada la CT, de la no-objeción de los países en los que se realicen las actividades propuestas.

VI. Riesgos importantes

- 6.1 La realización de las acciones previstas requiere la participación activa de diversas instituciones de la región con las consecuentes dificultades de coordinación. Como efecto mitigador se cuenta con la participación de los especialistas de INE/WSA en la región, así como el amplio conocimiento del que se dispone en las operaciones en curso. Se ha realizado un trabajo preliminar de diagnóstico de necesidades con los especialistas de WSA en las representaciones, por lo que los contenidos de la CT responden a necesidades y demandas de instituciones que participan en la regulación o gestión del saneamiento en los diferentes países beneficiarios.

VII. Excepciones a las políticas del Banco

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

VIII. Salvaguardias Ambientales

- 8.1 Por su naturaleza, las actividades financiadas por esta operación no tendrán impactos ambientales o sociales negativos. Por el contrario, las actividades previstas y proyectos a ser preparados o apoyados con esta CT, cuando sean ejecutados, tendrán impactos ambientales y sociales positivos, ya que el principal beneficio de la ejecución de proyectos está relacionado con una mejora de las condiciones sanitarias y ambientales de las personas a ser beneficiarias por los proyectos. Dada la naturaleza de las actividades a ser financiadas por esta cooperación técnica y, de conformidad con los lineamientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la cooperación técnica propuesta clasifica como Categoría "C". ([Ver enlace](#))

Anexos Requeridos:

- [Matriz de Resultados](#)
- [Términos de Referencia](#)
- [Plan de Adquisiciones](#)

Presupuesto Detallado

Componente	Unidad	Canti- dad	Precio Unitario	Financiamie nto del BID / Fondo	*Contraparte Local	Costo Total (USD)
Componente I – Apoyo a la provision de servicios				60,000	-	60,000
1.1 Talleres de intercambio de experiencias en gestión y operación	taller	3	20,000	60,000		60,000
Componente II – Apoyo para inventarios y optimización diseños infraestructuras, estrategias y revisión de normativas para STAR				390,000	-	390,000
2.1 Diagnósticos e inventarios, optimización de diseños de STAR				212,600		212,600
2.1.1 Consultores para desarrollo de los inventarios y propuestas				188,600		188,600
Consultor local	días	160	300	48,000		48,000
Consultor internacional	días	160	600	96,000		96,000
Per diem visitas a plantas + hoteles	días	68	250	17,000		17,000
Pasajes aéreos	pasajes	3	1,200	3,600		3,600
Análisis de calidad de aguas	muestras	60	400	24,000		24,000
2.1.2 Consultor coordinador						38,100
Consultor internacional	días	40	800	32,000		32,000
Hotel + per diem visitas al país	días	10	250	2,500		2,500
Pasajes aéreos	pasajes	3	1,200	3,600		3,600
2.2 Apoyo a estrategias y revisión de normativas para STAR				177,400		177,400
2.1.1 Consultores especializados para apoyo a estrategias y revisión de normativas				127,500		127,500
Consultores locales	días	125	300	37,500		37,500
Consultores internacionales	días	125	600	75,000		75,000
Pasajes aéreos	pasajes	4	1,200	4,800		4,800
Hotel + per diem visitas	días	60	250	15,000		15,000
2.1.2 Consultor coordinador				37,900		37,900
Consultor internacional	días	40	800	32,000		32,000
Hotel + per diem visitas	días	14	250	3,500		3,500
Pasajes aéreos	pasajes	2	1,200	2,400		2,400
2.1.3 Talleres de preparación y difusión de resultados	talleres	2	6,000	12,000		12,000
Componente III – Desarrollo de productos de conocimiento				20,000		20,000
3.1 Consultor para revisión técnica de la nota	días	10	400	4,000		4,000
3.2 Diagramación, traducción y publicación nota técnica	gl	1	6,000	6,000		6,000
3.3 presentaciones y difusión de resultados, incluye viajes	gl	1	10,000	10,000		10,000
TOTAL				\$ 470,000		\$ 470,000

*If applicable



Safeguard Policy Filter Report

Operation Information

Operation		
RG-T2955 Support to the development of strategies to promote an optimal treatment of wastewater.		
Environmental and Social Impact Category	High Risk Rating	
C	{Not Set}	
Country	Executing Agency	
REGIONAL	{Not Set}	
Organizational Unit	IDB Sector/Subsector	
Water & Sanitation	SOLID WASTE	
Team Leader	ESG Lead Specialist	
MARIA ALEJANDRA PERRONI	{Not Set}	
Type of Operation	Original IDB Amount	% Disbursed
Technical Cooperation	\$0	0.000 %
Assessment Date	Author	
5 Apr 2017	ire nec Project Assistant	
Operation Cycle Stage	Completion Date	
ERM (Estimated)	{Not Set}	
QRR (Estimated)	{Not Set}	
Board Approval (Estimated)	{Not Set}	
Safeguard Performance Rating		
{Not Set}		
Rationale		
{Not Set}		



Safeguard Policy Filter Report

Safeguard Policy Items Identified

[B.1 Bank Policies \(Access to Information Policy– OP-102\)](#)

The Bank will make the relevant project documents available to the public.

[B.1 Bank Policies \(Disaster Risk Management Policy– OP-704\)](#)

The operation includes activities related to climate change adaptation, but these are not the primary objective of the operation.

[B.2 Country Laws and Regulations](#)

The operation is expected to be in compliance with laws and regulations of the country regarding specific women's rights, the environment, gender and indigenous peoples (including national obligations established under ratified multilateral environmental agreements).

[B.17. Procurement](#)

Suitable safeguard provisions for the procurement of goods and services in Bank financed operations may be incorporated into project-specific loan agreements, operating regulations and bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.

Potential Safeguard Policy Items

[B.1 Bank Policies \(Gender Equality Policy– OP-761\)](#)

The operation is designed specifically to address [gender equality](#) or [women's empowerment](#) issues.

Recommended Actions

Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.

Additional Comments

[No additional comments]



Safeguard Screening Form

Operation Information

Operation		
RG-T2955 Support to the development of strategies to promote an optimal treatment of wastewater.		
Environmental and Social Impact Category	High Risk Rating	
C	{Not Set}	
Country	Executing Agency	
REGIONAL	{Not Set}	
Organizational Unit	IDB Sector/Subsector	
Water & Sanitation	SOLID WASTE	
Team Leader	ESG Lead Specialist	
MARIA ALEJANDRA PERRONI	{Not Set}	
Type of Operation	Original IDB Amount	% Disbursed
Technical Cooperation	\$0	0.000 %
Assessment Date	Author	
5 Apr 2017	ire nec Project Assistant	
Operation Cycle Stage	Completion Date	
ERM (Estimated)	{Not Set}	
QRR (Estimated)	{Not Set}	
Board Approval (Estimated)	{Not Set}	
Safeguard Performance Rating		
{Not Set}		
Rationale		
{Not Set}		

Operation Classification Summary

Overriden Rating	Overriden Justification
Comments	



Safeguard Screening Form

Conditions / Recommendations

Summary of Impacts / Risks and Potential Solutions

Disaster Risk Summary

Disaster Risk Level

Disaster / Recommendations

Disaster Summary

Details

Actions



Operation Number: **RG-T2955**
 TCM Cycle: **TCM Period 2017**
 Last Update: **7/28/2017**

Result Matrix

Outcomes

Outcome:	1 La CT influyó en la implementación de soluciones de tratamiento de aguas residuales y en la provisión de los servicios que estos sistemas ofrecen en instituciones del sector de saneamiento										
Indicators	Flags*	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	2017	2018	2019	EOP		
1.1 Número de países en los que se ha incidido en el refuerzo de capacidades para un óptimo tratamiento de sus aguas residuales		Países o Instituciones	0.00	2016	Informes de actividades realizados en los países	P	0.00	2.00	2.00	4.00	
						P(a)					
						A					
1.2 Número de descargas de la nota técnica		Descargas	0.00	2016		P	0.00	0.00	30.00	30.00	
						P(a)					
						A					

RF - Contribution

Outputs: Annual Physical and Financial Progress

1 Apoyo a la provisión de servicios						Physical Progress						
Outputs	Fund Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of Verification	2017	2018	2019	EOP			
1.1 Talleres de intercambio de experiencias en gestión y operación de PTARs organizados	Other(LAF)	Talleres	0	2016	Informes con conclusiones de los talleres	P	0	1	2	3		P
						P(a)				0	P(a)	
						A					A	
2 Apoyo para inventarios, optimización de diseños de infraestructuras, estrategias y revisión de normativas para STAR						Physical Progress						
Outputs	Fund Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of Verification	2017	2018	2019	EOP			
2.1 Diagnósticos e inventarios de PTARs realizados	Other(LAF)	Diagnósticos e inventarios	0	2016	Diagnósticos, inventarios elaborados y socializados con los gobiernos	P	0	0	2	2		P
						P(a)				0	P(a)	
						A					A	
2.2 Estrategias diseñadas	Other(LAF)	Estrategias	0	2016	Estrategias aprobadas por los gobiernos	P	0	0	1	1		P
						P(a)				0	P(a)	
						A					A	
3 Desarrollo de Productos de Conocimiento						Physical Progress						
Outputs	Fund Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of Verification	2017	2018	2019	EOP			

Please note that the Overall Stage represents the stage of the operation at the time of this report's publication, which might not necessarily match the stage of the operation during the PMR Cycle to which the report pertains.

3.1 Technical notes created	Other(LAF) Technical notes	Notes (#)	0	2016	Nota técnica publicada	P	0	0	1	1	P
						P(a)				0	P(a)
						A					A

Other Cost

Total Cost

P
P(a)
A

 CRF Indicator

 Standard Output Indicator

Please note that the Overall Stage represents the stage of the operation at the time of this report's publication, which might not necessarily match the stage of the operation during the PMR Cycle to which the report pertains.



Financial Progress				Theme	Flags
2017	2018	2019	EOP		
0	20000	40000	60000	Water and Sanitation	
			0		
Financial Progress				Theme	Flags
2017	2018	2019	EOP		
0	105200	107400	212600	Water and Sanitation	
			0		
0	86300	91100	177400	Water and Sanitation	
			0		
Financial Progress				Theme	Flags
2017	2018	2019	EOP		

Please note that the Overall Stage represents the stage of the operation at the time of this report's publication, which might not necessarily match the stage of the operation during the PMR Cycle to which the report pertains.

0	0	20000	20000	Water and Sanitation
			0	

2017	2018	2019	Total Cost
	\$211,500.00	\$258,500.00	\$470,000.00

Please note that the Overall Stage represents the stage of the operation at the time of this report's publication, which might not necessarily match the stage of the operation during the PMR Cycle to which the report pertains.

Apoyo al desarrollo de estrategias para incentivar un tratamiento óptimo de las aguas residuales.
RG-T2955

CONSULTORÍA “Coordinación trabajos de INVENTARIO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES”

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. ANTECEDENTES

Se dispone de recursos de la Cooperación técnica RG-T2955, financiada con fondos de la Facilidad de inversión en América Latina (LAIF) a través de la AECID y administrada por el BID, para apoyar acciones que contribuyan al desarrollo del sector de tratamiento de aguas residuales y reúso en la región latinoamericana.

Como parte de dichas acciones, se plantea el apoyo a las instituciones del sector para que mejoren sus estrategias de desarrollo de los servicios, lo que incluye un apoyo a diagnósticos de sector, planes de inversiones, planes formativos, así como la revisión de políticas y normativas directamente vinculadas con el tratamiento de aguas residuales y reúso, fomentando el intercambio de experiencias entre los países para el abordaje de las distintas líneas expuestas.

A tales efectos, es necesario disponer, en primera instancia, de información sistematizada sobre la situación actual del tratamiento de las aguas residuales en agrupaciones urbanas de países de la región: disponibilidad de sistema de recolección y tratamiento, capacidad y nivel de tratamiento relacionados con la demanda, calidad del efluente, posibilidades de reúso, estado de conservación de las instalaciones, condiciones de operación, así como necesidad de actualización tecnológica. Esto permitirá, en etapas posteriores, identificar y programar las necesidades de inversión y de apoyo institucional y de capacitación para operación y mantenimiento. Asimismo, las lecciones aprendidas servirán de base para intercambio de información y capacitación de los operadores de plantas de países de la región.

El Banco se encuentra en proceso de contratación de los estudios de diagnóstico, inventario, propuestas de ampliación y mejora de sistemas de tratamiento de aguas residuales (STAR) en por lo menos dos países de Latinoamérica.

A su vez, el Banco requiere el apoyo de un profesional experto internacional en tratamiento de aguas residuales, que coordine los estudios, apoye a los consultores encargados de realizarlos, asista en la revisión de las metodologías y propuestas técnicas y en la elaboración de una nota técnica sobre lecciones aprendidas y propuestas de mejoras y aumento de capacidad de tratamiento de aguas residuales en los países donde se desarrollan los estudios.

1. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

El objetivo de la presente consultoría es:

- i) Asistir al Banco y al operador en la evaluación de las metodologías propuestas, coordinación de las actividades, y supervisión de los estudios sobre STAR en dos países de la región.
- ii) Proponer, en base a su experiencia, soluciones de tratamiento técnicamente apropiadas para ser consideradas en los TDR de los estudios de factibilidad a desarrollar.
- iii) Coordinar la elaboración de los resúmenes ejecutivos de los informes de inventario y diagnóstico de los STAR y complementar los mismos para proporcionar una visión regional con vistas a la elaboración de una nota técnica para publicación por parte del Banco.

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES

El consultor realizará, con relación a cada uno de los dos países donde se desarrollan los estudios de diagnóstico:

- Coordinación con los consultores, los operadores y el Banco en la metodología de trabajo de los estudios a elaborar.

- Revisión de las metodologías de trabajo presentadas
- Visita de campo y reuniones con operadores y consultores.
- Revisión, análisis y comentarios sobre el informe de avance de inventario, caracterización y diagnóstico de los STAR que presenten los consultores y propuestas de complementos de considerarlos necesarios.
- Revisión, análisis y comentarios sobre el informe de inventario, caracterización y diagnóstico de los STAR. Propuestas de tipos de tratamiento a considerar en los términos de referencia para estudios de factibilidad y diseños que realizará el consultor contratado para el inventario.
- Elaboración de un análisis complementario a los resúmenes ejecutivos que presenten los consultores contratados en cada país, que describa buenas prácticas y soluciones técnicas de uso habitual en países de la región y que serían aplicables en los países de estudio, sus características más destacadas, así como sus ventajas y desventajas en el contexto de dichos países. Este informe complementará la nota técnica sobre tipos de tratamiento aplicados y aplicables en los países en estudio y su relación con los países de la región que será publicada por el Banco.

3. PRODUCTOS/RESULTADOS

Los productos esperados como resultados del trabajo de consultoría serán los siguientes:

- Informes de revisión, análisis y propuestas complementarias de los estudios de diagnóstico y propuestas de mejoras de STAR que realizan consultores en dos países de la región.
- Complemento de los resúmenes ejecutivos de caracterización de STAR que realicen los consultores indicados en el párrafo anterior, con la finalidad de incorporar una perspectiva regional de tipologías de tratamiento aplicables, sus ventajas y desventajas.

4. INFORMES/ENTREGABLES

El Contractual deberá presentar los siguientes informes del trabajo realizado, los mismos que serán recibidos a satisfacción del BID:

- a) Informes sobre los trabajos de inventario, caracterización y diagnóstico de los ST en el país A, cada uno a los 10 días de que el BID le entregue la información para revisión:
 - a.1 Informe de revisión y comentarios de la propuesta metodológica del consultor que realizará el inventario.
 - a.2 Informe de revisión, análisis y comentarios sobre el informe de avance que presente el consultor
 - a.3 Informe de revisión, análisis y comentarios sobre el inventario que presente el consultor del país A y propuestas de tipos de tratamiento a considerar en los TDR para diseños.
- b) Informes sobre los trabajos de inventario, caracterización y diagnóstico de los ST en el país B, cada uno a los 10 días de que el BID le entregue la información para revisión:
 - b.1 Informe de revisión y comentarios de la propuesta metodológica del consultor que realizará el inventario.
 - b.2 Informe de revisión, análisis y comentarios sobre el informe de avance que presente el consultor
 - b.3 Informe de revisión, análisis y comentarios sobre el inventario que presente el consultor del país B y propuestas de tipos de tratamiento a considerar en los TDR para diseños.
- c) c.1 Análisis complementario a los resúmenes ejecutivos que presenten los consultores contratados en cada país para incorporar una perspectiva regional a los ST, a los 30 días de recibir del Banco los resúmenes ejecutivos correspondientes.

5. INFORMES ESPECIALES, CIRCUNSTANCIALES U OCASIONALES.

En caso de que sean requeridos informes especiales, circunstanciales u ocasionales, El Contractual debe presentar los informes requeridos en un plazo razonable, el mismo que será fijado por la Supervisión del BID.

La propiedad, la titularidad y los derechos de propiedad intelectual de los resultados de esta consultoría, así como los informes y otros documentos relativos a esta corresponderán al BID y a AECID conjuntamente. El BID y la AECID podrán ejercer dichos derechos de forma autónoma e independiente y sin necesidad de consultas o autorizaciones recíprocas.

6. CRONOGRAMA DE PAGOS

El precio total convenido será cancelado en dólares estadounidenses, pagaderos conforme al siguiente detalle:

- Primer Pago: 10 % a la aprobación del informe a1
- Segundo pago: 10% a la aprobación del informe b1
- Tercer pago: 10 % a la aprobación del informe a2
- Cuarto pago: 10% a la aprobación del informe b2
- Quinto pago: 10% a la aprobación del informe a3
- Sexto pago: 10% a la aprobación del informe b3
- Séptimo pago: 20% a la aprobación del informe c1.

7. CALIFICACIONES

El consultor debe tener experiencia de más de 10 años en diseño u operación de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas en por lo menos dos países de América Latina y experiencia en publicaciones técnicas sobre sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Apoyo al desarrollo de estrategias para incentivar un tratamiento óptimo de las aguas residuales.
RG-T2955

CONSULTORÍA “INVENTARIO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES”

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. ANTECEDENTES

Se dispone de recursos de la Cooperación técnica RG-T2955, financiada con fondos de la Facilidad de inversión en América Latina (LAIF) a través de la AECID y administrada por el BID, para apoyar acciones que contribuyan al desarrollo del sector de tratamiento de aguas residuales y reúso en la región latinoamericana.

Como parte de dichas acciones, se plantea el apoyo a las instituciones del sector para que mejoren sus estrategias de desarrollo de los servicios, lo que incluye un apoyo a diagnósticos de sector, planes de inversiones, planes formativos, así como la revisión de políticas, y normativas directamente vinculadas con el tratamiento de aguas residuales y reúso, fomentando el intercambio de experiencias entre los países para el abordaje de las distintas líneas expuestas.

A tales efectos, es necesario disponer, en primera instancia, de información sistematizada sobre la situación actual del tratamiento de las aguas residuales en agrupaciones urbanas del país: disponibilidad de sistema de recolección y tratamiento, capacidad y nivel de tratamiento relacionados con la demanda, calidad del efluente, posibilidades de reúso, estado de conservación de las instalaciones, condiciones de operación, así como necesidad de actualización tecnológica. Esto permitirá, en instancias posteriores, identificar y programar las necesidades de inversión y de apoyo institucional y de capacitación para operación y mantenimiento. Asimismo, las lecciones aprendidas servirán de base para intercambio de información y capacitación de los operadores de plantas del país y de la región.

1. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

Realizar el Inventario Nacional de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), mediante el estudio de un número representativo de poblaciones en todo el territorio nacional que cuenten con sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario y por ende sean aptas para contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales, con el fin de identificar y conocer el estado actual de las infraestructuras existentes en el país destinadas al tratamiento de aguas residuales y así priorizar estrategias, programas y proyectos para el tratamiento y reúso de las aguas residuales.

Se identifican los siguientes objetivos específicos:

- Sistematizar la información sobre el tratamiento de las aguas residuales en las diferentes comunidades del país que cuenten con sistemas de agua potable y/o alcantarillado sanitario con población igual o mayor a 1000 habitantes, por medio de un inventario detallado de la situación actual.
- Levantar datos referentes al servicio de saneamiento y tratamiento existentes que incluya, información descriptiva sobre las instalaciones, su estado de conservación, las condiciones de funcionamiento, grado de cobertura, dotaciones, caudales, producción y vertido de lodos, etc.
- Estimar los caudales y las cargas contaminantes a tratar en la PTAR y la producción de lodos en el momento actual y en los años horizontes a 10 y 20 años
- Realizar un mapa interactivo donde se señale por comunidad analizada la existencia y el estado de PTARs y el estado de las aguas residuales en las comunidades analizadas.

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES

2.1 Recopilación de la información y sistematización

El consultor realizará una revisión bibliográfica y de información que incluirá el análisis y revisión de la **normativa sectorial** existente en el país y a nivel internacional que sean aplicables (guías, manuales, cartillas, textos técnicos y otros del sector) y otros documentos relacionados con la consultoría.

La recopilación de la información disponible relacionada con la consultoría incluirá visitas a las instituciones del sector como: ministerios, alcaldías y entidades descentralizadas.

Una vez realizada la recopilación de la documentación se efectuará una sistematización por sector, y por temas. Todos los datos y conclusiones requeridos para los trabajos de consultoría deben verificarse mediante las inspecciones y estudios “in situ” correspondientes.

2.2 Realización del inventario, caracterización y diagnóstico de los sistemas de tratamiento.

Incluye visita a los servicios y a las instituciones relacionadas con la planificación de los trabajos de campo, requerirá contactos previos con cada uno de los responsables de la gestión y la de los servicios de saneamiento y abastecimiento, para acordar los encuentros. Es conveniente que las fichas de la información a obtener se remitan por anticipado, con objeto de que sean conscientes de la información que se les va a solicitar y, en la medida de lo posible, la vayan rellorando

Los trabajos serán realizados para las localidades o comunidades con población mayor o igual a 1.000 habitantes, que disponen de sistema de alcantarillado sanitario y por ende que están en condiciones de realizar (o ya realizan) un tratamiento global o sectorizado de sus aguas residuales mediante una o varias PTARs.

Quedan descartadas del inventario, por tanto, las localidades o comunidades con población dispersa, ya que no se considera técnica ni económicamente viable la solución mediante PTAR, siendo más apropiado en estos casos otras tecnologías (baños ecológicos, etc).

Contenido mínimo del inventario

Se debe conocer el estado de todas las infraestructuras que integran el ciclo del agua para todas las localidades. Por lo tanto, será necesario incluir:

- Identificación de las comunidades y para cada una de ellas: ubicación geográfica, clima, altitud. Población actual y estimación de crecimiento en los horizontes del plan, densidad de población.
- Información en cada población, sobre los sistemas de abastecimiento y saneamiento:
- Breve descripción de las instalaciones existentes, fuentes de agua, nivel de servicio, continuidad, su estado de conservación, las condiciones de funcionamiento, grado de cobertura, dotaciones, calidad de agua, etc.
- Infraestructuras existentes para tratamiento de aguas residuales: tecnología, esquema de la PTAR, caudal tratado, su estado de conservación, las condiciones de funcionamiento, grado de cobertura, caracterización del efluente, punto de vertido y cuerpo receptor, etc.
- La población no conectada a sistemas colectivos de abastecimiento y saneamiento.
- Sistemas de gestión de vaciados de lodos de sistemas de tratamiento in situ o individuales.
- Identificar, en la medida de lo posible, las causas de las carencias y deficiencias encontradas (falta de inversión, escasos recursos para el mantenimiento, mal diseño de las infraestructuras, falta de control, debilidad institucional, etc.).
- Breve diagnóstico de las Entidades Prestadoras de los Servicios (valoración de la situación del servicio, identificando las principales carencias y problemas, así como sus causas).

En relación con los vertidos y los impactos que genera:

- Identificación de los principales vertidos a cuerpos de agua (ubicación, caracterización y caudales), incluyendo los que se evacúan por infiltración en el terreno.
- Identificar también en la medida de lo posible, en cada caso qué afecciones se producen sobre el medio ambiente y sobre otros usos aguas abajo (abastecimiento, turismo, etc) e intereses económicos producidos.
- Identificación de otras problemáticas asociadas, como vertidos industriales, o mal vertido de lodos producidos en las PTARs.

En relación con la estimación de caudales y cargas contaminantes:

- Estimación en cada localidad estudiada de los caudales y cargas contaminantes generadas actualmente, a partir de la población y las industrias, conectados a la red de alcantarillado y teniendo en cuenta, en su caso, los sistemas de tratamiento existentes.
- Estimación de la producción de lodos actual y otros residuos.
- Predicción de las cargas contaminantes y los lodos a tratar en los horizontes del plan.

Las proyecciones de caudales y cargas se realizarán tomando como base la proyección censal de la población, o, en caso de haberlos, de informes de planes de ordenamiento territorial o planes maestros existentes.

La información de calidad y cantidad de aguas residuales tratadas, se recopilará de los informes del operador y del regulador, complementadas con las mediciones que puedan realizarse en el momento de la visita con la instrumentación disponible en la planta. Adicionalmente, el consultor incluirá en su trabajo la realización de mediciones de caudal y la toma de muestras de calidad del afluente y del efluente, en por lo menos el 100% o 20 PTARs (el número menor) las que se definirán conjuntamente con el contratante

2.3 Mapa interactivo de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTARs)

Diseñar una base de datos de PTAR's según los requerimientos y aprobación técnica de la entidad responsable del control de la calidad de los servicios. Se utilizarán herramientas de uso libre.

Desarrollar una interfaz web para visualizar puntos georreferenciados de PTAR's, que interactúe con sitios de referencia (como ser google maps), que muestre resúmenes para cada punto, que permita realizar filtros por departamento, municipio, estado de PTAR y tipo de tecnología PTAR.

Elaborar la documentación técnica de todos los componentes desarrollados en el Mapa Interactivo de PTAR's y un manual de usuario, en formato digital. Se capacitará al personal en el mantenimiento y actualización del mapa interactivo.

2.4 Elaboración de términos de referencia para el diseño de dos PTARs

El consultor realizará los Términos de referencia para el estudio de alternativas, factibilidad y diseño ejecutivo de la rehabilitación, ampliación y/o nueva PTAR. La selección de las PTARs para estas actividades se realizará en acuerdo con el operador, el consultor y el BID.

2.5 Elaboración de un resumen ejecutivo como capítulo de una nota sectorial sobre caracterización y lecciones aprendidas del tratamiento de aguas residuales en el país.

El consultor elaborará un informe resumen de la situación del tratamiento de las aguas residuales en el país, la comparación con la situación regional, las necesidades identificadas, las lecciones aprendidas y las recomendaciones sobre las intervenciones más importantes que considere necesario aplicar. Todo lo anterior en el marco de la legislación vigente y las buenas prácticas regionales e internacionales, para la operación eficiente, cubriendo la demanda y cumpliendo con las normativas de calidad requeridas.

El consultor coordinará con el Banco el formato y extensión del documento, el cual formará parte de una nota técnica sobre tratamiento de aguas residuales en la región que será publicado por el Banco.

El Banco contratará un profesional experto en plantas de tratamiento, quien será encargado de coordinar los trabajos de los profesionales de los países en que se realicen estas actividades. El coordinador podrá brindar, apoyará al Banco y al operador en la revisión de los trabajos de esta consultoría, brindando a su vez apoyo técnico a los trabajos y manteniendo contacto fluido con el consultor responsable de este contrato de consultoría.

3. PRODUCTOS/RESULTADOS

Los productos esperados como resultados del trabajo de consultoría serán los siguientes:

- Informe de situación e inventario de tratamiento de aguas residuales para las poblaciones urbanas de más de 1000 habitantes, conteniendo caracterización, diagnóstico y propuestas principales de acción, en el marco de la normativa vigente y las buenas prácticas. Se presentará un anexo conteniendo una ficha por cada de las localidades estudiadas.
- Herramienta de seguimiento y monitoreo del tratamiento de aguas residuales y PTAR interactivo según especificaciones técnicas definidas.
- Términos de referencia para estudios de factibilidad y diseño de 2 PTARs.
- Informe ejecutivo de resultados de caracterización y propuestas de intervenciones.

4. INFORMES/ENTREGABLES

El Contractual deberá presentar los siguientes informes del trabajo realizado, los mismos que serán recibidos a satisfacción del BID:

- Un informe inicial, a los 10 días de firmado el contrato, que contendrá la metodología y el plan de trabajo.
- El informe de la actividad 2.1, recopilación y sistematización de la información existente, resultado de entrevistas con autoridades nacionales, así como la propuesta de contenido de las fichas que serán completadas en las visitas de campo. a los 30 días del inicio de la consultoría
- Informe de avance de la actividad 2.2, inventario y diagnóstico, a los 90 días de firmado el contrato, conteniendo las fichas completas de por lo menos 10 sistemas de tratamiento.
- Informe de inventarios, caracterización, diagnóstico y propuestas de los sistemas de tratamiento de aguas residuales del país, conteniendo las fichas de cada uno de dichos sistemas, a los 6 meses de firmado el contrato de consultoría.
- Mapa interactivo de los sistemas analizados, a los 7 meses de firmado el contrato de consultoría.
- Términos de referencia para la contratación de estudios de consultoría para estudio de alternativas, de factibilidad y diseño ejecutivo de 2 PTAR, a los 8 meses de firmado el contrato de consultoría.
- Informe ejecutivo, a los 9 meses de firmado el contrato de consultoría

5. INFORMES ESPECIALES, CIRCUNSTANCIALES U OCASIONALES.

En caso de que sean requeridos informes especiales, circunstanciales u ocasionales, El Contractual debe presentar los informes requeridos en un plazo razonable, el mismo que será fijado por la Supervisión del BID.

La propiedad, la titularidad y los derechos de propiedad intelectual de los resultados de esta consultoría, así como los informes y otros documentos relativos a esta corresponderán al BID y a AECID conjuntamente. El BID y la AECID podrán ejercer dichos derechos de forma autónoma e independiente y sin necesidad de consultas o autorizaciones recíprocas.

6. CRONOGRAMA DE PAGOS

El precio total convenido será cancelado en dólares estadounidenses, pagaderos conforme al siguiente detalle:

- Primer Pago: 10 % a la aprobación del cronograma y metodología de trabajo.
- Segundo pago: 20 % a la aprobación del informe de la actividad 2.1
- Tercer pago: 15% a la aprobación del informe de avance de la actividad 2.2
- Cuarto pago: 20% a la aprobación del informe completo sobre inventario, caracterización, diagnóstico y propuestas de los sistemas de tratamiento de aguas residuales
- Quinto pago: 15% a la aprobación del mapa interactivo
- Sexto pago: 20% a la aprobación del informe ejecutivo.

7. CALIFICACIONES

El consultor debe poseer experiencia en operación y/o diagnóstico y diseño de plantas de tratamiento de aguas residuales, así como en normativa y caracterización de aguas residuales crudas y tratadas.

RG-T2955

Apoyo al desarrollo de estrategias para incentivar un tratamiento óptimo de las aguas residuales

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Apoyo a la organización de talleres de intercambio de experiencias en gestión y operación de PTARS

1. Antecedentes

El saneamiento inadecuado sigue siendo uno de los principales problemas que tienen los habitantes de Latinoamérica, teniendo un impacto directo en la morbilidad y mortalidad de los niños menores de 5 años (donde hay una relación estrecha con las enfermedades diarreicas) y suponiendo un riesgo importante para la propagación de epidemias. Actualmente hay 106 millones de personas en América Latina y el Caribe sin acceso a saneamiento, y pese a que ha habido mejoras en las coberturas durante los últimos años, éstas no han producido al mismo ritmo que las de agua potable lo que indica que el saneamiento requiere una mayor atención.

Los compromisos que están adquiriendo los países en relación a la nueva Agenda de Desarrollo - Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) reconoce el tratamiento de aguas residuales como imprescindible para la salud de las poblaciones, la preservación del medioambiente y de los recursos naturales.

El 12 de octubre de 2012, la Comisión Europa, a través de su instrumento Facilidad de Inversión en América Latina (LAIF), aprobó la propuesta sometida por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) referente al Programa “Promover la adaptación al Cambio Climático y la Gestión Integral de los Recursos Hídricos en el sector de Agua y Saneamiento en América Latina en el marco del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS)”. Uno de los objetivos de este programa es el de dar relevancia al saneamiento en la agenda de los países, y en particular al tratamiento de aguas residuales y reúso.

Estos términos de referencia tienen por objeto definir el marco general y el alcance de la organización de talleres de intercambio de experiencias en gestión y operación de PTARS y proporcionar la información necesaria a las empresas contratistas para preparar su oferta / propuesta.

2. Descripción de las actividades

Organización de viajes: reserva, compra, cambio, cancelación, la entrega de billetes de viaje. Cada participante proporcionará al contratista justificantes de viaje originales en el primer día de la reunión.

Gestión de la lista de participantes: el BID enviará las invitaciones oficiales (si la solicitud de un participante) a los participantes, y proporcionará la lista de participantes al contratista. El contratista es responsable de la gestión del registro y la confirmación de la asistencia de los participantes, así como los cambios en la lista. El contratista ofrecerá al BID una lista actualizada de los participantes confirmados. El contratista proporcionará una lista definitiva de todos los participantes al menos una semana antes del inicio del evento.

Pago asignación diaria de los participantes: Pago de los viáticos en caso de ser necesarios.

Preparación de Kits y pases de conferencia: El contratista preparará una insignia por participante. La insignia indica la siguiente información: nombre, apellido, institución, además de la información habitual conferencia (Nombre de la conferencia, fecha, lugar). Kits de la conferencia también se preparan para todos los participantes, que incluye: un bolígrafo, un bloque de papel de nota personalizada, un archivo de documento personalizado con la cabecera de la conferencia (papel min.240 gr), una llave USB con la documentación temática en modo protegido, el orden del día (1 página A4, color), la lista de participantes (máximo 4 páginas A4, negros e impresión en blanco, ambos lados), un formulario de evaluación del seminario (impresión en blanco y negro, ambos lados). Esta lista de artículos no es exhaustiva. La documentación temática será proporcionada al BID al menos 10 días antes de la fecha del evento.

Personal de apoyo: El contratista proporcionará el personal para asegurar la buena marcha de la conferencia que incluye: la bienvenida a los participantes, la gestión de registro y la asistencia, el apoyo a los participantes, y la solución de los problemas potenciales relacionados con la organización del seminario.

Reservas y pago de los gastos de hotel / elegibles en caso de "no show": La reserva y el pago de las habitaciones del hotel están hechas por el contratista. El desayuno está incluido en la reserva de la habitación. Ninguna noche adicional será pagada por los organizadores. En caso de no presentarse del participante que ha confirmado su / su asistencia (o cancelación inesperada / tarde), el contratista deberá cargar los costes relacionados con el presupuesto de la conferencia.

Reservas y el alquiler de una sala de conferencias con material apropiado:

La sala de conferencias se encontrará (preferencia) en el mismo hotel donde estén alojados los participantes. Un proyector, un ordenador, y (mínimo) 3 micrófonos estarán disponibles en la sala de conferencias para apoyar las presentaciones orales de los participantes. El contratista gestiona y realiza pagos relacionados con esta reserva.

Las comidas, cócteles, aperitivos y / o pausas para el café: deberá proporcionarse por el contratista.

Otros: Esta lista de servicios no es exhaustiva. Otros servicios logísticos pueden ser solicitados si es necesario.

3. Perfiles de los expertos

El contratista proporciona un coordinador para el evento para toda la duración del proyecto. Este coordinador debe tener un mínimo de 5 años de experiencia en la organización de eventos. El coordinador no necesariamente tiene que venir in situ.

4. Productos

<u>Producto</u>	<u>Entregables</u>
Documento 1: Informe de inicio	El contratista proporcionará un informe que incluye la lista de participantes, la agenda del taller, los servicios y suministros a proporcionar, la organización y los costos de transporte.
Documento 2: Reporte final	El contratista proporcionará un informe 2 semanas después del taller. Este informe incluye la lista final de participantes, el programa final de la conferencia, los servicios y los suministros, siempre, la organización y los costos de transporte.

5. Cronograma de pagos

<u>Hito</u>	<u>%</u>
Tras la aprobación del Acuerdo	20%
Tras la aceptación del Documento 1	40%
Tras la aceptación del Documento 2	40%

6. Coordinación:

La responsabilidad principal de la consultoría será del Banco Interamericano de Desarrollo, por medio de Alejandra Perroni, especialista líder de INE/WSA.

7. Características de la Consultoría:

- Categoría y Modalidad de la Consultoría: Empresa consultora
- Duración del Contrato: 18 meses
- Lugar(es) de trabajo: Regional

Consanguinidad: Individuos con familiares trabajando para el BID que incluyen el cuarto grado de consanguinidad y el segundo grado de afinidad no son elegibles. Esto incluye empleados y consultores. Los candidatos deben ser ciudadanos de un país miembro del Banco Interamericano de Desarrollo.

PLAN DE ADQUISICIONES PARA OPERACIONES EJECUTADAS POR EL BANCO														
País: Regional							Agencia Ejecutora: IDB				UBR:			
Número de Proyecto: RG-T2955							Nombre del Proyecto: Apoyo al desarrollo de estrategias para incentivar un tratamiento óptimo de aguas residuales							
Periodo cubierto por el Plan: [24 meses]							Monto Total del Proyecto: \$ 470,000							
Componente	Tipo de Adquisición (1) (2)	Tipo de Servicio (1) (2)	Descripción	Costo estimado del contrato (US\$)	Método de Selección (2)	Tipo de Contrato	Fuente de Financiamiento y Porcentaje				Fecha estimada del anuncio de adquisiciones	Fecha estimada del inicio de contrato	Duración estimada del contrato	Comentarios
							IDB/MIF		Otro Donante					
							Monto	%	Monto	%				
Componente 1	A. Servicio de Consultoría	Firma Consultora (GN-2765)	Consultoría 1 Firma de apoyo a la organización de talleres de intercambio de experiencias en gestión y operación de PTARs	\$ 60,000	SCS	Convenio Marco	\$ 60,000	100%	\$ -	0%	Q4 2017	Q1 2018	6 meses	Aproximadamente dos contrataciones, una de 40 k y otra de 20 K
Componente 2	A. Servicio de Consultoría	Consultor Individual (AM-650)	apoyo para diagnósticos e inventarios, optimización de diseños de STAR	\$ 212,600	CCI	Suma Alzada	\$ 212,600	100%		0%	Q4 2017	Q1 2018	20 meses	Se trabajará en por lo menos dos países, se prevé por lo menos 3 consultores
Componente 2	A. Servicio de Consultoría	Consultor Individual (AM-650)	Apoyo al desarrollo de estrategias, planes de inversión sectoriales y/o revisión de normativas	\$ 177,400	CCI	Suma Alzada	\$ 177,400	100%		0%	Q1 2018	Q1 2018	20 meses	Se contratarán 3 o más consultores individuales
Componente 3	A. Servicio de Consultoría	Consultor Individual (AM-650)	Revisión nota técnica	\$ 4,000	CCI	Suma Alzada	\$ 4,000	100%		0%	Q2 2019	Q2 2019	2 meses	
Componente 3	C. Servicio de no Consultoría	Consultor Individual (AM-650)	Diagramación, traducción y publicación nota técnica	\$ 6,000	CCI	Suma Alzada	\$ 6,000	100%		0%	Q2 2019	Q3 2019	2 meses	Pueden ser 2 o más contratos
Componente 3	C. Servicio de no Consultoría	Compra Corporativa (GN-2303)	Presentaciones y difusión de resultados	\$ 10,000	CP		\$ 10,000	100%		0%	Q3 2018	Q3 2018	12 meses	Incluye viajes de staff para eventos de difusión y divulgación por hasta 5 k
										0%				
										0%				
										0%				
										0%				
										0%				
										0%				
										0%				
Preparado por:	Alejandra Perroni		TOTALES	\$ 470,000			\$ 470,000	100%	\$ -	0%				

(1) Se recomienda el agrupamiento de adquisiciones de naturaleza similar, tales como publicaciones, viajes, etc. Si hubiesen grupos de contratos individuales similares que van a ser ejecutados en distintos periodos, éstos pueden incluirse de forma agrupada bajo un solo rubro, con una explicación en la columna de comentarios indicando el valor promedio individual y el período durante el cual serían ejecutados. Por ejemplo: en un proyecto de promoción de exportaciones que incluye viajes para participar en ferias, se incluiría un ítem que diría "Pasajes aéreos Ferias", el valor total estimado en US\$5 mil y una explicación en la columna Comentarios: "Este es un agrupamiento de aproximadamente 4 pasajes para participar en ferias de la región durante el año X y X1".

(2) (i) **Consultor Individual:** CCI Calificación Consultor Individual; SD: Selección Directa o de Fuente Única. Proceso de selección debe ser de acuerdo con la AM-650.

(2) (ii) **Firma Consultora:** Según GN-2765-1, Métodos de selección para Firmas Consultoras en operaciones ejecutadas por el Banco con: Selección de Fuente Única (SD); SCS - Selección Competitivo Simplificado (<250K); Selección Competitiva Integral (>250K); y Convenio Marco - Orden de Tarea (TO). Todos los procesos de selección de firmas consultoras bajo esta política deben utilizar el módulo en Convergencia.

(2) (iii) **Bienes:** Según GN-2765-1, par. A.2.2.c: "las adquisiciones de bienes y servicios conexos, salvo cuando tales bienes y servicios sean necesarios para conseguir los objetivos del trabajo operativo que ejecute el Banco y estén incluidos en el contrato de servicios de consultoría y representen menos del 10% del valor de dicho contrato".