

Documento de Cooperación Técnica

I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	REGIONAL
▪ Nombre de la CT:	Residuos sólidos: acelerando la transformación del sector y el avance hacia la economía circular
▪ Número de CT:	RG-T4291
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Correal Sarmiento, Magda Carolina (INE/WSA) Líder del Equipo; Rihm Silva, Juan Alfredo (INE/WSA) Jefe Alterno del Equipo de Proyecto; Basani, Marcello (INE/WSA); Carlos Guiza (INE/WSA); Carolina Piamonte (INE/WSA); Garzonio, Omar Dario (INE/WSA); Grunwaldt, Alfred Hans (CSD/CCS); Guerrero Rivera, Marilyn Ivette (INE/WSA); Heavenn Pastor (INE/WSA); Landazuri-Levey, Maria C. (LEG/SGO); Machado, Kleber B. (INE/WSA); Manjarres, Jose Francisco (INE/WSA); Maria Eugenia De La Pena (INE/WSA); Urquijo, Lee (ITE/IPS)
▪ Taxonomía:	Apoyo al Cliente
▪ Operación a la que la CT apoyará:	.
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	.
▪ Beneficiario:	Ministerio de Ambiente de Honduras Ministerio de Ambiente de Panamá
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Inter-American Development Bank
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	OC SDP Ventanilla 2 - Infraestructura(W2B)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$400,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	US\$0
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	24 meses
▪ Fecha de inicio requerido:	Mayo de 2023
▪ Tipos de consultores:	Firmas y Consultores Individuales
▪ Unidad de Preparación:	INE/WSA-Agua y Saneamiento
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	INE/WSA-Agua y Saneamiento
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	Sí
▪ CT incluida en CPD (s/n):	No
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2020-2023:	Inclusión social e igualdad; Productividad e innovación; Integración económica; Capacidad institucional y estado de derecho; Sostenibilidad ambiental; Igualdad de género; Diversidad

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 **Objetivo.** Apoyar a los países en la transformación digital del sector de residuos sólidos, a fin de acelerar sus avances en mejorar la gestión de residuos sólidos y la economía circular, promoviendo la equidad de género, la inclusión y el cambio climático.
- 2.2 **Contexto.** América Latina y el Caribe (ALC) se encuentra en pleno desarrollo con 640 millones de habitantes y un producto interno bruto de USD 5.8 billones. Lo anterior, ha conllevado a un crecimiento en la generación de residuos en una región en la cual (i) la recolección de basuras cubre el 86%; (ii) la disposición adecuada el 47% de los residuos; y (iii) únicamente se aprovechan 4% de los mismos (Hub de residuos y economía circular línea base del BID). Resultando en retos importantes para

conseguir la universalización del servicio, el cierre de los sitios de disposición final inadecuada y la transición hacia una economía circular. Así las cosas, existe una oportunidad para el diseño de políticas y proyectos para subsanar estas brechas, lo que a su vez requiere de datos e información actualizada sobre el sector de residuos.

- 2.3 Aunque los países de la región han avanzado en consolidar la información del sector de residuos sólidos, incluyendo indicadores de interés. Aún se tienen grandes necesidades en gestión de información, transformación digital, medición, trazabilidad y gobernanza. En el caso de Honduras, por ejemplo, no se cuenta con un plan nacional de gestión de residuos ni un sistema de información asociado a la gestión de residuos y la economía circular. De igual forma, en el caso de Panamá no existe una hoja de ruta o datos en el país que cumpla la misma función. En ese sentido, hay una necesidad de implementar estrategias de medición y trazabilidad y el diseño de soluciones adaptadas a las condiciones locales.
- 2.4 Lo anterior, se ve reflejado en el estado de la gestión de residuos de ambos países. En primer lugar, existe una brecha en la recolección de residuos significativa con un 47% de residuos no recolectados en Honduras y del 36% en Panamá, considerablemente por debajo del promedio de la región. De igual forma, el 45% de los residuos sólidos municipales se destinan a sitios de disposición final inadecuada en Honduras (únicamente 8% a relleno sanitario) y una ausencia completa de información en el caso de Panamá. Resultando en una brecha considerable frente a los resultados regionales evidenciados en los datos recopilados en el Hub de residuos y economía circular administrado por el BID. De igual forma, en ninguno de los países se tiene registro de aprovechamiento de residuos indicando una necesidad de incrementar la circularidad. Finalmente, ninguno de los dos países cuenta con información disponible sobre sostenibilidad financiera de los servicios de gestión de residuos lo cual afecta directamente la calidad de estos¹.
- 2.5 Desde el año 2021, el Banco viene desarrollando el Hub de residuos y economía circular para América Latina y el Caribe, un sistema de información tipo sitio web de consulta pública que permite conocer la evolución de la gestión de los residuos en los países de la región y facilita la armonización progresiva de los datos entre países dando cumplimiento a estándares internacionales. Esta iniciativa ha motivado el diálogo e intercambio de experiencias entre países acerca de las estadísticas sobre la gestión de los residuos sólidos y la economía circular. Teniendo en cuenta que lo que no se mide no se puede mejorar, Honduras y Panamá serán casos de generación de información y planes en el sector que permita avanzar en el sector con medidas técnicas y justificadas, aprovechando la experiencia del Hub de residuos y economía circular, lo cual facilitará contar con más y mejores datos y estadísticas.
- 2.6 **Justificación.** La transformación digital del sector de gestión de residuos y economía circular es una herramienta esencial para acelerar la evolución del sector y el trabajo del Banco en los países beneficiarios. Haciéndose necesario mantener actualizado el sitio web con las especificaciones del prototipo, módulos, actualización anual de indicadores base y nuevos indicadores con enfoque en género e inclusión social. Vinculando a países con brechas significativas en información a levantar datos y tomar medidas acordes a sus necesidades.

¹ Datos obtenidos del Hub de residuos sólidos y economía circular del BID publicado en 2023.

- 2.7 La necesidad de contar con indicadores para género, diversidad e inclusión social se deriva de la relevancia que toman estos aspectos en la gestión de residuos. De acuerdo con el Centro Internacional de Tecnologías Ambientales de UNEP, el sector de los residuos es neutro desde el punto de vista de género, pero las desigualdades y normas de género están arraigadas en casi todos los aspectos de la gestión de residuos, dando lugar a una división del trabajo en función del género. Asimismo, en la actualidad la mayoría de las políticas de gestión de residuos no tienen en cuenta las cuestiones de género. Además, las mujeres están especialmente subrepresentadas en los puestos decisorios de alto nivel, tanto en el sector público como en el privado. Por lo tanto, se requieren datos sobre estos comportamientos en el sector para iniciar el diseño de políticas y planes acorde con la equidad.
- 2.8 Vinculado con la desigualdad de género en el sector se encuentra la informalidad en actividades de residuos como es el reciclaje. Para esta actividad en muchos países de la región se cuenta con grupos subrepresentados realizando la recolección, transporte y valorización de residuos en la calle y en los sitios de disposición, entre los que se destacan mujeres, grupos diversos (LGBTQ+, migrantes, de alta vulnerabilidad, niños, familias) y jóvenes. En ese sentido, los recuperadores de residuos son un eslabón fundamental para acelerar la circularidad en la región al tiempo que generan políticas públicas con consideración en inclusión social, género y diversidad.
- 2.9 En consecuencia, conviene trabajar y priorizar a los países con mayores rezagos en planes y recolección de información, como son el caso de Honduras y Panamá, a la par de continuar con los avances e inclusión de estos datos en el Hub de residuos y economía circular del Banco. Los productos de la CT buscan asegurar la continuidad de los logros alcanzados con la CT “Digitalización de la Información y Medición del Desempeño de la Gestión de Residuos Sólidos en el Marco de la Economía Circular, los ODS y el Cambio Climático” ([ATN/OC-18677-RG](#)) y brindar apoyo a los países beneficiarios bajo su solicitud en avanzar en sus sistemas de gestión de residuos y circularidad en pro de la recolección de data del sector. Estos datos son base requerida para poder diseñar planes de gestión, hojas de ruta e inversión en los países.
- 2.10 Así mismo, fomentar el uso de nuevas tecnologías y metodologías como puede ser la inteligencia artificial y otras formas de innovación que permitan generar ahorros en tiempos y costos en el levantamiento de información primaria en los países. Por ejemplo, al aplicar la metodología de [Waste Wise Cities](#) con su clasificación de sitios de gestión de residuos.
- 2.11 **Alineación Estratégica.** La CT es consistente con la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2020-2023 (AB-3190-2) y se alinea con los desafíos de desarrollo de: (i) Inclusión social e igualdad dado que el desarrollo de indicadores adicionales del Hub de Residuos incluirá medición de reciclaje informal, empleo desagregado e inclusión. Por lo cual, su medición y trazabilidad permitirá identificar los niveles de informalidad, desigualdad y su subsecuente fortalecimiento por parte de los países; (ii) Productividad e innovación, ya que la TC prioriza la digitalización de información del sector de residuos, el diseño de un sistema de información y el testeo de tecnologías para innovar en el sector de residuos; (iii) Integración Económica al incluir la generación de espacios de intercambio de lecciones aprendidas e información recopilada en la región. Así mismo, contribuye a las áreas transversales de: (iv) Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental al incluir tecnologías e indicadores en economía circular que permiten disminuir el impacto del sector en

emisiones de GEI y el cumplimiento de la alineación de las operaciones del Banco con el Acuerdo de París. De igual forma, el diseño de soluciones adaptadas al contexto de los países permite disminuir impactos en contaminación por residuos. (v) Capacidad Institucional y Estado de Derecho. El diseño y socialización de sistemas de información, estrategia de gobernanza e indicadores se realiza de la mano con las entidades sectoriales y estadísticas de los países, lo cual permite fortalecer a las instituciones locales y su rol en el sector. Adicionalmente, la información permite a los países trazar planes de acción y priorizar recursos en el sector; (vi) Igualdad de género y diversidad al desarrollar el website del hub de residuos y economía circular incluyendo (a) la actualización de los indicadores base diseñados y recolectados hasta 2021; (b) el diseño del prototipo no funcional del website con los módulos de reporte, captura de información, repositorio de información; y (c) el diseño de nuevos indicadores de interés en género, diversidad e inclusión.

- 2.12 La presente CT se alinea con la Estrategia del grupo BID en Panamá, en sus prioridades de combatir la pobreza y la desigualdad, la EBP 2021 – 2024 propone mejorar la provisión de servicios básicos, a través de ampliar el acceso y calidad a dichos servicios, en particular salud, agua y saneamiento, y protección social, con atención particular a las áreas rurales y comarcas indígenas, a fin de disminuir la desigualdad y la pobreza y permitir que el capital humano contribuya a la competitividad del país. En el caso de Honduras la EBP 2019-2022 tiene como objetivo central el crecimiento elevado e inclusivo, para lo cual propone como área de dialogo y oportunidades el sector de agua y saneamiento mediante intervenciones institucionales y la gestión operativa con el fin de alcanzar la sostenibilidad, calidad y acceso a los servicios. También, de manera transversal se resalta la visión de género, la adaptación al cambio climático, y el uso de nuevas tecnologías. Finalmente, la CT es consistente la propuesta de asignación de Recursos al Programa Estratégico para el Desarrollo Financiado con Capital Ordinario (GN-2819-14). Específicamente con los objetivos y actividades de la OC SDP Ventanilla 2 – Infraestructura (W2B): (i) Prioridad 1: Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental; y (ii) Prioridad 3: Instituciones Efectivas, Eficientes y Transparentes.

III. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto

- 3.1 **Componente 1. Hub de residuos y economía circular como estrategia hacia la transformación digital del sector (USD\$200.000).** En este componente se continuará con el desarrollo del website del hub de residuos y economía circular incluyendo: (i) la actualización de las estadísticas de los indicadores base y su visualización interactiva que permite la generación de infografías mediante la descarga en powerBI de informes; (ii) el diseño y levantamiento de datos asociados a nuevos indicadores, con énfasis en aspectos de género, diversidad, inclusión, gobernanza y otros flujos de materiales; (iv) fortalecimiento de la gobernanza para consolidar el hub como el centro de referencia y punto de encuentro de la comunidad alrededor de los datos sectoriales; (v) el mantenimiento operativo del website, acompañado de las medidas de seguridad y soporte. Los pilotos de la actualización de datos, el diseño y levantamiento de nuevos indicadores y el fortalecimiento de la gobernanza se realizará en Panamá y Honduras. Lo anterior, teniendo en cuenta la brecha relevante en datos y estadísticos en estos dos países y la necesidad de ser recopilados como insumo base del componente 2 (creación de planes nacionales).
- 3.2 El **producto** asociado a este componente es la información recopilada, incorporada y publicada en el website del Hub de residuos y economía circular administrado por el

Banco, actualizado con repositorio de información, datos y estadísticas, nuevos indicadores y estructura de gobernanza los dos países beneficiarios. Se tendrá en cuenta los requerimientos de marca del Banco cuando aplique y se generará un repositorio de imágenes y videos para tener material que pueda ser publicado en el Hub, buscando participar y generar eventos para socializar el Hub. Así mismo, se fomentarán campañas de difusión en el sitio web con el apoyo del equipo de comunicaciones al contar con el sitio web en funcionamiento.

- 3.3 **Componente 2. Planificación e información en países de la región para su avance hacia la transformación digital (USD\$200.000).** El objetivo de este componente es apoyar a los países beneficiarios de la TC, Panamá y Honduras, en el levantamiento y planificación en residuos y economía circular para desarrollar su línea base y estrategias para el sector. En ese sentido, la actividad de este componente es generar información y datos sectoriales que sirvan de base para la formulación y seguimiento de sus planes nacionales de gestión de residuos para Panamá y Honduras. Los planes nacionales podrán incluir aspectos tales como:
- 3.4 (i) Caracterizaciones de residuos y diagnósticos para el sector; (ii) herramientas y estrategias innovadoras costo-efectivas para recolectar información del sector generando capacidad local para su medición e implementación año a año; (iii) diseño y homologación de sistemas de información nacional con el Hub de residuos y economía circular; (iv) hoja de ruta hacia la economía circular a partir de la mejora de la disponibilidad de datos; y (v) planes de inversión. El **producto** asociado a estas actividades son dos planes nacionales con base en la información y estadísticas del sector, uno para Panamá (1) y otro para Honduras (1). En el desarrollo de ambos componentes, eventos y difusión se solicitará el acompañamiento del equipo de comunicaciones para documentar y generar ideas de difusión de los productos de la cooperación.
- 3.5 La CT tendrá un costo total de US\$400,000 que serán financiados con recursos del OC SDP Ventanilla 2 - Infraestructura (W2B) (US\$400,000). El presupuesto indicativo se presenta en la siguiente tabla:

Presupuesto Indicativo (US\$)

Actividad / Componente	BID/W2B	Total
Componente 1. Hub de residuos y economía circular como estrategia hacia la transformación digital del sector.	\$200.000	\$200.000
Componente 2. Planificación e Información en países de la región para su avance hacia la transformación digital.	\$200.000	\$200.000
Total	\$400.000	\$400.000

IV. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 4.1 Teniendo en cuenta las posibles sinergias entre la visión del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y los objetivos de los países beneficiarios y la región a través del Hub de residuos y economía circular, los países beneficiarios han solicitado el apoyo del BID para ejecutar la Cooperación Técnica (Anexo I). Esta solicitud expresa por parte del Beneficiario directo, es requisito bajo lo dispuesto en la OP-619-4 Anexo II.

- 4.2 De acuerdo con esto la CT será ejecutada por el Banco a través de la División de Agua y Saneamiento (INE/WSA) con el apoyo de los organismos beneficiarios de la CT. El rol del Banco como organismo ejecutor se justifica por las siguientes razones: (i) el Banco cuenta con experiencia en ejecutar con éxito CT regionales, por ejemplo la [ATN/OC-18677-RG](#) (Digitalización de la Información y Medición del Desempeño de la Gestión de Residuos Sólidos en el Marco de la Economía Circular, los ODS y el Cambio Climático.), [ATN/OC-17282-RG](#) (Fomento de la Innovación en el Sector de Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe) y la [ATN/OC-12334-RG](#) (Modelo Integrado de Cambio Climático y Recursos Hídricos), que han contribuido a difundir herramientas innovadoras, levantamiento de datos e información en el sector; (ii) siendo el foco de la CT el tema de datos e información, la ejecución por el Banco ayuda a asegurar que las lecciones aprendidas de las actividades realizadas en los distintos países y en el Hub de residuos y economía circular se diseminen adecuadamente dentro de la región a partir de las experiencias previas; y (iii) que las experiencias aprendidas se apliquen en otros países de la región que se encuentran rezagados en el sistema de datos sectoriales.
- 4.3 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 (Anexo IV).
- 4.4 Teniendo en cuenta que los planes e información a levantar en los países se ha recibido carta de no objeción. En caso de que se requiera realizar alguna actividad en otro país interesado en las lecciones aprendidas, el equipo se asegurará de contar con las respectivas cartas de no objeción antes de iniciar actividades respectivamente.

V. Riesgos importantes

- 5.1 No se identificaron riesgos que afecten sustancialmente la ejecución de la CT. No obstante, se considera como potencial riesgo la apropiación por parte de los países de las tecnologías o mecanismos innovadores generados a partir de la experiencia en el proyecto. Para ello, se trazarán líneas de trabajo en la gobernanza del sitio y la información con los países beneficiarios, se generarán capacidades en los países y se planearán acciones futuras para asegurar la sostenibilidad de las soluciones.

VI. Excepciones a las políticas del Banco

- 6.1 Esta CT no contempla excepciones a las políticas del Banco.

VII. Salvaguardias Ambientales

- 7.1 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 - RG-T4291](#)

[Matriz de Resultados - RG-T4291](#)

[Términos de Referencia - RG-T4291](#)

[Plan de Adquisiciones - RG-T4291](#)