

Documento Cooperación Técnica

I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	REGIONAL
▪ Nombre de la CT:	Manejo Integrado De Recursos Hídricos Transfronterizos En América Latina
▪ Número de CT:	RG-T3489
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Munoz Castillo, Raul (INE/WSA) Líder del Equipo; Lopez, Liliana M. (INE/WSA) Jefe Alternativo del Equipo de Proyecto; Aleman, Marco Andres (VPC/FMP); Arguello, Marlene Zoraida (VPC/FMP); Cartin, Irene (INE/WSA); Denea Larissa, Trejo Carcamo (INE/WSA); Gonzalez Medina, Francisco De Asis (INE/WSA); Negret Garrido, Cesar Andres (LEG/SGO); Perez Monforte, Sergio (INE/WSA); Zeledon, John (ORP/GCM)
▪ Taxonomía:	Investigación y Difusión
▪ Operación a la que la CT apoyará:	N/A
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	30 Apr 2019
▪ Beneficiario:	América Latina y el Caribe
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Inter-American Development Bank
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	Subvención de LAIF para CC y AyS(LAF)(LAF)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$800,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	18 meses de ejecución y desembolso
▪ Fecha de inicio requerido:	28 de junio de 2019
▪ Tipos de consultores:	Firmas y consultores individuales
▪ Unidad de Preparación:	INE/WSA-Agua y Saneamiento
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	INE-Sector de Infraestructura y Energía
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	No
▪ CT incluida en CPD (s/n):	No
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Inclusión social e igualdad; Productividad e innovación

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 Una característica importante del sector del agua en ALC es la interconexión de sus cuerpos de agua. La región está compuesta por 105 sistemas hídricos transfronterizos. Aproximadamente, el 71% del flujo total de agua superficial en América Latina se deriva de cuencas compartidas. El desarrollo y la gestión de los recursos hídricos tienen repercusiones en las cuencas transfronterizas, por lo que la cooperación resulta necesaria. La mayor parte de los recursos hídricos del mundo atraviesan fronteras internacionales. En América del Sur, las cuencas internacionales proporcionan el 75% del flujo total, y en México y América Central, el 24%. De los 33 países que componen América Latina y el Caribe, 22 comparten ríos, lagos y acuíferos transfronterizos. En América del Sur, estas cuencas hidrográficas cubren casi el 60% del continente y albergan alrededor del 30% de la población.
- 2.2 Los tipos de problemas encontrados en los recursos hídricos transfronterizos son generalmente los mismos que se encuentran en las cuencas hidrográficas nacionales,

pero su manejo se complica por las jurisdicciones internacionales y, por lo tanto, requieren atención adicional. Típicamente, los problemas más difíciles de abordar son aquellos con externalidades negativas (como la contaminación causada en un estado aguas arriba y el flujo hacia un estado aguas abajo, o la extracción de agua en un estado aguas arriba que proporciona menos agua en aguas abajo, etc.). Existen varias amenazas a la calidad y cantidad de las aguas que son compartidas por dos o más países. La cooperación internacional en materia de agua (tratados o acuerdos), en su mayor parte, está aún en desarrollo. Cada cuenca tendrá sus propias particularidades, sin embargo, en general, muchos en ALC se pueden resumir en: (i) ineficiencia en la gestión del recurso hídrico; (ii) inexistencia de marco de gobernanza e instituciones; (iii) presiones ambientales y cambio climático; y (iv) bajo financiamiento del desarrollo sostenible.

- 2.3 A medida que la economía mundial crece, también lo hace la demanda de agua. Las industrias de alimentos, energía y turismo utilizan grandes cantidades de agua para su producción. Al agregar a esto la degradación de las fuentes de agua de nuestro planeta debido a presiones globales como la urbanización y el cambio climático, la presión sobre el agua dulce es inmensa. Por lo tanto, es fundamental encontrar el equilibrio en la planificación y gestión de los recursos hídricos que cruzan y forman las fronteras nacionales, equilibrando las necesidades de los diferentes sectores.
- 2.4 El objetivo general de esta CT es desarrollar una metodología para el manejo integrado de sistemas transfronterizos de aguas continentales (aguas superficiales y subterráneas) en América Latina y el Caribe (ALC), apoyando a los gobiernos de la región a desarrollar sistemas de información técnica para la toma de decisiones y mecanismos internacionales de coordinación y planificación, con una perspectiva de Nexo entre agua-energía-alimento y en un contexto de adaptación y mitigación al cambio climático. Los resultados de esta CT, junto con la CT “Gestión de los Recursos Hídricos de la Cuenca del Río Pilcomayo” (RG-T3294), aprobada en diciembre 2018, servirán como insumo para sistematizar la metodología que será respaldada por el BID para promover la colaboración a nivel transfronterizo entre los gobiernos nacionales y locales de la región.
- 2.5 La presente CT 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 cooperación transfronteriza están enfocadas en mejorar tanto el acceso como la calidad y asequibilidad de los recursos hídricos; y (ii) productividad e innovación, desarrollando capital humano y ofreciendo sistemas de conocimiento en el ámbito de cooperación de aguas transfronterizas. La iniciativa también se alinea con las áreas transversales de: (i) cambio climático y sostenibilidad ambiental, debido a que las actividades resultarán en la mejora de la resiliencia y el uso racional de los recursos hídricos. La CT también se alinea con el área transversal de Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental, principalmente con la estrategia del Banco para adaptación y mitigación del cambio climático (GN-2609-3), ya que contribuye a un uso más eficiente del agua y, de ese modo, a la sostenibilidad ambiental y a la adaptación al cambio climático. Adicionalmente, esta CT se alinea de manera clara con las dos componentes del programa LAIF. En relación al Componente 1, adaptación a cambio climático, la TC incide en la seguridad hídrica que es un elemento clave de adaptación. En relación al Componente 2, gestión integral de los recursos hídricos, la gestión de cuencas

transfronterizas aborda de manera particular la gestión integral teniendo además una perspectiva regional que da valor a un programa también de naturaleza regional. Por otra parte, las actividades previstas en la CT serán útiles para definir futuras inversiones, elemento de gran relevancia para el programa.

III. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto

- 3.1 **Componente 1: Análisis Hidrológico y Climático de los Sistemas de Aguas Transfronterizas (US\$250,000).** Este componente se desarrollará con el respaldo de la herramienta de modelación hidrológica (se propone Hydro-BID¹, a definir en función de los requisitos técnicos del estudio) en los sistemas a ser seleccionados para brindar apoyo a las agencias a fin de realizar evaluaciones de la oferta y demanda de agua (Balance Hídrico). Primero se realizará la revisión de la información hidrológica y climática existente en las estaciones hidrometeorológicas disponibles en la zona de los sistemas a ser seleccionados. Esta información hidro climática servirá como *input* para generar el modelo en la herramienta Hydro-BID. Se espera que además de evaluar la disponibilidad hídrica y la oferta del sistema, se realice un estudio de variabilidad climática del sistema para observar la incidencia del cambio climático a lo largo de los años en el sistema. La recopilación, integración y análisis de datos ayudaría a configurar e implementar el sistema Hydro-BID para analizar la hidrología de las cuencas y desarrollar las plataformas integradas necesarias de gestión de recursos hídricos y los sistemas de alerta temprana. Este componente es clave para lograr un manejo integrado de un sistema compartido, pues podría resolver y evitar problemas actuales y futuros que puedan llevar a fricciones o disputas entre los países. Esto también ayudaría a generar confianza entre los estados y ofrecer opciones para obtener resultados pacíficos de situaciones en crisis. Dentro de este componente, se espera además se realicen por lo menos dos talleres; el primero, que sirva para identificar los sistemas transfronterizos a ser intervenidos; y el resto, que sean talleres de trabajo con las entidades de los países encargadas de los temas de aguas transfronterizas, para acordar los modelos hidrológicos y climático de los sistemas a ser beneficiados.
- 3.2 **Componente 2: Gestión y Planificación Hídrica. Ecosistemas de Aguas Transfronterizas como motor Económico (US\$250,000).** Este componente tiene como propósito desarrollar un diagnóstico orientado a comprender el funcionamiento de los sistemas seleccionados en el componente 1, en términos económicos. Bajo este componente se espera realizar un diagnóstico que identifique las contribuciones de los sistemas a los diferentes sectores beneficiados. En base a modelos socioeconómicos y eco-hidrológicos, se enlazará el análisis de la oferta y demanda de agua para múltiples sectores (enfoque de Nexo) que intervienen en el sistema compartido, generalmente, los sectores de alimentos, energía y electricidad. Otros sectores pueden ser identificados. El enfoque de Nexo dentro de esta operación es clave, debido a que el manejo de cuencas transfronterizas se basa en la conciliación de intereses e incentivos a dos niveles: (i) espacial o entre países y (ii) sectorial. El segundo es clave para garantizar la asignación sostenible de derechos de agua y la planificación hídrica por medio de la armonización de demandas múltiples, incluyendo usos productivos del agua, dado que en muchos casos esta dimensión es central en

¹ Hydro-BID es una herramienta de simulación creada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para dar soporte a la región de ALC en el manejo y planificación del recurso hídrico.

muchos de los conflictos transfronterizos por el uso del agua (ej; uso minero aguas arriba en país A versus abastecimiento urbano o uso agrícola aguas abajo en país B). El diagnóstico identificará además las contribuciones de los humedales intactos y los sistemas asociados para beneficios económicos, humanos y de biodiversidad. Los resultados de este componente permitirán a los países evaluar el impacto de diferentes escenarios de gestión del agua, uso de los recursos naturales, y establecer prioridades compartidas para las acciones de mejora de la gestión del agua y el desarrollo económico coordinado. Los resultados se diseminarán a través de una nota técnica a ser financiada bajo este componente.

3.3 Componente 3: Fortalecimiento Institucional y Normativo (US\$300,000). Este componente comprende dos actividades:

- a. Legislación y reglamentación para la gestión/gobernanza coordinada. Los países que conforman los sistemas transfronterizos a ser seleccionados difieren considerablemente en sus normativas, principalmente en los grados de aplicación de la normativa ambiental. En este sentido, se pretende desarrollar un diagnóstico comparativo que también identifique los vacíos legales, su aplicación, efectividad y otros aspectos. En base a encuentros con los actores involucrados de cada país, se espera realizar propuestas de compatibilización de normas, reglamentos e instrumentos legales para la gestión transfronteriza.
- b. Fortalecimiento Institucional. Con el objetivo de mejorar la incidencia en las políticas y control del área por los gobiernos subnacionales, se llevará a cabo un diagnóstico de necesidades institucionales, gobernanza, recursos humanos, estructura orgánica, operaciones y gestión en general. El componente incluirá propuestas para el establecimiento/fortalecimiento de estructura de coordinación para la gestión compartida del sistema. Se espera que dentro de este componente se realicen, al menos, talleres de trabajo con las entidades involucradas de cada país.

3.4 La selección de los beneficiarios de los Componentes 1, 2 y 3 de esta operación, se realizará teniendo en cuenta los criterios incluidos en el párrafo 5.1.

3.5 El presupuesto total de la CT es de US\$800,000.00, que serán financiados con recursos procedentes de la Facilidad de Inversiones para América Latina (LAIF) de la Unión Europea (UE), asignados al Banco a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID). La siguiente tabla presenta el presupuesto estimado de la CT. Los fondos se utilizarán para financiar la contratación de firmas y/o consultores individuales contra la presentación de productos verificables, así como los costos de los gastos de movilización relacionados con el desempeño de sus funciones.

Presupuesto Indicativo (US\$)

Actividad / Componente	BID/Financiamiento por Fondo	Contrapartida Local	Financiamiento Total
Componente 1: Análisis Hidrológico y Climático de los Ecosistemas de Aguas Transfronterizas	250.000.00	0	250.000.00
Componente 2: Gestión y Planificación Hídrica: Ecosistemas de Aguas Transfronterizas como motor Económico	250.000.00	0	250.000.00

Componente 3: Fortalecimiento Institucional y Normativo	300.000.00	0	300.000.00
TOTAL	800.000.00	0	800.000.00

IV. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 4.1 **Priorización de Aguas Transfronterizas:** La priorización de las aguas transfronterizas a ser beneficiadas por esta CT se basarán en los siguientes criterios: (i) preservar la neutralidad e integridad del BID, evitando zonas de conflicto y donde los beneficios sean iguales para los países que comparten las aguas transfronterizas; (ii) victorias tempranas para incentivar la continuidad del proyecto y el involucramiento de nuevos actores, que existan iniciativas en el marco de aguas transfronterizas, e interés político; y (iii) impactos esperados se enfoquen en la reducción del estrés ambiental y cambio climático.
- 4.2 **Agencia Ejecutora:** El Organismo Ejecutor será el Banco, a través de la División de Agua y Saneamiento (INE/WSA). El rol del Banco como organismo ejecutor se justifica por la siguientes razones: (i) la ejecución por el Banco ayuda a asegurar que las lecciones aprendidas de las actividades realizadas en los distintos países se diseminen adecuadamente dentro de la región; (ii) el Banco cuenta con experiencia en ejecutar con éxito CT regionales de este tipo, como por ejemplo la ATN/OC-12334-RG (Nexo), que han contribuido a difundir herramientas innovadoras en el sector; y (iii) El BID tiene la ventaja competitiva de ser el principal banco multilateral de desarrollo con un enfoque específico en ALC. Como tal, puede facilitar el diálogo y el desarrollo de capacidades a niveles políticos superiores, lo cual es clave y prioritario para la cooperación transfronteriza en materia de agua.
- 4.3 **Estructura de Ejecución y Supervisión:** 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 Raúl Muñoz (raulmu@iadb.org). No se prevén costos relacionados con la supervisión por parte del Banco. La supervisión, así como todas aquellas actividades relacionadas con la adecuada preparación y programación de la operación, será realizada en coordinación con los especialistas de los países participantes.
- 4.4 El seguimiento de la ejecución será realizado a través de los siguientes mecanismos: (i) reuniones técnicas de trabajo entre las entidades involucradas en temas de aguas transfronterizas de los países a ser beneficiados, el especialista en la COF y el equipo de Washington en el BID; (ii) revisión de las entidades involucradas en temas de aguas transfronterizas de los países a ser beneficiados, el especialista en la COF y el equipo de Washington en el BID de los informes técnicos a ser presentados por los consultores; y (iii) si es necesario, reuniones de coordinación entre las entidades involucradas en temas de aguas transfronterizas de los países a ser beneficiados, el especialista en la COF y el equipo de Washington en el BID y otros actores. Para asegurar la coordinación entre las distintas entidades beneficiarias dentro de cada país, cuando aplique, el equipo realizará reuniones periódicas para asegurar la circulación de lecciones aprendidas y coordinación de las actividades. Adicionalmente, se prevé que parte del equipo deberá viajar para facilitar los eventos de capacitación y, de ser necesario, hacer seguimiento directo con los beneficiarios sobre actividades específicas. 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. 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.

- 4.5 **Aspectos Financieros y de Adquisiciones:** Las actividades a ejecutar bajo esta operación se han incluido en el Plan de Adquisiciones (Anexo) y serán ejecutadas de acuerdo con los métodos de adquisiciones establecidos del Banco, a saber: (a) Contratación de consultores individuales, según lo establecido en las normas AM-650; (b) Contratación de firmas consultoras para servicios de naturaleza intelectual según la GN-2765-1 y sus guías operativas asociadas (OP-1155-4); y (c) Contratación de servicios logísticos y otros servicios distintos a consultoría, de acuerdo a la política GN-2303-20.
- 4.6 Cabe resaltar que esta CT contiene 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 CT².
- 4.7 **Condiciones de Ejecución:** Previo al inicio de las actividades que serán realizadas en los países beneficiarios, se obtendrán las cartas de no objeción de los órganos de enlace del Banco en los países respectivos. El apoyo de los especialistas en cada uno de los países a ser beneficiados por esta CT, será clave para la coordinación con los actores involucrados en el manejo de estos sistemas transfronterizos a nivel país. La coordinación incluye conversaciones y reuniones con actores como, ministerios, agencias de agua, consejos de cuenca y cuando sea necesario representante del BID en el país.

V. Riesgos importantes

- 5.1 Se ha identificado el riesgo de retraso en la realización de los estudios, mismo que será mitigado por medio del monitoreo de INE/WSA. El equipo del Banco realizará reuniones periódicas de coordinación con las agencias beneficiarias a ser seleccionadas. Los riesgos de falta de implementación de los productos y mecanismos creados con esta iniciativa por falta de compromiso institucional serán mitigados con seguimiento directo de los especialistas de INE/WSA a las agencias beneficiarias

VI. Excepciones a las políticas del Banco

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

² 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.

VII. Salvaguardias Ambientales

- 7.1 Los componentes financiados por esta iniciativa no tendrán impactos ambientales y sociales negativos, por lo que la categoría de clasificación ambiental y social es "C", de acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) del Banco.

[Matriz de Resultados - RG-T3489](#)

[Términos de Referencia - RG-T3489](#)

[Plan de Adquisiciones - RG-T3489](#)

Anexos Requeridos: