

Documento de Cooperación Técnica

I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	REGIONAL
▪ Nombre de la CT:	Gestión de aguas urbanas y sistemas de drenaje urbano sostenible
▪ Número de CT:	RG-T3375
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Maria Eugenia De La Pena (INE/WSA) Líder del Equipo; Basani, Marcello (INE/WSA); Coton Gutierrez, Xenia Libertad (KIC/KLD); Delaunay, Thierry (INE/WSA); Galaz, Yolanda (INE/WSA); Gonzalez Medina, Francisco De Asis (INE/WSA); Lopez, Liliana M. (INE/WSA); Nalesso, Mauro (INE/WSA); Sasaki, Keisuke (INE/WSA); Verissimo Da Silva, Carolina (LEG/SGO) o Da Silva, Carolina (LEG/SGO)
▪ Taxonomía:	Apoyo al Cliente
▪ Operación a la que la CT apoyará:	
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	10 Apr 2019
▪ Beneficiario:	Uruguay, Jamaica, Bolivia
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Inter-American Development Bank [Maria Eugenia de la Peña, mdelapena@iadb.org]
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	Fondo de Múltiples Donantes AquaFund(MAF); Subvención de LAIF para CC y AyS(LAF)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$350,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	24 meses (18 meses de ejecución)
▪ Fecha de inicio requerido:	Agosto 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:	n/a
▪ CT incluida en CPD:	n/a
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Inclusión social e igualdad; Productividad e innovación; Sostenibilidad ambiental

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 El acelerado proceso de urbanización en la región de América Latina¹ y la concentración de la población en ciudades y megaciudades genera una fuerte presión sobre los recursos hídricos, tanto para satisfacer las necesidades básicas de la población, como para promover el desarrollo económico en la mismas.
- 2.2 En la mayoría de los casos, la urbanización se da sin una adecuada planificación, cubriendo necesidades inmediatas que no prevén los impactos ni riesgos ambientales que se generan. El uso intensivo del suelo tiene efectos importantes tanto en la salud humana como en la reducción de áreas verdes, impactando la calidad de vida de la población².

¹ CEPAL, Población, territorio y desarrollo sostenible, Chile, 2012.

² UNESCO, Desafíos del Agua Urbana en las Américas, México, 2015.

- 2.3 Los fenómenos hidrometeorológicos vinculados a los efectos al cambio climático intensifican las lluvias en zonas que se han vuelto impermeables y que ligado a la falta de infraestructura de drenaje generan pérdidas económicas importantes y ponen en riesgo la vida de las personas.
- 2.4 Bajo este contexto, la adecuada gestión de las aguas urbanas se vuelve fundamental para prestar servicios de agua potable y saneamiento adecuados y sostenibles y generar un ambiente saludable, así como para reducir la vulnerabilidad a los riesgos de inundación. Cabe resaltar que, tradicionalmente, se ha trabajado de manera separada las necesidades de los servicios abastecimiento de agua potable, saneamiento y drenaje, lo que ha impedido tener una visión integral de los servicios y de las sinergias que pueden tenerse en la prestación de los servicios a fin de identificar soluciones que sean menos costosas y más sostenibles.
- 2.5 En esta línea las soluciones de drenaje urbano sostenible se han identificado como soluciones que permiten contribuir a reducir la escorrentía y con ello reducir las inversiones necesarias para la infraestructura de drenaje convencional aumentando la resiliencia al clima³. Sin embargo, su aplicación es aún limitada en América Latina y el Caribe (ALC), por lo que aún se requiere de su promoción y acompañamiento para generar experiencias que posteriormente sean replicables.
- 2.6 En este contexto, el objetivo de la presente Cooperación Técnica (CT) es apoyar a los países en el desarrollo de estrategias que les permitan gestionar de forma más eficiente las aguas urbanas, diseñar proyectos sistemas de drenaje urbano sostenible para el control de inundaciones y fortalecer sus capacidades sobre estos temas.
- 2.7 Esta CT es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (UIS, 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 agua y de saneamiento con enfoque de género; 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, dado que, contribuirá al fortalecimiento de capacidades en el control de inundaciones, lo que permitirá a los gobiernos adaptarse de mejor manera al cambio climático; 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 drenaje. Adicionalmente, está alineada con 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 y con el Marco de Resultados 2016-2019 (GN-2726-6), ya que las acciones enfocadas al control de inundaciones contribuyen a la resiliencia al cambio climático. La iniciativa también se alinea con el Documento de Marco Sectorial de Agua y Saneamiento (2017), que propone explícitamente como línea de acción el mejorar la eficiencia en la gestión de los servicios incorporando soluciones innovadoras. Asimismo, la CT está alineada con

³ Fletcher, T., et al, SUDS, LID, BMPs, WSUD and more – The evolution and application of terminology surrounding urban drainage, Urban Water Journal, Vol. 12, No. 7, 2015.

el MAF, ya que se considera el financiamiento de actividades tales como: (i) asistencia técnica para la mejora de marcos legales y regulatorios; (ii) diseño de estrategias para la gestión de los recursos hídricos y su protección; (iii) actividades demostrativas y pilotos; y (iv) actividades de promoción y sensibilización. La CT se alinea de manera con la componente 2 del LAIF al incidir en el desarrollo de medidas de adaptación para luchar contra los impactos de los eventos extremos, en nuestro caso las inundaciones, en un contexto de cambio climático. El programa LAIF incluye el drenaje como una de las medidas de adaptación para llevar a cabo. Por otra parte, las actividades previstas en la CT serán útiles para futuras inversiones, elemento de gran relevancia para el programa.

III. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto

- 3.1 La CT financiará actividades para contribuir a una mejor gestión de las aguas urbanas y el control de inundaciones en zonas urbanas en ALC a través de la promoción de mejores esquemas de gobernanza, el uso de sistemas de drenaje urbanos sostenible (SUDS), la capacitación y formación y la difusión de conocimiento. La CT está estructurada en tres componentes:
- 3.2 **Componente 1. Planeación en la gestión de las aguas urbanas y el control de inundaciones (US\$90.000).** Dentro de este componente se financiará el desarrollo de instrumentos y herramientas de planeación y gestión para avanzar en la mejor gestión de las aguas urbanas, el control de inundaciones y el desarrollo de infraestructura de drenaje. Algunos de los instrumentos a desarrollar servirán de manera general a los países de la región y otros de forma específica a los países beneficiarios. Específicamente se apoyará en el desarrollo de un plan estratégico de drenaje pluvial en Jamaica y se realizarán estudios base enfocados al desarrollo de una metodología que permita evaluar en cualquier país de la región, la situación de la gestión de las aguas urbanas como marco para la formulación de planes maestros de drenaje más sólidos con visión multisectorial y que promueva la coordinación de las instituciones responsables del sector. Para ello, con el apoyo de consultores individuales, se realizará un análisis de los retos específicos hacia la gestión de las aguas urbanas, se trabajará en el desarrollo de los lineamientos, los ámbitos de aplicación y el alcance de la metodología.
- 3.3 **Componente 2. Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (US\$110.000).** Dentro de este componente se desarrollarán y adaptarán herramientas para la selección de tecnologías de drenaje urbano sostenible y guías para el desarrollo de proyectos ejecutivos y especificaciones técnicas para la aplicación de este tipo de medidas para el control de inundaciones y que sean aplicables a cualquier país de la región. Asimismo, se apoyará a Uruguay en el desarrollo de un análisis a nivel de prefactibilidad de soluciones de infraestructura urbana sostenible para la mitigación de inundaciones. Para ello, se contratarán a consultores individuales o firmas consultoras que realizarán las guías y herramientas de selección de tecnologías y que realizarán los estudios de prefactibilidad, que permitirán determinar los mejores sistemas de drenaje urbano sostenible aplicables al contexto específico de las ciudades uruguayas.
- 3.4 **Componente 3. Sistematización y difusión (US\$150.000).** Este componente incluye el desarrollo de un curso en línea sobre gestión de aguas urbanas (MOOC), que incluirá la sistematización de experiencias y lecciones aprendidas de proyectos de agua, saneamiento y drenaje en la región, así como la realización de talleres de difusión de las herramientas a desarrollar dentro de las componentes 1 y 2 y la

participación en eventos y conferencias regionales. Los participantes en los talleres serán representantes de los gobiernos de los países de LAC, a excepción de los talleres a realizarse en Bolivia que estarán enfocados a técnicos y funcionarios de gobierno de este país conforme a la solicitud presentada y que son continuación de apoyos previamente dados (§4.4). Asimismo, se prepararán y publicarán dos notas técnicas relacionadas a los temas de esta CT. Para ello se contratarán a consultores individuales y servicios de no consultoría que apoyarán en la producción, edición, y grabación de materiales para el MOOC y a otros que prepararán materiales e impartirán cursos presenciales en Bolivia. Asimismo, se financiarán gastos de organización de talleres y la edición y diseño de publicaciones. Dentro de este componente se contemplan US\$10.000 que cubrirán gastos del personal de staff que impartirá parte de las capacitaciones previstas en esta CT.

- 3.5 El presupuesto indicativo de esta CT es de US\$350.000, financiados con recursos del Fondo para Inversión en América Latina - LAIF (US\$50.000) y del Fondo Multidonante Aquafund - MAF (US\$300.000) conforme al desglose presentado a continuación.

Presupuesto Indicativo (en US\$)

Componente	Descripción	MAF	LAIF	Total
Componente 1	Planeación para la gestión de las aguas urbanas y el control de inundaciones	90.000		90.000
Componente 2	Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible	80.000	30.000	110.000
Componente 3	Sistematización y difusión de aprendizaje	130.000	20.000	150.000
Total		300.000	50.000	350.000

IV. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 4.1 El organismo ejecutor de esta CT será el Banco a través de la División de Agua y Saneamiento (INE/WSA), quien contratará a empresas consultoras y consultores individuales para la realización de las actividades contempladas en esta CT.
- 4.2 La supervisión de esta CT estará a cargo de la jefa de equipo del proyecto y las actividades específicas realizadas en los países contarán con el apoyo de los especialistas sectoriales en las Oficinas de País. Esta CT necesitará la asignación de fondos para realizar estas actividades de supervisión. De acuerdo a lo que establece la Guía Operativa GN-2629 en el apéndice 10, el Banco será el ejecutor de esta CT a solicitud de los países beneficiarios. Adicionalmente, se identifica como beneficio que: (i) la ejecución por el Banco ayuda a asegurar la que las lecciones aprendidas de las actividades realizadas en los distintos países y las herramientas generadas se diseminen adecuadamente dentro de la región; y (ii) el desarrollo del MOOC sobre gestión de aguas urbanas, es una actividad de naturaleza regional, donde la ejecución del Banco facilitará el logro de los objetivos planteados.
- 4.3 El Banco contratará los servicios de consultores individuales, firmas consultoras y servicios diferentes de consultoría de conformidad con las políticas y procedimientos vigentes en el Banco. La contratación de firmas y consultores especializados se realizará en 2019. En los Términos de Referencia de las consultorías, si y cuando aplica, se incluirán requerimientos para consultar con la sociedad civil y/o con grupos de usuarios para asegurar que los productos realizados se alineen con sus

necesidades. Las actividades 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 con la política GN-2303-20.

- 4.4 Los países beneficiarios de esta CT son todos los países de ALC; sin embargo, se financiarán actividades específicas en Uruguay, Jamaica y Bolivia⁴ conforme a las solicitudes presentadas por cada uno de estos países. La inclusión específica se justifica ya que en Uruguay existe un Plan de Saneamiento y Drenaje que tiene claramente identificado el potencial de implementar sistemas de drenaje urbano sostenible para el control de inundaciones; Jamaica presenta retos en el marco legal y normativo para la gestión de los sistemas de drenaje que serán analizados mediante esta CT y Bolivia, derivado de actividades realizadas previamente y relacionadas en drenaje⁵, se ha identificado la necesidad de seguir fortaleciendo las capacidades locales en los temas abordados mediante esta CT. Para la realización de actividades que impliquen trabajo en campo en algún otro país, se solicitará la carta de no objeción de los gobiernos, que deberán cumplir con los siguientes criterios: i) las zonas de intervención deberán presentar riesgos de inundación y ii) para las actividades de infraestructura verde, deberá existir algún documento o plan que muestre la pertinencia de ese tipo de infraestructura en el contexto local.
- 4.5 El MOOC se realizará mediante el acuerdo de colaboración para la elaboración de un MOOC firmado entre el Banco y la Universidad de A Coruña con fecha del 5 de mayo de 2019 ([ver enlace](#)). La Universidad de A Coruña tiene amplia experiencia en el tema de gestión de aguas urbanas y se ha colaborado con ellos anteriormente en formación de capacidades y disseminación del concepto en varios cursos y eventos regionales.

V. Riesgos importantes

- 5.1 No se han identificado riesgos significativos que afecten sustancialmente la ejecución de la CT. No obstante, se considera como potencial riesgo la apropiación de los gobiernos en el uso de la herramienta a desarrollar. Por ello, el componente 1, abordará los retos en los esquemas de gobernanza en los países para la consideración de este tipo de herramientas.

VI. Excepciones a las políticas del Banco

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

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 Ambiental del Banco ([ver enlace](#)).

[Solicitud del Cliente - RG-T3375](#)

[Matriz de Resultados - RG-T3375](#)

⁴ De los primeros dos se cuenta ya con una carta solicitud de los gobiernos y la tercera está en trámite.

⁵ Desarrollo de planes estratégicos para el subsector de drenaje pluvial (ATN/MA-15200-RG).

[Términos de Referencia - RG-T3375](#)

[Plan de Adquisiciones - RG-T3375](#)

Anexos Requeridos:

[Solicitud del Cliente_41281.pdf](#)

[Matriz de Resultados_51125.pdf](#)

[Términos de Referencia_25419.pdf](#)

[Plan de Adquisiciones_16832.pdf](#)