

## Documento de Cooperación Técnica

### I. Información Básica de la CT

|   |  |
|---|--|
| ▪ País/Región:  | URUGUAY  |
| ▪ Nombre de la CT:  | Mejora de la Gestión de Residuos y Sistemas de Saneamiento   |
| ▪ Número de CT:   | UR-T1255   |
| ▪ Jefe de Equipo/Miembros:  | Rezzano Tizze, Nicolas Guillermo (INE/WSA) Líder del Equipo; Machado, Kleber B. (INE/WSA) Jefe Alternativo del Equipo de Proyecto; Bachino, Federico (CSC/CUR); Basani, Marcello (INE/WSA); Chaverri-Suarez, Alonso J. (LEG/SGO); Correal Sarmiento, Magda Carolina (INE/WSA); D'Angelo, Carolina (CSC/CUR); Guiza Ceron, Carlos Andres (INE/WSA); Lopez, Liliana M. (INE/WSA); Rihm Silva, Juan Alfredo (INE/WSA) |
| ▪ Taxonomía:  | Apoyo Operativo  |
| ▪ Operación a la que la CT apoyará:                                       | UR-L1183.  |
| ▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:                              | 4 Ago 2021.  |
| ▪ Beneficiario:   |  |
| ▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:                                 | Inter-American Development Bank  |
| ▪ Donantes que proveerán financiamiento:                                  | Programa Estratégico para el Desarrollo de Infraestructura (INF)   |
| ▪ Financiamiento solicitado del BID:                                      | US\$200,000.00   |
| ▪ Contrapartida Local, si hay:  | US\$0  |
| ▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):                   | 26 meses   |
| ▪ Fecha de inicio requerido:  | Diciembre 2021   |
| ▪ Tipos de consultores:   | Individuos y Firmas  |
| ▪ Unidad de Preparación:  | INE/WSA-Agua y Saneamiento   |
| ▪ Unidad Responsable de Desembolso:                                       | CSC/CUR-Representación Uruguay   |
| ▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):                             | Sí   |
| ▪ CT incluida en CPD (s/n):   | Sí   |
| ▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020: | Productividad e innovación; Capacidad institucional y estado de derecho; Sostenibilidad ambiental; Igualdad de género  |

### II. Descripción del Préstamo Asociado

- 2.1 **Objetivos:** La tercera operación bajo la línea de crédito condicional para proyectos de inversión (CCLIP) para el Programa de Saneamiento de Montevideo (UR-X1001) financiará el Programa de Saneamiento Urbano (PSU) Etapa VI (UR-L1183) (Programa o PSU VI), el cual tendrá como objetivo general apoyar a la Intendencia de Montevideo (IdM) en sus esfuerzos para mejorar las condiciones de vida de la población del Departamento de Montevideo. Los objetivos específicos para esta operación serán: (i) incrementar la cobertura y calidad del servicio de limpieza considerando la inclusión social; (ii) incrementar la cobertura y calidad del servicio de saneamiento; (iii) disminuir el riesgo por inundaciones; y (iv) fortalecer la capacidad institucional de la IdM para mejorar la gestión de Residuos Sólidos (RS) y mejorar la eficiencia.
- 2.2 **Alcance de la operación:** El objetivo del Programa será alcanzado mediante inversiones en los siguientes componentes: **Componente I (US\$41,72 Millones). Mejora de gestión de RS.** Las medidas a financiar incluyen: (a) la ampliación de

cobertura y mejora del sistema de recolección de la fracción mezcla y de la fracción reciclable de RS: (i) compra de camiones y contenedores; y (ii) compra de bienes, desarrollo e implementación de un centro inteligente de gestión RS que permitirá la recopilación de datos y análisis de información del sistema de recolección en tiempo real; y (b) adicionalmente se financiará: (i) optimización de plantas manuales de clasificación; (ii) diseño y construcción de una planta semiautomática de clasificación; (iii) construcción de Ecocentros y centros de reparación, lo que permitirá incrementar la tasa de residuos voluminosos valorizados. Esta componente incluye las campañas de comunicación para promover el cambio de comportamiento de la población con respecto a la segregación en origen y a la mejora de gestión de residuos voluminosos, así como servicios de mantenimiento de flota.

- 2.3 **Componente II (US\$22,49 Millones). Saneamiento y drenaje pluvial.** Las medidas a financiar incluyen: (i) aumento de cobertura en la provisión de servicio de saneamiento y drenaje pluvial en Casabó Norte Rincón del Cerro; (ii) la construcción del sistema de conducción Mataperros para la mitigación de riesgo hídrico; (iii) la inspección y rehabilitación de la Red Arteaga; (iv) la implementación de pilotos de SUDs; (v) implementación del monitoreo funcional del sistema de saneamiento; y (vi) calibración del modelo hidrológico e hidráulico del sistema de saneamiento de Montevideo.
- 2.4 **Componente III (US\$9,22 Millones) Apoyo a la mejora de la gestión.** Se incluyen acciones de fortalecimiento institucional al sector limpieza y RS para la ejecución de la operación, y para la mejora de gestión a nivel Departamental, medidas de inclusión social, y la adquisición de bienes del observatorio ambiental. Se financiarán planes de fortalecimiento en temas de mantenimiento, reorganización de la estructura funcional, capacitación al personal, entre otros, a los efectos de asegurar la sostenibilidad de las inversiones.
- 2.5 **Costos concurrentes (US\$1,05 Millones).** Se incluyen los costos de auditoría, monitoreo y evaluación, estudios complementarios, reasentamientos y servidumbres del componente II y fomento de las conexiones a la red de saneamiento.
- 2.6 **Ingeniería y administración (US\$7,87 Millones).** Se incluye el funcionamiento de la UES y costos de implantación del sistema contable del PSUVI.

### III. Objetivos y Justificación de la CT

- 3.1. EL PSU VI tendrá como objetivo general apoyar a la IdM en sus esfuerzos para mejorar las condiciones de vida de la población del Departamento de Montevideo. Los objetivos específicos para esta operación serán: (i) incrementar la cobertura y calidad del servicio de limpieza considerando la inclusión social; (ii) incrementar la cobertura y calidad del servicio de saneamiento; (iii) disminuir el riesgo por inundaciones; y (iv) fortalecer la capacidad institucional de la Intendencia de Montevideo para mejorar la gestión de RS y mejorar la eficiencia. En el marco de los objetivos específicos (i) y (vi), esta cooperación técnica (CT) apoyará a la Intendencia de Montevideo (IdM) en la elaboración de un Plan de Acción que, con base en el diagnóstico actual, planifique las acciones inmediatas para la mejora de la gestión de residuos en el marco del Programa y apoyar en el inicio de su ejecución.
- 3.2. Montevideo enfrenta desafíos significativos en relación con la gestión de residuos sólidos. Deficiencias en los niveles de limpieza en la ciudad, particularmente en torno

a la acumulación de residuos alrededor de los contenedores<sup>1</sup>, bajos niveles de separación en la fuente, reciclaje y valorización, y fin de la vida útil de algunos contenedores, generan una amenaza sanitaria y ambiental. Estudios realizados identifican que los niveles de valorización de residuos urbanos son aún incipientes, de cada 1,000 toneladas diarias de residuos domiciliarios, 346 son materiales reciclables<sup>2</sup>, sin embargo, solo 4 toneladas<sup>3</sup> son recicladas al día, disponiendo el mayor porcentaje de residuos en el relleno sanitario de Felipe Cardoso, que cuenta con limitaciones de espacio para su crecimiento y una vida útil estimada de 6 años.

- 3.3. La IdM construyó en 2014 cuatro plantas de clasificación de residuos que, con la participación del sector privado, fomentan la formalización de la actividad. Sin embargo, aún predominan situaciones de informalidad y precariedad laboral, así como bajos niveles de acceso de los integrantes de este grupo a la educación formal y políticas sociales. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT)<sup>4</sup>, la pandemia del COVID-19 está teniendo un impacto significativo en el mercado de trabajo y en el ingreso de los hogares de Uruguay. En relación con los trabajadores en la economía informal, que a nivel nacional abarca a un 25% de los ocupados, el deterioro en sus ingresos laborales fue rápido y severo. Debido a la relevancia del tema, el gobierno nacional adelanta un registro de clasificadores<sup>5</sup>, teniendo en cuenta que la gestión de residuos sólidos proporciona importantes oportunidades para el empleo, estimando 4.2 empleos (directos e indirectos)<sup>6</sup> por cada tonelada reciclada.
- 3.4. La nueva ley de gestión integral de residuos (Ley 19829)<sup>7</sup> sancionada en 2019, establece un nuevo marco para la economía circular, inclusión social y metas de reciclaje e impulsa la modificación del paradigma actual de la gestión lineal de residuos hacia uno que priorice el incremento de las tasas de reciclaje y la valorización de los residuos sólidos, lo que implica mejorar la recolección diferenciada. Adicionalmente existen oportunidades de mejora en la obtención de datos e información en tiempo real para realizar el monitoreo y la optimización del servicio, acceso público a la información y a la toma de decisiones basada en evidencia y en el impulso a un cambio en el comportamiento de la ciudadanía, educando en temas de corresponsabilidad, hábitos de limpieza y clasificación de residuos.
- 3.5. En el marco del PSU VI se prevé un cambio en el sistema de recolección y valorización de residuos que beneficiará al 100% de la población de Montevideo. Las actividades financiadas por esta CT permitirán acelerar significativamente la implementación de las primeras etapas de dicho Programa, mediante el diseño de un plan de acción que incluya proyectos ejecutivos, estrategias de inclusión social para brindar empleos formales a clasificadores de residuos, estrategias de digitalización, estrategias de cambio cultural, etc. a ser implementados por la operación.

---

<sup>1</sup> Estudio cualitativo / antropológico para profundizar en las percepciones, vivencias y expectativas de la ciudadanía en torno a la basura, calles y veredas en Montevideo", IdM, 2019.

<sup>2</sup> Aproximadamente el 30% de los residuos que se generan en la ciudad de Montevideo pueden ser reciclados y reutilizados. En esta categoría están el plástico (las botellas de PET, las bandejas, vasos de poliestireno expandido, bolsas, papel, cartón, vidrio y metal. IdM. ([enlace](#)).

<sup>3</sup> Informe de consultoría BID PSU VI. Aspectos de valorización. 2021. ([enlace](#)).

<sup>4</sup> OIT Uruguay. Impacto de la COVID-19 sobre el mercado de trabajo y la generación de ingreso, 2020.

<sup>5</sup> Clasificadores de residuos serán inscriptos en registro nacional a partir del 15 de marzo. Nota de prensa, 2021,

<sup>6</sup> Global Waste Management Outlook (UNEP/ISWA; 2015)

<sup>7</sup> <https://www.impco.com.uy/bases/leyes/19829-2019>

- 3.6. La operación es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional “Soluciones de desarrollo que aceleran el crecimiento y mejoran vidas” (UIS) - (AB-3190-2) y se alinea de manera directa en el ámbito prioritario: (i) Productividad e innovación al desarrollar e impulsar instrumentos que estimulen la innovación como el centro de gestión de datos de residuos; y con los temas transversales: (i) Capacidad Institucional y estado de derecho, al fortalecer a la IdM mediante el desarrollo del su plan de acción; (ii) Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental al posicionar la economía circular en el plan de acción; e (iii) Igualdad de Género y Diversidad mediante la realización de estudios que permitan la incorporación de la visión de equidad de género en el plan de inclusión social. La CT se encuentra alineada con la (GN-3056) en el área estratégica Equidad e inclusión social, que entre otros aspectos promueve acciones integrales en gestión de residuos sólidos para alcanzar mayores niveles de sustentabilidad. Asimismo, se encuentra alineada con las prioridades institucionales de la Visión 2025: Reinvertir en las Américas específicamente en las prioridades de primer enfoque al: (i) procurar el acceso y la calidad de los servicios públicos y la inversión en capital humano; (ii) fortalecer la gobernanza y las instituciones y; (iv) contribuir a la adaptación al cambio climático, mejorando la propuesta de valor del grupo BID.

#### IV. Descripción de las actividades y presupuesto

- 4.1 Las actividades tendrán por objetivo el diseño del plan de acción de la ejecución a corto plazo de la operación en los aspectos prioritarios.
- 4.2 **Componente I: Sistematización, análisis y complemento del Diagnóstico (US\$30,000).** El componente sistematizará y complementará los estudios de diagnóstico existentes a los efectos de actualizar la información asociada a cada etapa de gestión de residuos necesaria para el plan de acción. El producto de esta etapa será el diagnóstico completo de la componente de residuos del PSUVI, se deberá hacer énfasis en los vacíos de información. Se realizará una (1) consultoría con este objetivo.
- 4.3 **Componente II: Elaboración de Programas iniciales de Recolección y Valorización de Residuos (US\$150,000).** Con base en el componente I, este componente diseñará los programas de detalle de intervención de horizonte inmediato, incluyendo entre otros, diseño de incubación del centro de gestión de datos de residuos<sup>8</sup>, aspectos técnicos, legales, económico financieros, comunicacionales, de inclusión social y género. Se tendrán como productos la hoja de ruta, el ajuste de costos de los proyectos para el año 1 y 2, el cronograma de implementación de los llamados, construcción y operación de cada una de las componentes, la estrategia de comunicación, la propuesta de incubación del centro de gestión de datos para la digitalización de la gestión de residuos. Estos productos deberán ser complementados por los pliegos, términos de referencia, especificaciones técnicas de los llamados para recolección y valorización tanto de firmas como de consultores individuales. Se realizará una (1) consultoría con este objetivo.
- 4.4 **Componente III: Fortalecimiento de las Capacidades Locales para el cambio cultural en la gestión de residuos (US\$20,000).** Diseño e implementación de actividades de fortalecimiento institucional, que implican acciones de cambio cultural

---

<sup>8</sup> El Centro de gestión de datos es un centro para digitalización de la información de residuos y toma de decisiones en tiempo real.

necesarias para el aseguramiento del éxito de los programas identificados en el componente II. El producto de esta componente es la estrategia comunicacional en residuos sólidos del PSUVI, a los efectos de generar un cambio cultural en la población con respecto a la gestión de residuos sólidos. Se realizará una (1) consultoría con este objetivo.

**Presupuesto Indicativo (en US\$)**

| <b>Actividad/Componente</b>   | <b>BID/</b>           | <b>Contrapartida Local</b> | <b>Financiamiento Total</b> |
|---|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Sistematización del Diagnóstico del Servicio de Recolección de Residuos | US\$30,000.00         | US\$0.00                   | US\$30,000.00               |
| Elaboración de Programas de Recolección y Valorización de Residuos      | US\$150,000.00        | US\$0.00                   | US\$150,000.00              |
| Fortalecimiento de las Capacidades Locales de Gestión de Residuos       | US\$20,000.00         | US\$0.00                   | US\$20,000.00               |
| <b>Total</b>  | <b>US\$200,000.00</b> | <b>US\$0.00</b>            | <b>US\$200,000.00</b>       |

**V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución**

- 5.1 A solicitud del beneficiario, el organismo ejecutor será el Banco, a través de la División de Agua y Saneamiento (INE/WSA). El equipo en Uruguay de esta División será responsable por la administración, planificación, control y supervisión de los recursos financieros asignados para esta operación, así como todas aquellas actividades relacionadas con la adecuada preparación y programación de la misma. Adicionalmente, de acuerdo con los criterios establecidos en el párrafo 2 del Anexo II del documento OP-619-4, la elección del Banco como organismo ejecutor se basa en la capacidad actual de la División Limpieza que aún no cuenta con experiencia en la ejecución de operaciones con el BID.
- 5.2 El Banco contratará consultores individuales y firmas consultoras, de acuerdo con las políticas y procedimientos de adquisiciones vigentes del Banco. Para la contratación de firmas consultoras se aplicarán las políticas de selección de consultores (GN-2765-4) y las guías operativas (OP-1155-4), para las contrataciones de consultores individuales las normas de recursos humanos (AM-650) y para los gastos relacionados a servicios distintos de consultoría, las políticas de adquisiciones corporativas (GN-2303-28). Las adquisiciones deberán reflejarse y realizarse con base a lo previsto en el Plan de Adquisiciones. 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 estén alineados con sus necesidades.

**VI. Riesgos importantes**

- 6.1 El principal riesgo asociado a este proyecto se vincula a obtener los perfiles de consultores adecuados para lograr un Plan de Acción efectivo en el tiempo establecido. En este sentido resulta clave que en los diferentes llamados a consultores individuales surjan postulantes con las características y la disponibilidad requeridas. A estos efectos, se dará amplia difusión a las convocatorias.
- 6.2 Respecto a las firmas consultoras, se identifica el riesgo que, al ser el Primer Plan de Acción, el alcance de las distintas actividades (incluido la definición de las corrientes a abordar) no se defina de manera adecuada y por ende la calidad de los entregables

no cumpla con las expectativas de la contraparte. En el primer caso se mitigará con una etapa de definición profunda del alcance en conjunto con la contraparte, en el segundo la estrategia de mitigación prevista será la inclusión de la condición de participación en el equipo de consultores de un experto con probada trayectoria y experiencia internacional en la elaboración de planes similares.

- 6.3 De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT),<sup>9</sup> la pandemia del COVID-19 está teniendo un impacto significativo en el mercado de trabajo y en el ingreso de los hogares en Uruguay. En relación con los trabajadores en la economía informal, que a nivel nacional abarca a un 25% de los ocupados, el deterioro en sus ingresos laborales fue rápido y severo. Debido a la relevancia del tema, actualmente el gobierno nacional está llevando a cabo un registro<sup>10</sup> de clasificadores. Existe el riesgo de atrasos en el registro que dificulten el desarrollo de la estrategia de inclusión social a implementar, por lo que se están haciendo consultorías iniciales para con base en información secundaria minimizar este riesgo.

## **VII. Excepciones a las políticas del Banco**

- 7.1 No se prevén excepciones a las políticas del Banco en el marco de esta CT.

## **VIII. Salvaguardias Ambientales**

- 8.1 Esta Cooperación Técnica no está destinada a financiar estudios de prefactibilidad o factibilidad de proyectos de inversión específicos ni estudios ambientales y sociales asociados a estos; por lo tanto, esta CT no cuenta con requisitos aplicables del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco.

### **Anexos Requeridos:**

[Solicitud del Cliente - UR-T1255](#)

[Matriz de Resultados - UR-T1255](#)

[Términos de Referencia - UR-T1255](#)

[Plan de Adquisiciones - UR-T1255](#)

---

<sup>9</sup> OIT Uruguay. Impacto de la COVID-19 sobre el mercado de trabajo y la generación de ingreso, 2020.

<sup>10</sup> Clasificadores de residuos serán inscriptos en registro nacional a partir del 15 de marzo. Nota de prensa, 2021.