

**MANEJO INTEGRADO DE CUENCAS Y APOYO AL DISEÑO Y OPERACIÓN DE
INFRAESTRUCTURA HÍDRICA**

RG-T3352

**SUS US\$600,000
INF US\$600,000**

CERTIFICACIÓN

Por la presente certifico que esta operación fue aprobada para financiamiento por el **Programa Estratégico para el Desarrollo de Sostenibilidad Financiado con Capital Ordinario (SUS)** y por el **Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura Financiado con Capital Ordinario (INF)**, de conformidad con la comunicación de fecha 07 de febrero de 2019 suscrita por Felipe Caicedo (ORP/GCM). Igualmente, certifico que existen recursos en los mencionados fondos, hasta la suma de **US\$1,200,000** 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 por:

(Original firmado)

Marzo 21/2019

Sonia M. Rivera

Fecha

Jefe

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento
ORP/GCM

DOCUMENTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA

I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	Regional
▪ Nombre de la CT:	Manejo integrado de cuencas y apoyo al diseño y operación de infraestructura hídrica
▪ Número de CT:	RG-T3352
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Raúl Muñoz (INE/WSA), Jefe de Equipo; Héctor Valdés Conroy (CSD/RND), Jefe de Equipo Alterno; Marcello Basani (WSA/CUR); Javier Grau (WSA/CEC), Marle Reyes, Giulia Carcasci y Liliana López (INE/WSA); Cristina Mecerreyes (WSA/CBO); Sergio Pérez (WSA/CHA); y Marisol Inurritegui (RND/CEC), Marion LePommellec, Eirivelthon Lima, Michael Collins, y Bruno Jacquet (CSD/RND); Alfred Grunwaldt (CSD/CCS); Steven Collins (VPS/ESG); y Monica Centeno (LEG/SGO).
▪ Taxonomía:	Investigación y diseminación
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	Noviembre 19 de 2018
▪ Beneficiario:	Bolivia, Ecuador, Haití, República Dominicana, Surinam
▪ Agencia Ejecutora:	Banco Interamericano de Desarrollo
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura financiado con Capital Ordinario (INF) US\$600,000 Programa Estratégico para el Desarrollo de Sostenibilidad financiado con Capital Ordinario (SUS) US\$600,000
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	\$1,200,000.00
▪ Periodo de Desembolso:	Ejecución: 24 meses Desembolso: 36 meses
▪ Fecha de Inicio requerido:	30 de marzo de 2019
▪ Tipos de consultores:	Firmas y consultores individuales
▪ Unidad de Preparación:	INE/WSA
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	INE
▪ 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; y Cambio climático y Sostenibilidad ambiental

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 El objetivo de la CT es proponer líneas de trabajo analítico del Banco orientadas a contribuir al manejo y uso sostenible del recurso hídrico y a la planificación multisectorial de infraestructura hídrica, favoreciendo el desarrollo económico y social de la región. En particular, esta CT busca apoyar a los países beneficiarios en mejorar la gestión y utilización del recurso hídrico en términos de sostenibilidad, productividad y equidad. Este apoyo consistirá en asistencia técnica y productos analíticos que apoyen el diseño y ejecución de proyectos de aprovechamiento de recursos hídricos con enfoque integral - es decir, considerando las principales fuentes y los principales usuarios del agua, y promoviendo una visión integral "Nexo"¹ en la gestión y planificación del recurso hídrico.
- 2.2 América Latina y el Caribe (ALC) tiene la mayor disponibilidad per cápita de agua a nivel mundial (Flachsbarth et al., 2015). Sin embargo, la distribución temporal y espacial del recurso hídrico en ALC es desigual, por lo que su disponibilidad en el largo plazo es un

¹ Nexo de agua-energía-alimentos, entendido como el enfoque que analiza el balance, los impactos y las sinergias entre los tres sectores, concretamente en el ámbito del uso compartido de los recursos naturales (agua y suelo) y la planificación de infraestructura relacionada.

desafío para la región (BID, 2015). Más aún, se espera un aumento en la competencia entre diversos usuarios debido a la creciente demanda para riego agrícola, generación hidroeléctrica y consumo humano, entre otros (Mahlknecht y Zapata, 2013).

- 2.3 Algunas estimaciones indican que para el 2050, la demanda de agua en la región aumentará en 55% y las cuencas bajo estrés hídrico grave estarán alojando un 40% de la población (OECD, 2012). Además, se proyecta una disminución general en la disponibilidad de agua, así como cambios en los patrones de precipitación y un aumento en los eventos extremos, incluidas las sequías (Vergara et al., 2013). Por si esto fuera poco, la agricultura de riego, que ya es responsable del 70% de toda la extracción de caudales (BID y CEPAL, 2018), aumentará todavía más su presión sobre el recurso hídrico, pues se estima que la producción agrícola deberá expandirse en un 70% para el año 2050.
- 2.4 Aunado a los problemas de disponibilidad está el de la calidad del agua. Según el *Snapshot of the World's Water Quality* (UNEP, 2016), desde 1990 la contaminación del agua ha empeorado sensiblemente en ALC, África y Asia, debido al crecimiento poblacional, al desarrollo económico y de las actividades productivas, y la falta de tratamiento de aguas residuales.
- 2.5 Todo lo anterior resalta la importancia del manejo integral del recurso hídrico. Para dar un óptimo aprovechamiento al agua, es necesario considerar las principales fuentes al interior de las cuencas y analizar las relaciones de competencia o generación de externalidades que existen para el uso principal de agua potable, riego agrícola, hidroelectricidad y gestión de inundaciones. La conservación de bosques, por ejemplo, mejora la regulación del ciclo hídrico y afecta la disponibilidad del agua en partes más bajas de la cuenca, donde podría utilizarse para actividades agrícolas. A su vez, la forma en que se desarrollan dichas actividades afectaría la cantidad y calidad del agua disponible para otros usos, como la industria, generación de energía o el consumo humano. En situaciones de creciente escasez, las intervenciones para mejorar el acceso y el uso del agua en un lugar específico, o para una actividad en particular, deben considerarse en el contexto de un sistema complejo e integrado. Mejor aún, dichas intervenciones deberían incluir actividades coordinadas en los puntos críticos de la cuenca e incidiendo en los principales usos del agua.
- 2.6 Esta CT contribuye a facilitar dicha coordinación al propiciar un trabajo multisectorial con enfoque de cuenca en cinco países (Bolivia, Ecuador, Haití, República Dominicana y Surinam), seleccionados tanto por los desafíos que enfrentan en materia de recursos hídricos como por la inmediata necesidad del apoyo (dado el trabajo actualmente en marcha en esos países). En el caso de Surinam y Haití, esta CT pretende brindar apoyo técnico en el marco de las operaciones SU-L1052 y HA-L1132. En el caso de República Dominicana y de Ecuador, a través de este proyecto se apoyará la identificación de posibles nuevas operaciones en las cuencas priorizadas.
- 2.7 **Bolivia.** Al igual que los demás países andinos, Bolivia cuenta con abundantes recursos hídricos en promedio, pero con una distribución desigual. Los últimos datos disponibles sobre la disponibilidad hídrica del país corresponden al año 2000 y ponen en evidencia la falta de información sobre el agua, incluyendo las estimaciones de la demanda de agua, que según las estimaciones, podría haber aumentado en un 300%. En general, la falta de información evidencia la necesidad de reforzar las instituciones encargadas del monitoreo (recolección y procesamiento) de la información.
- 2.8 Adicionalmente, Bolivia enfrenta desafíos en el abastecimiento de agua. En 2016 el país atravesó una de sus peores sequías, lo que desembocó en una crisis hídrica que afectó a todo el país y terminó en la declaración de estado de emergencia a nivel nacional. A esto debe añadirse la problemática asociada a la calidad del agua. De acuerdo a CEPAL, la calidad del agua para consumo humano y agrícola en las tres cuencas del sistema hidrográfico boliviano tiene como factor principal de impacto negativo a la actividad minera

e industrial, cuyos vertimientos en las cuencas en muchos casos han superado los límites máximos permitidos. Esta problemática afecta a áreas claves del país, como la cuenca del Río Katari, que es una de las más habitadas en Bolivia. Para dar respuesta a este problema, el Banco aprobó en 2016 el Programa de Descontaminación de la Cuenca del Katari y del Lago Menor del Titicaca (BO-L1118), proponiendo una visión integral sobre los principales focos de contaminación en el marco de la implementación de planes de Manejo Integrado de Cuenca (MIC). Este programa, complementa a su vez y da continuidad al Proyecto Multipropósito para los Municipios de El Alto, Pucarani y Batallas, aprobado en 2015 (BO-L1080), que plantea inversiones para aumentar la capacidad de regulación hídrica en las cuencas de cabecera y financia intervenciones para suministro de agua potable para El Alto y la ciudad de Batallas y de irrigación para las comunidades rurales. Esta CT pretende darle continuidad al apoyo técnico a las contrapartes con herramientas de modelaje y visualización para el diseño e implantación de los planes de manejo previstos bajo las mismas.

- 2.9 **Ecuador.** En Ecuador se tiene una disponibilidad total de 376.000 km³ de agua, lo que equivale a 26.000 m³ per cápita, superior a la media de ALC de 20.000 m³ per cápita (CEPAL, 2016; Secretaría Nacional del Agua de Ecuador (SENAGUA), 2017). Actualmente, el consumo anual es de 15.798 km³ (82,6% agricultura, 9,4% residencial, 5,4% industrial y 2,7% otros servicios) y se estima que en 2025 habrá un déficit de 8,28 km³ (SENAGUA, 2016). Para evitar ese déficit, las acciones deben concentrarse en el sector agropecuario, ya que además de ser el principal consumidor de agua, su uso es muy ineficiente. Según un estudio de la SENAGUA en 2018, el sector consume 25 hm³ de agua por cada dólar de Producto Interno Bruto (PIB) generado, mientras que el sector industrial consume solo 3,4 hm³ por cada dólar de PIB generado.
- 2.10 La gestión de recursos hídricos a nivel de cuenca hidrológica supone un reto significativo, ya que las instituciones responsables disponen de recursos limitados, la información es muy escasa, y comúnmente existe uso ilegal del agua (como acaparamientos y extracción de aguas subterráneas) sin que exista información clara al respecto. Además, existe preocupación sobre la calidad de las aguas, sin que haya estudios de diagnóstico comprensivos. Esta CT estaría apoyando esta última problemática tomando como cuencas potenciales las del Río Jubones, Cayapas, Esmeraldas, Puyango o Guayas.
- 2.11 **Haití.** El país presenta un contraste entre la ubicación de las fuentes y de la demanda de agua. Los principales recursos hídricos se concentran en las regiones del sur mientras que la mayoría de las tierras cultivadas se extiende por todo el país, incluyendo zonas semiáridas y áridas que en algunos casos se encuentran en estrés hídrico extremo. Los recursos hídricos de Haití son escasos en ciertas regiones y sobreabundantes en otras; sin embargo, presentan un déficit neto anual de 14.800 m³.
- 2.12 La agricultura desempeña un papel dominante en la economía haitiana, aportando más del 25% del PIB y el 47% del empleo total (71% en las zonas rurales). La productividad agrícola se ve afectada por la falta de infraestructura de riego adecuada, el manejo inadecuado de los perímetros irrigados, así como por prácticas agrícolas insostenibles que afectan los recursos hídricos y edáficos en las cuencas hidrográficas. Generalmente, las poblaciones rurales están expuestas a los riesgos de desastres naturales relacionados con el clima, acentuados por la rápida degradación de las cuencas de captación aguas arriba y los efectos del Cambio Climático (CC).
- 2.13 El gobierno haitiano ha solicitado el apoyo del Banco para la construcción y rehabilitación de áreas irrigadas estratégicas en distintas partes del país. El objetivo es aumentar la productividad agrícola y reducir las pérdidas debido a desastres naturales en llanuras y cuencas seleccionadas, en una lógica de adaptación a los efectos del CC. Se propone que esta CT financie el modelo y la aplicación de productos analíticos que apoyen la priorización de las cuencas a ser intervenidas.

- 2.14 **República Dominicana.** Con unos recursos hídricos superficiales de 20.000 millones de m³ al año, de los cuales 12.000 millones son recarga de agua subterránea, los recursos hídricos de República Dominicana se podrían considerar abundantes. Sin embargo, la irregular distribución espacial y estacional, unida a un alto consumo en el riego y el abastecimiento urbano de agua, se traducen en la escasez de agua.
- 2.15 El manejo de los recursos hídricos del país en la actualidad enfrenta importantes retos. A pesar de la falta de datos sistemáticos, existe un consenso sobre: (i) la alta variabilidad de la distribución temporal y espacial del recurso hídrico en la isla (afectada cada vez más por el CC) que provoca un manejo inadecuado del recurso por parte de los usuarios; (ii) el manejo inadecuado del uso de suelo en las cuencas que afecta la disponibilidad del recurso, conduce a la erosión del suelo y amplifica los daños y la frecuencia de inundaciones; y (iii) la contaminación de los recursos hídricos superficiales, como resultado de la falta de manejo de aguas residuales causando problemas de salud pública.
- 2.16 Como identificación previa de necesidades de apoyo en el marco de esta CT, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos identificó la necesidad de apoyar el análisis de la gestión integral de dos cuencas prioritarias (Nizao y Yuna), incluyendo mejoras en la explotación de las infraestructuras existentes (irrigación, hidroenergía y saneamiento ambiental), así como la identificación de nuevas inversiones para optimizar la gestión de las respectivas cuencas.
- 2.17 **Surinam.** El sector agrícola de Surinam tiene un peso importante en su economía. En 2017, representó 9% del PIB, 8% de la fuerza laboral, y 5% de las exportaciones. Aunque la demanda de agua para riego representa un porcentaje muy bajo del volumen de descarga de los ríos, la mayor parte del agua de riego se toma de áreas pantanosas cuya disponibilidad de agua (actual y futura, bajo escenarios de CC) no está bien estudiada. Por otra parte, la escasa información disponible permite augurar que el agua fluvial será cada vez menos adecuada para el riego y consumo humano debido a la salinización de los ríos.
- 2.18 Los acuíferos del país que se encuentran bajo explotación estarán poco afectados por el CC. Sin embargo, esto hará que disminuya su disponibilidad de agua. En el caso de los acuíferos de la sabana y de los bancos de arena, que sí tienen recarga (pluvial), las estimaciones apuntan a una menor disponibilidad de agua debido a que se espera una reducción en los niveles de precipitación debido al CC.
- 2.19 Otro problema relevante en la gestión del recurso es la falta de conocimiento sobre la dinámica de algunos humedales que actúan de *buffer* contra la intrusión de aguas salinas en áreas costeras y que sirven de fuente de irrigación para cultivos. El Banco está trabajando este año en la preparación de una operación para la mejora de la eficiencia de riego en el área de Nickerie, incorporando la modelización del balance hídrico del sistema, el cual incluye uno de estos valiosos humedales.
- 2.20 Esta CT es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008) y se alinea con los desafíos de desarrollo de Inclusión Social e Igualdad, en cuanto a que promueve una distribución equitativa del agua, y de Productividad e Innovación, en cuanto promueve la estabilidad en la disponibilidad de agua con fines productivos (por ejemplo, para el riego agrícola). La CT también se alinea con el área transversal de CC y Sostenibilidad Ambiental, ya que contribuye a un uso más eficiente del agua y, de ese modo, a la sostenibilidad ambiental y a la adaptación al CC.
- 2.21 La CT es consistente con el documento Programas Estratégicos para el Desarrollo Financiados con Capital Ordinario (GN-2819-1) y se alinea con el objetivo de “Mejorar el desempeño, la calidad y la sostenibilidad de los proyectos de infraestructura en América Latina y el Caribe”; al suministrar a los países herramientas de análisis para integrar una visión “nexo” en la planificación territorial y de cuenca, y con el resultado de “Ampliación y mejora del conocimiento sectorial para soluciones de innovación”; al fomentar la creación de productos analíticos innovadores para la gestión integral de cuenca.

- 2.22 Esta CT es consistente con el objetivo de “promover oportunidades para que los actores del sector agropecuario en LAC mejoren la transición hacia una agricultura sostenible y participen en los mercados de alimentos regionales e internacionales”, del Programa Estratégico para el Desarrollo de Sostenibilidad (GN-2819-1), en tanto que apoya la gestión sostenible del recurso hídrico de modo importante, específicamente con fines de riego. En ese sentido, está alineada con el resultado esperado de “Generación de productos de conocimiento, datos e insumos operativos”.

III. Descripción de las Actividades/Componentes y Presupuesto

- 3.1 Esta CT implementará productos analíticos y de conocimiento en el marco de la identificación, preparación y ejecución de operaciones de infraestructura o planificación relacionadas con el recurso hídrico en cinco países. Por la naturaleza de sus productos, las actividades a ser financiadas están agrupadas en los dos siguientes componentes.
- 3.2 **Componente 1. Estudios específicos.** Financiará la realización de estudios sobre cuencas específicas en los países beneficiarios. El objetivo del componente es recopilar información para determinar la priorización de cuencas e identificar las medidas de intervención en cada cuenca. Dichos estudios consistirán en: (i) caracterización de cuencas, (ii) modelación hídrica (balances hídricos, incluyendo análisis de vulnerabilidad por CC y priorización de cuencas; y (iii) identificación, priorización y dimensionamiento de medidas de gestión y control (planificación obras de infraestructura y medidas de gestión del recurso), incluyendo análisis de alternativas y su evaluación socioeconómica. En la medida de lo posible y en función del alcance específico de cada aplicación y de las necesidades y especificaciones técnicas para su desarrollo, se priorizará el uso de las herramientas de modelación hidrológica (Hydro-BID y sus diferentes módulos) desarrolladas y en implementación por el Banco. Los resultados de dichos estudios de cuenca serán presentados en talleres regionales en cada país para la disseminación de resultados y el intercambio de conocimientos, mejores prácticas y lecciones aprendidas.
- 3.3 **Componente 2. Herramientas de análisis y gestión.** Financiará el desarrollo y aplicación de herramientas con el objetivo de analizar diversos aspectos del recurso hídrico para facilitar su gestión, sostenibilidad y resiliencia de uso en las cuencas beneficiarias de la CT. Las principales actividades serán: (i) modelos de balance hídrico (oferta-demanda); (ii) módulos de calidad del agua (p.ej. nutrientes y sedimentos), (iii) desarrollo y aplicación de módulos de evaluación de servicios hidro-ecosistémicos, (iv) desarrollo y aplicación de herramientas de visualización, (v) procesamiento y aplicación de herramientas e información de teledetección, y (vi) análisis socio-económico (p. ej. por medio de la aplicación de modelado hidro-económico para análisis de costo-beneficio para asignación de derechos de agua e infraestructura multipropósito).
- 3.4 El presupuesto total de la CT es de US\$1.200.000.00, de los cuales US\$600.000 serán financiados por el Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura financiado con Capital Ordinario (INF), y US\$600,000 por el Programa Estratégico para el Desarrollo de Sostenibilidad financiado con Capital Ordinario (SUS). La Tabla IV-1 presenta el presupuesto 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 gastos de movilización por el desempeño de sus funciones.
- 3.5 No se prevén costos relacionados con la ejecución y supervisión llevada a cabo por el equipo del Banco. Se realizarán las evaluaciones establecidas en las políticas del Banco. Anualmente se completará un informe de seguimiento de la CT que indicará el progreso en el logro de los productos y resultados de la misma y los posibles resultados y recomendaciones para mejorar la ejecución (lecciones aprendidas).

- 3.6 Los puntos focales en las Oficinas de País serán los especialistas de INE/WSA y CSD/RND, y los especialistas a cargo de la ejecución serán el Jefe de Equipo junto con el Jefe de Equipo Alterno en la Sede.

Actividad / Componente	Descripción	BID/Fondo INF	BID/Fondo SUS	Total
Caracterización de cuencas hidrográficas	Descripción física, biológica, socioeconómica e institucional de cuencas seleccionadas (Ecuador, Haití, Rep. Dominicana y Surinam).	-	\$80,000.00	\$80,000.00
Modelación hídrica y priorización de cuencas	Modelación de balances hídricos al interior de cuencas hidrográficas seleccionadas (incluyendo análisis de vulnerabilidad ante el cambio climático) y priorización de cuencas (Bolivia, Ecuador, Haití, Rep. Dominicana y Surinam)	-	\$515,000.00	\$515,000.00
Identificación, priorización y dimensionamiento de medidas de gestión y control	Identificación de obras para la gestión y control del recurso hídrico al interior de cuencas determinadas, así como su priorización y dimensionamiento (Ecuador, Haití, Rep. Dominicana y Surinam).	\$80,000.00	-	\$80,000.00
Talleres regionales	Talleres para diseminación de resultados	\$35,000.00	-	\$35,000.00
Subtotal componente 1		\$115,000.00	\$595,000.00	\$710,000.00
Módulos de calidad de agua	Desarrollo y aplicación de módulos para la estimación de la calidad del agua al interior de una cuenca (Bolivia y Ecuador).	\$140,000.00	-	\$140,000.00
Módulo de evaluación de servicios hidro-ecosistémicos	Desarrollo y aplicación de módulos para la evaluación de los servicios hidro-ecosistémicos al interior de una cuenca (Surinam).	\$70,000.00	-	\$70,000.00
Herramientas de visualización	Desarrollo y aplicación de herramientas para el análisis visual del flujo y balance hídrico de una cuenca (Bolivia).	\$120,000.00	-	\$120,000.00
Herramientas e información de teledetección	Procesamiento y aplicación de herramientas e información de teledetección (Haití y Surinam).	\$160,000.00	-	\$160,000.00
Subtotal componente 2		\$490,000.00		\$490,000.00
TOTAL		\$605,000.00	\$595,000.00	\$1,200,000.00

IV. Agencia ejecutora y estructura de ejecución

- 4.1 El organismo ejecutor de esta CT será el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de las Divisiones de INE/WSA y CSD/RND por tratarse de una CT de investigación y difusión que tiene como objeto proponer líneas de trabajo analítico del Banco orientadas a contribuir a un manejo y uso sostenible del recurso y a la planificación multisectorial de infraestructura hídrica, favoreciendo así el desarrollo económico y social de la Región. Esta CT pretende ser una CT piloto de metodologías y herramientas técnicas para el diseño e implementación de proyectos de infraestructura hídrica que el Banco pueda replicar e implementar en otros países de la región. Siguiendo los lineamientos operativos de CT, el Banco es la Agencia Ejecutora y no tendrá contraparte. INE/WSA y CSD/RND serán responsables de la administración, planificación, control y supervisión de los recursos financieros asignados y de todas las actividades relacionadas con la adecuada preparación y programación de la operación.
- 4.2 El periodo de ejecución será de 24 meses y el periodo de desembolsos será de 36 meses. Para la presente CT se prevé la contratación de consultores individuales y firmas consultoras. Las actividades a ejecutar bajo esta operación se han incluido en el Plan de Adquisiciones (Anexo 4) 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 compra de bienes de acuerdo a la política GN-2303-20.

- 4.3 El Banco será el responsable de la administración de esta CT y las correspondientes contrataciones, las cuales se realizarán de conformidad con lo establecido en las políticas de adquisiciones aplicables y vigentes del BID. Las contrapartes del Banco involucradas en los diferentes países de implementación participarán en el monitoreo y la supervisión de las actividades establecidas en los términos de referencia, al igual que en la supervisión de las actividades respectivas y la evaluación de los informes parciales y finales entregados.
- 4.4 A continuación, las instituciones con las que se coordinará la implementación de esta CT en cada uno de los países beneficiarios: en Bolivia, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA); en República Dominicana, el Instituto Dominicano de Recursos Hidráulicos (INDRHI); en Ecuador, SENAGUA; en Haití, el Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR); en Surinam, the Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries. Previo al inicio de cualquier actividad en los países beneficiarios, el Jefe de Equipo será responsable de asegurar la solicitud de no-objeción al organismo de enlace con el Banco².
- 4.5 La supervisión técnica será realizada el equipo de INE/WSA y CSD/RND y por los equipos técnicos en cada país, para la implementación. Los productos de los servicios de consultoría serán los informes que deberán presentarse al Banco. Durante la realización de los estudios se efectuarán talleres de trabajo con el personal técnico local para la transferencia de conocimientos a los funcionarios de las instituciones involucradas.

V. Riesgos Importantes

- 5.1 Existe el riesgo de que se presenten dificultades en la coordinación con las diferentes contrapartes del Banco e instituciones a involucrar en los diferentes productos, así como falta de apropiación (*ownership*) de los mismos. Para mitigar este riesgo, la priorización de los productos analíticos y de conocimiento a desarrollar en la CT se harán dentro del marco de operaciones existentes o en diálogo con los gobiernos correspondientes. Adicionalmente, los talleres de arranque planeados bajo esta CT ayudarán para fomentar la coordinación interinstitucional y la apropiación de los productos.

VI. Excepciones a las Políticas del Banco

- 6.1 No se prevé ninguna excepción a las políticas del Banco.

VII. Salvaguardias Ambientales

- 7.1 Las actividades financiadas por esta operación derivarán en productos analíticos y herramientas de información y gestión, por lo que no tendrán impactos ambientales o sociales negativos. Por el contrario, los proyectos que se preparen a partir de la información y herramientas generadas por esta CT tendrán impactos ambientales y sociales positivos, ya que el principal beneficio de dichos proyectos estará relacionado con una mejora en la gestión del agua. Se clasifica la presente CT como Categoría "C". (Ver [SPF](#) y [SSF](#)).

Anexos Requeridos:

- Anexo I: [Cartas de Interés](#)
- Anexo II: [Matriz de Resultados](#)
- Anexo III: [Términos de Referencia](#)
- Anexo IV: [Plan de Adquisiciones](#)

² Al día de hoy, se cuenta con las Cartas de No-Objeción de Bolivia y Haití (ver Anexo 1)