

**FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO
EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

RG-T3410 (ATN/OC-17282-RG)

CERTIFICACIÓN DE INCREMENTO

Por la presente certifico que esta operación fue aprobada para financiamiento por el **Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura Financiado con Capital Ordinario (INF)**, de conformidad con la comunicación de fecha 03 de marzo de 2020 suscrita por Felipe Caicedo (ORP/GCM). Igualmente, certifico que existen recursos en el mencionado fondo, hasta la suma de **US\$250.000** para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. 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 por:	Original firmado	3/17/2020
	Sonia M. Rivera	Fecha
	Jefe	
	Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento	
	ORP/GCM	

Aprobado por:	Original firmado	3/18/2020
	Sergio Campos	Fecha
	Jefe	
	División de Agua y Saneamiento	
	INE/WSA	

MEMORANDO

16 de marzo de 2020.

Para: Sergio Campos
Jefe de División de Agua y Saneamiento (INE/WSA)

De: Marcello Basani
Jefe de Equipo (INE/WSA)

Asunto: RG-T3410 / ATN/OC-17282-RG. Fomento de la innovación en el sector de agua y saneamiento en América Latina y el Caribe. Ampliación de un componente e incremento del presupuesto total de la Cooperación Técnica.

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El 2 de abril de 2019, el Banco aprobó la Cooperación Técnica (“CT”) no reembolsable RG-T3410 (ATN/OC-17282-RG) denominada “Fomento de la innovación en el sector de agua y saneamiento en América Latina y el Caribe” (en adelante el “Proyecto”), por un monto de cuatrocientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$400.000), financiados con recursos del Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura Financiado con Capital Ordinario (INF).
- 1.2 Se estima que en la región de América Latina y el Caribe (ALC) el costo capital para cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio en materias de Agua y Saneamiento (A&S) (ODS 6.1 y 6.2) es de US\$14 billones por año, que equivale al 12% de los recursos necesarios a nivel mundial. A esto se deben sumar los retos y los recursos vinculados a la mejora en la gestión de los recursos hídricos, del drenaje urbano y de los residuos sólidos, con desafíos asociados a la eliminación de los residuos a nivel domiciliarios (incluyendo valorización y disposición final) y no domiciliarios.
- 1.3 Se reconoce que solamente apalancando recursos económico-financieros en programas convencionales y adaptando modelos de gestión tradicionales, no será posible alcanzar estas metas. El sector deberá adoptar e incorporar soluciones y modelos innovadores a nivel financiero, institucional, tecnológico y digital que permitan acelerar el acceso servicios seguros de agua potable y saneamiento en toda la región. Estudios recientes demuestran que la innovación, a través de mejora de gestión (empresas) y eficiencia, ya está jugando un papel clave a la hora de aumentar el acceso y la calidad a A&S seguro de la población en ALC.
- 1.4 Aun con algunas excepciones, se observa que en general los operadores de agua, saneamiento y residuos sólidos de la región no cuentan todavía con herramientas para poder analizar internamente el nivel de “avance/predisposición” hacia la innovación, y para definir objetivos estratégicos claros en el tema, ni lineamiento sobre como fomentar una nueva cultura de innovación. Al mismo tiempo, faltan mecanismos abiertos que faciliten y fomenten el fortalecimiento de los operadores y el intercambio entre ellos para conocer, pilotear y finalmente adoptar soluciones innovadoras.

- 1.5 El objetivo principal de la CT es apoyar a operadores y encargados de servicios de agua, saneamiento y gestión de residuos sólidos en el diseño y la implementación de herramientas que les permitan identificar, incubar, testear, implantar y escalar soluciones y productos de innovación. Se espera que la adaptación de modelos de gestión y soluciones técnicas innovadoras contribuyan a apoyar los esfuerzos de los países de la región para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) sectoriales.
- 1.6 La CT, ejecutada por el Banco a través de la División de Agua y Saneamiento (INE/WSA), es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008) y se alinea con los desafíos de desarrollo de: (i) inclusión social e igualdad, teniendo en cuenta que las intervenciones en el fomento de la adopción de innovaciones están enfocadas en mejorar tanto el acceso como la calidad y asequibilidad de los servicios A&S; y (ii) productividad e innovación, desarrollando capital humano y ofreciendo ecosistemas de conocimiento e innovación. La iniciativa también se alinea con las áreas transversales de: (i) cambio climático y sostenibilidad ambiental, por medio del financiamiento de actividades de innovación que resultarán en la mejora de la resiliencia y confiabilidad de los servicios de A&S y el uso racional de los recursos hídricos; y (ii) instituciones y estado de derecho, al proponer medidas de fortalecimiento de la capacidad del sector público y la función pública para innovar en la prestación de los servicios de A&S. Adicionalmente, está alineada con: (i) el documento Marco de Resultados Corporativos (GN-2727-7) del Banco, y en particular con el indicador: agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos; y (ii) la Estrategia de Infraestructura (GN-2710-5) en las áreas prioritarias de promover el acceso a los servicios de infraestructura y mejorar la gobernanza de la infraestructura para incrementar la eficiencia en la provisión de servicios de infraestructura. La iniciativa también se alinea con el Marco Sectorial de Agua y Saneamiento (GN-2781-8), que propone explícitamente como línea de acción el mejorar la eficiencia en la gestión de los servicios incorporando soluciones innovadoras. La CT es financiada con recursos del Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura financiado por el Capital Ordinario (OC-SDP para Infraestructura, GN-2819-1). La finalidad de la CT es congruente con los objetivos y las actividades perseguidas por dicho Programa, siendo uno de sus objetivos el mejorar el desempeño, la calidad y la sostenibilidad de los servicios de infraestructura, generando soluciones y modelos nuevos e innovadores, sistematizándolos y disseminando ese nuevo conocimiento en la región.
- 1.7 Cabe resaltar las sinergias con la ATN/OC-15834-RG y la ATN/MA-17256-RG, que en los últimos años han financiado, a través de la aplicación del *AquaRating*, actividades de diagnóstico que, aun sin enfocarse en temas de innovación, han permitido identificar áreas de mejora empresarial para operadores de A&S en la región. Finalmente, con la consolidación de lineamientos específicos para INE/WSA y con la creación de herramientas estándares para operadores, la operación complementa naturalmente y aporta estratégicamente a los proyectos y cooperaciones técnicas que incluyen o van a incluir componentes y soluciones innovadores. Entre otras, cabe destacar la ATN/CF-17061-RG / ATN/OC-17060-RG, aprobada al final del 2018, que financiará pilotos en toda la región con el objetivo de mejorar y fortalecer el nivel de conocimiento y la capacidad de desarrollar y adoptar tecnologías y sistemas de gestión innovadores en el sector.
- 1.8 La CT financia actualmente tres componentes, cuyas actividades se describen a continuación:

- 1.9 **Componente 1: Diagnóstico regional y plan estratégico.** Este componente tiene como objetivo identificar oportunidades de innovación sectorial en la región con base en un análisis de las problemáticas existentes. Considerando los resultados de la ATN/OC-15834-RG y la ATN/MA-17256-RG como insumos para las actividades propuestas, se contratarán a consultores individuales para elaborar los siguientes productos: (i) análisis de las brechas técnico-operativas en la prestación de los servicios de A&S y gestión de residuos sólidos en la región que se pueden abordar con soluciones innovadoras existentes; (ii) identificación de socios y actores potenciales claves, como también aquellos que han desarrollado, implementado o fomentado innovación en el sector; (iii) recopilación, caracterización y sistematización de las soluciones y modelos innovadores sectoriales más relevantes que pueden aportar en cerrar las brechas identificadas; (iv) desarrollo de metodologías e instrumentos para que los operadores puedan (a) identificar, caracterizar, formular y priorizar sus principales desafíos (institucionales, técnicos, operacionales, etc.) e identificar y evaluar oportunidades de soluciones innovadoras para los mismos y (b) preparar Planes Estratégicos de Innovación con prioridades y acciones concretas de corto, medio y largo plazo; y (v) elaboración de un marco y un plan estratégico y operativo, así como una propuesta de modelo de gestión, que permita al BID identificar oportunidades para implementar temas de innovación y transformación digital en operaciones en ejecución y preparación. En los varios análisis se deberá asegurar una adecuada representación geográfica.
- 1.10 **Componente 2: Repositorio de soluciones innovadoras.** Este componente tiene como objetivo identificar y caracterizar, de manera dinámica e interactiva, la oferta de soluciones y productos de innovación desde el mercado y los ecosistemas, y conectarla con la demanda (lo que están solicitando los operadores de servicios de A&S). Se contratarán a firmas consultoras y consultores individuales para desarrollar los siguientes productos: (i) propuesta de repositorio/herramienta dinámica e interactiva de soluciones y productos de innovación sectoriales, en el cual think-tanks, innovadores y ecosistemas puedan contribuir y aportar; y (ii) diseminación del repositorio/herramienta con el objetivo de promover su uso a través del sector de A&S de la región.
- 1.11 **Componente 3: Fortalecimiento institucional y laboratorios de innovación.** Aprovechando de los resultados del diagnóstico del componente 1, este componente tiene como objetivo fortalecer a actores claves regionales en el tema de innovación y de transformación digital. Se contratarán a firmas consultoras y consultores individuales para preparar, entre otros, los siguientes productos: (i) apoyo a operadores para que sus políticas y procesos de adquisiciones (selección y compra) les permitan adquirir soluciones innovadoras, que sean: más rápidas, más económicas, escalables, medibles y sostenibles; (ii) propuesta y acciones para mejorar o incentivar la creación de “laboratorios” de innovación en empresas o centros de investigación de la región en los cuales, siguiendo las mejoras prácticas internacionales, se puedan incubar, desarrollar, fomentar y diseminar innovación. La identificación de los “laboratorios” se hará con base en el diagnóstico del Componente 1 (que considerará, entre otras cosas, el compromiso empresarial y la trayectoria del operador en el tema de innovación, así como la representatividad geográfica) y en la relación consolidada que el BID mantiene con algunos operadores que necesitan apoyo puntual y estratégico para que puedan sistematizar y organizar sus actividades y convertirse en “mentores” de innovación regionales. El producto complementará los instrumentos a desarrollarse en el Componente 1, e incluirá recomendaciones para que otras empresas puedan replicar las buenas prácticas y crear sus propios “laboratorios” de innovación; y (iii) talleres y eventos de capacitación, diseminación e intercambios para operadores de la región, que, con base

en el diagnóstico del componente 1, incluirán la organización de una feria de innovación para el sector y una campaña de información.

- 1.12 A la fecha se han desembolsado y comprometido aproximadamente el 90% de los recursos de la CT. En este corto plazo de implementación desde la aprobación de la operación ya se está trabajando en todos los componentes y, en particular, en los siguientes productos:
- Diagnóstico de innovación (1.1): se elaboró un primer diagnóstico regional sobre el estatus de la innovación en el sector de agua, saneamiento y residuos sólidos.
 - Guía/Herramienta de innovación (1.2): se está desarrollando una guía y una herramienta para la preparación de planes estratégicos de innovación para los servicios públicos de A&S. La guía / herramienta se pondrá a prueba en 2020. Además, el plan estratégico del BID se está preparando y ya está en funcionamiento.
 - Estudios completados (3.1): el concepto de compra pública de innovación aplicado al sector fue analizado a través de 2 estudios, y un piloto se finalizará en 2020.
 - Pilotos (3.3): se han identificado varios pilotos que empezarán a implementarse en 2020.
 - Talleres y capacitaciones (3.4): durante 2019 fue posible anticipar el cumplimiento del objetivo de este producto. Los tres principales eventos que recibieron apoyo de la CT fueron: Latinosan 2019, en Costa Rica (abril de 2019); la Conferencia de Innovación IWA-BID sobre Uso Sostenible del Agua: Ciudades, Industria y Agricultura, en Guayaquil (octubre de 2019), donde a través del CT se desarrolló una gran parte de la agenda técnica; y la Conferencia de la Asociación de Aguas y Aguas Residuales del Caribe (CWWA), en San Cristóbal y Nieves (octubre de 2019). Hay también que mencionar que con recursos de la CT se creó un concurso regional que premia a empresas innovadoras de LAC en temas de servicios de A&S (Ideas en Acción). La primera ceremonia de premiación tuvo lugar en Guayaquil, Ecuador.

II. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN

- 2.1 El Componente 1: Diagnóstico regional y plan estratégico, tiene como objetivo identificar oportunidades de innovación sectorial en la región con base en un análisis de las problemáticas existentes. Al mismo tiempo, el Componente 3: de Fortalecimiento institucional y laboratorios de innovación tiene como objetivo fortalecer a actores claves regionales en el tema de innovación y de transformación digital.
- 2.2 Por un lado, siendo el tema de innovación muy dinámico, se necesita seguir invirtiendo recursos para mantener actualizado el diagnóstico regional. Por el otro, en el marco del desarrollo de un ecosistema de innovación y con el objetivo de acelerar la introducción de soluciones innovadoras en el sector para generar servicios de A&S inteligentes e inclusivos, se ve la necesidad de crear espacios adicionales y dinámicos de interacción entre demanda y oferta de innovación, así como seguir fortaleciendo a actores claves regionales en el tema de innovación y de transformación digital.
- 2.3 En lo específico, es necesario crear espacios adicionales en los cuales se puedan identificar y caracterizar, de manera dinámica e interactiva, ofertas de soluciones y productos de innovación desde el mercado y conectarlas con la demanda (lo que están solicitando los operadores de servicios de A&S). De manera relacionada y complementaria, esta información se canalizaría a través de talleres y eventos de capacitación regionales y/o subregionales, disseminación e intercambios.

- 2.4 Adicionalmente, considerando el bajo nivel de conocimiento y capacitación detectado a nivel regional en el tema, se ve la necesidad de capturar lecciones aprendidas y difundir información a través de productos de conocimiento.
- 2.5 Considerando lo antes mencionado, se plantea la posibilidad de contar con US\$250.000 adicionales, financiados con recursos del Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura Financiado con Capital Ordinario (INF), para ampliar el alcance de los componentes 1 y 3 de la CT y financiar:
- Una consultoría para mantener actualizado el diagnostico regional de innovación a nivel sectorial (producto 1.1).
 - Consultorías para fortalecer centros estratégicos de investigación e innovación que han venido trabajando en la región en el sector y financiar la implementación de pilotos (producto 3.3).
 - Una consultoría y servicios distintos de consultoría para la organización de 3 eventos de innovación adicionales, a organizarse en estilo “innovation pavillon” o “hackaton”, respaldados por una búsqueda activa de soluciones innovadores y por la creación de espacios de dialogo con la demanda (los operadores de la región) (producto 3.4).
 - Una consultoría para llevar a cabo un estudio adicional con retorno prácticos en proyectos innovadores y publicar productos de conocimiento (producto 3.5).
- 2.6 Los servicios de consultoría (firmas y consultores individuales) y servicios distintos de consultoría que se contratarán seguirán las políticas y procedimientos del Banco, según lo mencionando en el párrafo 5.3 del documento de CT aprobado.

III. AMPLIACIÓN DEL ALCANCE DE LA CT Y EXTENSIÓN DE LOS PERIODOS DE DESEMBOLSOS Y EJECUCIÓN

- 3.1 La ampliación del alcance de los componentes 1 y 3 de la CT propuesta se refiere al diagnóstico de innovación y al fortalecimiento institucional del sector respectivamente. Esta propuesta de ampliación no se traduce en cambios en el objetivo de la CT, ni implica cualquier otro cambio a lo previsto en el documento de CT aprobado, sino que amplía algunas metas de productos de los componentes 1 y 3.
- 3.2 De modo a llevar a cabo las actividades previstas para los recursos adicionales que se describen en este Memorando, se requerirá una extensión de 6 (seis) meses del periodo de ejecución (de 24 a 30 meses) y de desembolso (de 30 a 36 meses).
- 3.3. La supervisión del trabajo se realizará en conjunto entre WSA y KIC, y en coordinación con BID-Lab BID-Invest. Las actividades adicionales serían monitoreadas a través de los siguientes productos, cuyas metas se actualizarán de la siguiente manera:

Producto	Original	Incremento	Actualizado
1.1 Diagnóstico de brechas técnico-operativas completado	1	1	2
3.3 Pilotos implementados	2	1	3
3.4 Talleres/eventos implementados	3	2	5
3.5 Estudios completados	3	1	4

- 3.3 Una vez formalizadas y convalidadas las modificaciones, el equipo de proyecto procederá con la actualización de la matriz de resultados de la CT en Convergencia.

IV. INCREMENTO DEL PRESUPUESTO TOTAL DE LA CT

- 4.1 Con base en la información indicada en los apartados anteriores y en vista del análisis de costo hecho por el equipo de proyecto, se estima que se necesitaría un incremento de la presente CT por un monto de US\$250.000 para poder alcanzar las metas indicadas. El aumento se reflejaría en el presupuesto original de la CT de la siguiente manera:

(Presupuesto en US\$)

Actividad/ Componente	Original	Incremento	Actualizado
Componente 1:	100.000	30.000	130.000
Componente 2:	95.000		95.000
Componente 3:	205.000	220.000	405.000
Total	400.000	250.000	650.000

- 4.2 Cabe mencionar que los US\$220.000 adicionales en el componente 3 se utilizarían como sigue: pilotos implementados (40%); talleres y eventos de capacitación implementados (30%); estudios completados (30%).

V. RIESGOS

- 5.1 El riesgo de retraso en la realización de los estudios está siendo mitigado por el monitoreo de INE/WSA. El equipo del Banco ha venido realizando reuniones periódicas de coordinación con las agencias beneficiarias. Los riesgos de falta de implementación de los productos y mecanismos creados con esta iniciativa por falta de compromiso institucional están siendo mitigados con seguimiento directo de los especialistas de INE/WSA a las agencias beneficiarias.
- 5.2 Considerando el periodo de ejecución (que se ampliaría de 24 meses a 30 meses), el riesgo de cambios políticos está mitigando a través del desarrollo de instrumentos y herramientas generales para todos los operadores de la región, adaptable a varios niveles de compromisos. Las empresas con las cuales se trabajará para establecer y consolidar "laboratorios" de innovación se seleccionarán considerando sus trayectorias históricas y madurez en tema de gobierno corporativo.

VI. RECOMENDACIÓN

- 6.1 De conformidad con las resoluciones DE-044/08 y DE-103/14, y la delegación de autoridad otorgada por el Presidente del Banco y conforme a lo establecido en el Manual para el Procesamiento de Operaciones del Banco (PR 501), el Jefe de División tiene la autoridad para aprobar operaciones de cooperación técnica no reembolsable hasta por la suma de US\$750.000.
- 6.2 En consecuencia, teniendo en consideración que el monto original de la operación RG-T3410 es de US\$400.000 y el incremento de los recursos de financiamiento no reembolsable es de US\$250.000, lo que hace un total de US\$650.000, recomendamos que los recursos adicionales de financiamiento sean aprobados por dicha autoridad.
- 6.3 Asimismo, considerado el análisis y justificación presentada, recomendamos que se extienda el plazo de ejecución y el plazo final de desembolsos de la CT por 6 (seis) meses adicionales, de 24 a 30 meses y de 30 a 36 meses, respectivamente. De acuerdo con la delegación de autoridad según el Manual de Administración de Operaciones OA-421

(Tabla de Autoridad para la Administración de Operaciones de Cooperación Técnica No Reembolsable y de Recuperación Contingente, Sección No. II (Extensiones de Plazos), inciso A., 4, corresponde al Jefe de División aprobar esta extensión.