

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**PERU**

**PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE  
PLUVIAL DE LA CIUDAD DE PUERTO MALDONADO Y EL CENTRO POBLADO  
EL TRIUNFO EN EL DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS**

**(PE-L1259)**

**PERFIL DE PROYECTO**

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Tania Paez (WSA/CPE), Jefe de Equipo, Maria Julia Bocco (INE/WSA) y Jaime Fernández-Baca (CSD/CCS), Jefes de Equipo Alternos; Patricio Zambrano (CSD/HUD), Maria Alejandra Perroni, Keisuke Sasaki, Alexandra Crespín y Diana Champi (INE/WSA); Javier Jimenez (LEG/SGO); Roberto Leal y Patricia Henríquez (VPS/ESG); Allizon Milicich (VPC/FMP); y Freddy Andara (VPC/FMP).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

## PERFIL DE PROYECTO

### PERÚ

#### I. DATOS BÁSICOS

<b>Nombre del Proyecto:</b>	Proyecto de Mejoramiento y ampliación del servicio de drenaje pluvial de la ciudad de Puerto Maldonado y el centro poblado El Triunfo en el Departamento de Madre de Dios.		
<b>Número de Proyecto:</b>	PE-L1259		
<b>Equipo de Proyecto:</b>	Tania Paez (WSA/CPE), Jefe de Equipo, Maria Julia Bocco (INE/WSA) y Jaime Fernández-Baca (CSD/CCS), Jefes de Equipo Alternos; Patricio Zambrano (CSD/HUD), Maria Alejandra Perroni, Keisuke Sasaki, Alexandra Crespín y Diana Champi (INE/WSA); Javier Jimenez (LEG/SGO); Roberto Leal y Patricia Henríquez (VPS/ESG); Allizon Milicich (VPC/FMP); y Freddy Andara (VPC/FMP).		
<b>Prestatario:</b>	República del Perú		
<b>Organismo Ejecutor:</b>	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS)		
<b>Plan Financiero:</b>	BID (Capital Ordinario):	US\$	74.000.000
	Local:	US\$	29.252.317
	Total:	US\$	103.252.317
<b>Salvaguardias:</b>	Políticas activadas: OP-703 (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9, B10, B11, B17), OP-704, OP-761		
	Clasificación:	B	

#### II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

##### A. La situación y problemática de Drenaje Pluvial en Perú

- 2.1 En Perú, con una población estimada en 32,8 millones de personas<sup>1</sup>, las inundaciones son un fenómeno recurrente entre los meses de noviembre y abril de cada año, en la temporada de lluvias de la región andina<sup>2</sup>. Un ejemplo reciente es el fenómeno El Niño Costero del 2017, que ocasionó graves inundaciones en distintos departamentos del Perú, dejando como saldo más de 230.000 damnificados directos, 1.130.000 afectados y 143 fallecidos. La mayor parte de las pérdidas por inundaciones se concentra a lo largo de la costa peruana, en la sierra en los departamentos de Junín y Cusco, y en la selva en los departamentos de Loreto y Madre de Dios. Las inundaciones destruyen con gran facilidad viviendas de materiales precarios, y hacen colapsar las redes de alcantarillado, pozos y captaciones de agua. Además, el estancamiento de las aguas facilita la reproducción de insectos que transmiten la malaria, el dengue y otras enfermedades tropicales.

<sup>1</sup> Población proyectada a 2020, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud (OPS, 2017) con cifras del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD, reporte a mayo 2017.

- 2.2 La Oficina de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), define el indicador “Porcentaje de áreas urbanas sin servicio de drenaje pluvial” para medir las brechas de infraestructura existentes en materia de drenaje pluvial a nivel nacional. A la fecha, se ha estimado el valor de este indicador en 98,3%, es decir que el 98,3% de las áreas urbanas a nivel nacional no cuentan con un sistema de drenaje pluvial y, por lo tanto, no se encuentran preparadas para hacer frente a riesgos de inundaciones causadas por lluvias intensas<sup>3</sup>. Esta situación además se verá magnificada en el futuro por el aumento de la intensidad de eventos climáticos extremos ocasionados por el Cambio Climático (CC). Efectivamente, el sexto Reporte de Evaluación (AR6) del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) proyecta que, durante el presente siglo, los eventos de precipitación extrema se volverán más frecuentes y de mayor intensidad en muchas regiones del planeta. Esto debido a las alteraciones causadas en el sistema climático por el aumento de las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero y sus consecuencias en la temperatura promedio de la superficie de la tierra. Para el Perú, proyecciones recientes del clima para horizontes temporales de mediano y largo plazo (2030 y 2050, respectivamente) desarrolladas por el SENAMHI (2020) muestran comportamientos diferenciados en el país. Los niveles de peligros más altos a inundaciones bajo el escenario de altas emisiones (RCP 8.5) para el 2030 y 2050 se encuentran de manera focalizada en los departamentos de Loreto, Ucayali y Madre de Dios debido, principalmente, a las características propias del relieve (baja pendiente) y a la dinámica fluvial de los ríos (como los ríos Ucayali, Amazonas y Marañón), que cambian sus cursos de agua cada año<sup>4</sup>.
- 2.3 El Plan Estratégico de Drenaje Pluvial del Perú (PEDP)<sup>5</sup> de 2017 indica no sólo que la mayoría de las ciudades no atienden adecuadamente las necesidades de drenaje pluvial urbano, sino que además no se ha contemplado al drenaje pluvial dentro de la planificación y el desarrollo urbano. A esto se suma la falta de herramientas de gestión, tanto a nivel de gobierno nacional (ente rector en materia de drenaje pluvial urbano) así como en los gobiernos locales (instituciones responsables de planificación, ejecución y Operación y Mantenimiento (O&M) de la infraestructura de drenaje pluvial). El PEDP estima que las necesidades de inversión en los próximos cinco años para fortalecer el marco legal-institucional para la gestión del drenaje pluvial del Perú, el desarrollo de herramientas de gestión, así como los estudios de planes maestros y las inversiones prioritarias de drenaje pluvial ascienden a aproximadamente US\$2.600 millones.
- 2.4 El PEDP ha identificado como prioritarias las ciudades de la costa norte que fueron afectadas por el fenómeno de El Niño Costero en 2017, las que serán atendidas por la Autoridad de Reconstrucción con Cambios<sup>6</sup> y con la operación 4941/OC-PE “Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú” aprobada el 11 de diciembre de 2019 por un importe de US\$100.000.000 millones.

---

<sup>3</sup> [Resolución Ministerial 035-2019- Vivienda](#)

<sup>4</sup> Plan Nacional de Adaptación (R.M. N° 096-2021-MINAM).

<sup>5</sup> Plan financiado por el Banco con recursos de la Cooperación Técnica (CT) regional para el desarrollo de Planes Estratégicos de Drenaje Pluvial (ATN/MA-15200-RG).

<sup>6</sup> Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y dispone la creación de la autoridad para la reconstrucción con cambios, modificada mediante el Decreto Legislativo N° 1354. El Plan de Reconstrucción fue aprobado mediante D.S 091-2017-PCM.

Con la misma operación se atenderá una de las principales ciudades andinas, Cusco, identificada como de alto riesgo de inundación. El PEDP también identifica las ciudades más importantes de la región de la selva como prioritarias, debido a su alta pluviosidad y deficitaria infraestructura.

- 2.5 La región de la selva ocupa el 55% del territorio peruano y en ella habita el 13,9% de la población del país (aproximadamente 4,1 millones de personas)<sup>7</sup>. En las últimas décadas la población se ha incrementado notablemente debido a migraciones atraídas por la agricultura y la explotación forestal en los departamentos de Huánuco y San Martín, y por la explotación minera en el departamento de Madre de Dios, concentrando la población en la capital de Puerto Maldonado<sup>8</sup>. En esta región el clima es húmedo y las precipitaciones anuales superan los 1.000 mm al año, llegando en ocasiones a los 3.000 y hasta 5.000 mm. Además, se estima en un 10% el incremento de la precipitación máxima para 24 horas en el 2070 para periodos de retorno de 100 años<sup>9</sup>. Las principales ciudades se encuentran establecidas en las llanuras de inundación de los ríos, lo que hace que los fenómenos de inundación tanto pluviales (por lluvias) como fluviales (por crecidas de los ríos) sean frecuentes.
- 2.6 La ciudad de Puerto Maldonado, Distrito de Tambopata y el centro poblado el Triunfo, Distrito de la Piedras, con una población estimada en 98.000 habitantes<sup>10</sup> y localizadas en el sureste del Perú, se encuentran ubicadas en la confluencia de los ríos Madre de Dios y Tambopata, en la Selva Baja Sur de la Amazonia. Debido a que la topografía de las ciudades es plana, el desagüe de las intensas precipitaciones constituye uno de los mayores problemas. En Puerto Maldonado, el sistema de drenaje de la ciudad está constituido, en las principales avenidas, por canales abiertos y cerrados, y en las calles de menor orden, por canales de tierra en caso de haber. Las grandes intensidades de lluvia de larga duración superan rápidamente las capacidades de estos sistemas de drenaje y además provocan el desborde del sistema de alcantarillado sanitario. Por otro lado, la concentración de flujos de escorrentía en ciertos puntos o en las líneas de descarga hacia los ríos aledaños, ha ocasionado la formación de cárcavas (barrancos o zanjas profundas). En la municipalidad provincial de Tambopata, en la cual se encuentran ubicados Puerto Maldonado y el Triunfo, el mantenimiento de la infraestructura de drenaje se materializa frente a la ocurrencia de ciertos eventos específicos y, por tanto, es intermitente y no tiene una frecuencia definida. Asimismo, actualmente no existe una asignación presupuestaria específica para esta tarea.
- 2.7 Con un sólido marco macroeconómico, desde 2015 el Perú se había convertido en una de las economías con mejor desempeño en América Latina y el Caribe (ALC). Sin embargo, debilitado por la volatilidad de los mercados internacionales, el escaso crecimiento mundial y problemas internos de infraestructura y productividad, en 2019 el Producto Interno Bruto (PIB) creció al 2,2% (desde un 4% en 2018). La pandemia del Covid-19 generó un impacto sin precedentes y una caída del PIB en 2020 del 11% (BCRP). Sin embargo, el Perú demostró notable

<sup>7</sup> Censo Nacional de Población y Vivienda, INEI 2017.

<sup>8</sup> Según el INEI, la tasa de crecimiento poblacional de Puerto Maldonado es de 3,1% anual.

<sup>9</sup> Climate change projections in Latin America and The Caribbean. Review of existing regional climate models outputs. IDB, 2016.

<sup>10</sup> INEI, 2015.

resiliencia financiera en comparación con otras economías emergentes. Los *buffers* generados durante las últimas décadas permitieron al gobierno responder de forma rápida con un paquete de más de 20% del PIB, similar a los de los países desarrollados, incluyendo medidas de apoyo directo al sistema de salud, hogares y empresas<sup>11</sup>. Para el 2021, se espera un crecimiento económico del 11,9% (BCRP).

## **B. Estructura Sectorial y alineamiento con las estrategias del Banco**

- 2.8 **Estructura Sectorial.** A partir de julio de 2018, mediante decreto legislativo<sup>12</sup>, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), a través del Viceministerio de Construcción y Saneamiento, en su condición de ente rector de la infraestructura del drenaje pluvial, se encarga de: (i) planificar y normar lo referente a drenaje pluvial de obligatorio cumplimiento por los tres niveles de gobierno en todo el territorio nacional, incorporando la gestión del riesgo de desastre; (ii) priorizar las inversiones en drenaje pluvial, de acuerdo con los lineamientos que establezca el MVCS; (iii) promover, planificar, formular y ejecutar inversiones de infraestructura de drenaje pluvial; (iv) promover la generación de información de la infraestructura de los sistemas de drenaje pluvial, en el ámbito nacional, en coordinación con los gobiernos regionales y los gobiernos locales; (v) brindar asistencia técnica y fortalecer las capacidades de los gobiernos regionales y locales para planificar, formular y ejecutar inversiones de drenaje pluvial; y (vi) proponer y coordinar con las entidades competentes los esquemas de acceso a la cooperación internacional, financiera y técnica, reembolsable y no reembolsable, y otros de similar naturaleza, a efectos de obtener las inversiones necesarias para el desarrollo de la infraestructura de drenaje pluvial. Además, las municipalidades tienen en sus competencias ejecutar y supervisar la obra pública de carácter local<sup>13</sup>, por lo que son responsables de la construcción y la O&M de los sistemas de drenaje pluvial urbano<sup>14</sup>. Cabe señalar que este marco legal e institucional de drenaje pluvial urbano, de creación reciente, es aún muy general e incipiente.
- 2.9 **Estrategia y diseño del programa.** La operación 4941/OC-PE, cuya ejecución inició en el primer trimestre de 2021, financiará obras de infraestructura de drenaje pluvial en la ciudad de Cusco (sierra) y Zarumilla y Aguas Verdes (costa), además de apoyar a desarrollar las políticas nacionales necesarias para garantizar el rol rector del MVCS y reforzar a los correspondientes gobiernos regionales/locales en materia de gestión de infraestructura de drenaje pluvial. Las intervenciones que se financiarán con el presente proyecto se concentran en resolver los graves problemas de inundación urbana por lluvia en la ciudad de Puerto Maldonado y el centro poblado El Triunfo, incluyendo la implementación de medidas estructurales y no estructurales, y de fortalecimiento de la gestión orientadas a garantizar la

<sup>11</sup> FMI bis, (2020). Dichas políticas incluyen extensiones de plazos para el pago de impuestos para Pequeña y Mediana Empresa (PyME) y la creación de un fondo para capital de trabajo y refinanciamiento de deuda de PyME. El paquete de apoyo fiscal representaba más del 7% del PIB. A su vez, se redujo la tasa de referencia y los requerimientos de reservas, a fin de dar liquidez al sistema financiero.

<sup>12</sup> Decreto Legislativo No. 1356, julio 2018.

<sup>13</sup> El artículo 45 de la Ley 27783 señala: "Las obras de carácter local de cualquier naturaleza, compete a cada municipalidad, provincial o distrital, en sus fases de autorización, ejecución, supervisión y control, e incluye la obligación de reponer las vías o servicios afectados".

<sup>14</sup> Artículo 10 del Decreto Supremo N°016, Reglamento de la Ley General de Drenaje Pluvial – D.L. N° 1356.

sostenibilidad de las inversiones y la prevención de riesgos. **Alineación estratégica.** La operación es consistente con la Estrategia de País del Grupo BID con Perú (2017-2021) (GN-2889), específicamente con las áreas prioritarias de (i) sostenibilidad ambiental y cambio climático, con énfasis en recursos hídricos, sección III; y en (ii) reforzar la capacidad institucional y la coordinación entre las autoridades sectoriales encargadas de la gestión de los recursos hídricos. Adicionalmente, el Programa 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, por medio de la implementación de medidas estructurales y no estructurales inclusivas que disminuyan los daños materiales como consecuencia de fenómenos hidro-meteorológicos; y (ii) Productividad e Innovación, por medio de medidas que mejorarán la planificación urbana y disminuirán el impacto de eventos extremos, y llevará adelante una intervención integral innovadora ya que el Proyecto intervendrá al interior de los predios para eliminar la mezcla de las aguas pluviales con las aguas servidas. El Programa también se alinea con las áreas transversales de: (i) Fortalecimiento de la Capacidad Institucional y Estado de Derecho, toda vez que contribuya a la mejora de la capacidad de gestión de la Municipalidad de Tambopata, (ii) Igualdad de Género y Diversidad, en relación a la inclusión de infraestructura con accesibilidad para personas con discapacidades sobre los canales de drenaje pluvial y los sistemas de veredas filtrantes a construir; y (iii) Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental, ya que contribuye a mitigar los impactos del CC sobre el sistema de drenaje de las ciudades, respondiendo a amenazas crecientes de eventos extremos (como inundaciones, erosión y deslaves) mediante medidas que reducen el riesgo sobre la población y la infraestructura urbana. Estas medidas incluyen soluciones técnicas que aumentan la capacidad adaptativa de las cuencas urbanas a intervenir, y el fortalecimiento de la capacidad de gestión de las entidades dentro de los gobiernos municipales para reducir los riesgos climáticos. El proyecto contribuye al indicador "Hogares protegidos de riesgo de inundación" del Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 del Grupo BID (GN-2727-12).

### **C. Objetivo y Componentes**

- 2.10 **Objetivo:** El objetivo general del proyecto es incrementar la población con acceso adecuado a los servicios de drenaje pluvial en el ámbito urbano de los distritos de Las Piedras y Tambopata. Los objetivos específicos son: (i) proteger a la población contra inundaciones en las zonas intervenidas; y (ii) mejorar la sostenibilidad del servicio de drenaje pluvial de la Municipalidad de Tambopata. Para ello el programa incluye dos componentes:
- 2.11 **Componente 1. Adecuada y suficiente infraestructura de drenaje pluvial urbano (US\$89,3 millones):** Este componente tiene como objetivo proveer a la población con un sistema de drenaje pluvial adecuado mediante el financiamiento de la construcción, rehabilitación y ampliación de obras estructurales de drenaje pluvial, como canales y tuberías de conducción, sistemas de amortiguación para control de avenidas, sistemas de microdrenaje, infraestructura verde para control de escorrentías (mediante veredas y plazas filtrantes) y obras complementarias de adecuación urbana.

- 2.12 **Componente 2. Adecuada gestión técnica de la operación de drenaje pluvial (US\$10,6 millones):** Este componente tiene como objetivo apoyar a los gobiernos regionales/locales en materia de gestión de infraestructura de drenaje pluvial, con la finalidad de garantizar la sostenibilidad de los sistemas de drenaje y la gestión de riesgos hidro-meteorológicos y adaptación al CC mediante acciones no estructurales. Se prevén actividades relacionadas a: (i) desarrollo de instrumentos de gestión; (ii) formación de capacidades para el diseño, la operación y el mantenimiento de infraestructura de drenaje pluvial; y (iii) la concientización de la población por medio de campañas y capacitaciones, entre otros.
- 2.13 **Otros gastos (US\$3,3 millones).** Se prevén US\$3,3 millones para gastos de administración, evaluación y auditorías del programa.
- 2.14 El monto total de proyecto de US\$103.252.317 millones, de los cuales US\$74 millones corresponden al financiamiento de BID y US\$29,25 millones corresponden al financiamiento local. Se prevé un período de desembolso de 5 años. La operación se financiará mediante un préstamo de inversión específica.

### III. ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 **Experiencia del Banco en el sector.** El Banco tiene amplia experiencia en el desarrollo de programas de inversión en infraestructura de drenaje pluvial y control de inundaciones y en la mejora de la institucionalidad sectorial, habiendo apoyado a varios países de la región, incluyendo Uruguay (2647/OC-UR), Bolivia (3812/BL-BO), Argentina (4427/OC-AR), El Salvador y Brasil. Particularmente, con recursos de la ATN/MA-15200-RG, el Banco financió la realización de planes estratégicos de drenaje pluvial para varios países de la región incluyendo Perú, a través del cual se han identificado los retos institucionales, financieros, técnicos y de infraestructura de drenaje pluvial, lo cual ha servido como referencia para el diseño del programa.
- 3.2 **Prestatario y Organismo Ejecutor.** El Prestatario será la Republica de Perú y el Organismo Ejecutor (OE) del Programa será el MVCS, a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) dependiente del Viceministerio de Construcción y Saneamiento (que a su vez depende del ministro de VCS). El OE tendrá un equipo con dedicación exclusiva para el presente programa, similar a la buena experiencia del Programa de Ampliación de los servicios de agua y saneamiento (PROCOES, GRT/WS-12127-PE), del Programa Integral de Agua y Saneamiento Rural (PIASAR, 4442-PE/OC) y la recientemente creada UGP de drenaje pluvial para el Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú (4941/OC-PE). Durante la preparación de la operación se realizará el análisis PACI a dicha UGP para identificar las áreas con necesidades de mejora y fortalecimiento. El MVCS ejecutará las obras de drenaje pluvial mediante la firma de convenios con los gobiernos locales para la delegación de la ejecución, y en dichos convenios se establece que los gobiernos locales solo realizarán revisión técnica durante la etapa de ejecución.
- 3.3 **Resultados esperados.** Los beneficiarios directos del proyecto son los habitantes de la ciudad de Puerto Maldonado en el distrito de Tambopata y el centro poblado adyacente El Triunfo en el distrito de Las Piedras, a través del desarrollo de obras de control de inundaciones, macro y micro drenaje, y de la mejora de la gestión

para asegurar su sostenibilidad, lo que aumentará su resiliencia a eventos de lluvias extremas y mejorará el hábitat urbano, que asciende a más de 25.000 habitantes.

- 3.4 **Monitoreo y evaluación.** El proyecto será objeto de seguimiento empleando los instrumentos de supervisión del Banco. El MVCS será el responsable de integrar el sistema de monitoreo. Se realizará una evaluación intermedia y una final del programa.

#### IV. RIESGOS AMBIENTALES Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 4.1 **Riesgos ambientales y sociales.** De acuerdo con la Política OP-703 de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias, el programa ha sido clasificado como Categoría B, referente a operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, para los cuales existen medidas de mitigación.
- 4.2 Debido a que las obras consisten en la mejora de la infraestructura de drenaje pluvial y el control de inundaciones y la mejora de la gestión de las políticas sectoriales, se espera que el programa tenga un impacto ambiental, social, económico y cultural positivo. Las inversiones al momento no se encuentran en áreas naturales críticas o conllevan el reasentamiento involuntario de la población. Se ha identificado potenciales impactos a actividades económicas por las obras, lo que se confirmará durante la debida diligencia.
- 4.3 Se realizará un Análisis Ambiental y Social (AAS) junto con su plan de manejo ambiental y social para cada uno de los componentes (PGAS), para el cual se contratará consultores que apoyen a las agencias ejecutoras en su elaboración. Se deberán realizar la consulta del AAS/PGAS y preparar el respectivo informe en cumplimiento de la B6 de la OP-703.
- 4.4 **Riesgos fiduciarios.** El PNSU recientemente comenzó a ejecutar el 4941/OC-PE por lo que su experiencia en operaciones de préstamo con aplicación de políticas fiduciarias del Banco es incipiente. El análisis de capacidad institucional contribuirá a fortalecer los flujos de los procesos fiduciarios, las acciones en materia fiduciaria y los lineamientos a ser incluidos en el manual operativo.
- 4.5 **Otros riesgos.** Se identificaron preliminarmente los siguientes riesgos: (i) no contar con el saneamiento físico legal de los terrenos antes del inicio de obras de calificación medio alta, y (ii) no contar con el permiso por parte de la población para la consecución de obras interprediales, para la separación de las aguas pluviales y servidas de calificación medio alta.

#### V. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN

- 5.1 La distribución de la Propuesta para el Desarrollo de la Operación (POD) al Comité de Calidad y Riesgo (QRR) está prevista el 22 de octubre de 2021; la aprobación del Borrador de Préstamo al Comité de Políticas Operativas para el 15 de noviembre; y la presentación al Directorio Ejecutivo el 15 de diciembre de 2021. Los recursos necesarios para la preparación de esta operación se detallan en el anexo V (US\$360.500).



# CONFIDENCIAL

<sup>1</sup> La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a "Información Deliberativa" contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la "Política de Acceso al Información" del Banco (Documento GN-1831-28).

## Operation Information

Operation Name	
Project for the Improvement and expansion of the storm drainage service in Puerto Maldonado and El Triunfo in the Department of Madre de Dios	
Operation Number	PE-L1259

## Operation Details

Environmental and Social Impact Categorization	Disaster Risk Rating
B	Moderate
Country Department	Country
CAN	PE
Executing Agency	Borrower
PE-MVCS	MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS &#x0D; &#x0D;
Organizational Unit	IDB Sector/Subsector
INE/WSA	WATER AND SANITATION
Type of Operation	Original IDB Amount
LON	\$74,000,000.00
ESG Primary Team Member	Team Leader
ROBERTO LEAL ROSILLO	TANIA PAEZ RUBIO
Toolkit Completion Date	Author
2021-09-20	Henriquez Revoredo, Patricia

### Applicable Policies / Directives

OP-102: Access to Information Policy

- Disclosure of relevant Environmental and Social Assessments [5] Prior to Analysis Mission, QRR, OPC and submission of the operation for Board consideration [6]
- Provisions for Disclosure of Environmental and Social Documents during Project Implementation

OP-703: Environment and Safeguards Compliance Policy

- B.1 Bank Policies
- B.2 Country Laws and Regulations
- B.3 Screening and Classification
- B.4 Other Risk Factors
- B.4 Other Risk Factors (Institutional Capacity)
- B.5 Environmental Assessment and Plans Requirements
- B.5 Social Assessment and Plans Requirements (including Livelihood Restoration Plan [1])
- B.6 Consultation (including consultation with affected women, indigenous persons, and/or minority groups)
- B.9 Invasive Species
- B.10 Hazardous Materials
- B.11 Pollution Prevention & Abatement

OP-704: Natural Disaster Risk Management Policy

- A.2 Analysis and, if necessary, management of Type 2 risk [2] scenario
- A.2 Contingency planning in case of emergencies (Emergency response plan, Community health and safety plan, Occupational health and safety plan)

## Operation Classification Summary

Overridden E&S Category	Overridden E&S Category Justification
Comments	

Overridden Disaster Risk	Overridden Disaster Risk Justification
Comments	

## Summary of Impacts / Risks and Potential Solutions

### **Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts**

The operation has environmental and/or social impacts and the borrower will conduct a process of environmental and social assessment and establish and maintain an environmental and social management system appropriate to the nature and scale of the operation and commensurate with the level of its environmental and social risks and impacts.

The operation has environmental and/or social impacts and the borrower will need to prepare environmental and social assessments and establish and maintain an environmental and social management system appropriate to the nature and scale of the project and commensurate with the level of its environmental and social risks and impacts

The borrower/executing agency exhibits weak institutional capacity for managing environmental and social issues.

The borrower/executing agency exhibits weak institutional capacity for managing environmental and social issues. The client will need to prepare an institutional capacity plan to ensure those risks are adequately managed

The operation may be of high risk due to controversial environmental and associated social issues, context, or liabilities.

The operation may be of high risk due to controversial environmental and associated social issues, context or liabilities. The client will need to have a plan to manage those issues

The operation will implement a grievance mechanism accessible to all stakeholders.

The operation will provide a grievance mechanism for all stakeholders

## **Labor and Working Conditions**

The executing agency or other relevant entity (in relation to the operation) has a commitment/capacity to comply with applicable ILO requirements (including commitment to non-discrimination, equal opportunity, work accommodations, migrant workers' rights, collective bargaining and rights of association) and national employment in relation to working conditions and employment.

The executing agency or other relevant entity has limited commitment/capacity to comply with applicable ILO requirements and national employment in relation to working conditions and employment. The client will need to prepare a plan to ensure they comply with applicable ILO requirements and national employment in relation to working conditions and employment

The operation will provide a grievance mechanism for workers (and their organizations, where they exist) to raise workplace concerns.

The operation will provide a grievance mechanism for workers (and organizations, where they exist).

## **Pollution Prevention and Resource Efficiency**

The operation will have negative impacts to the environment and human health and safety due to the production, procurement, use, and disposal of hazardous material, including organic and inorganic toxic substances, pesticides, and Persistent Organic Pollutants (POPs).

The operation will have minor to moderate negative impacts to the environment and human health and safety due to the production, procurement, use, and disposal of hazardous material. The client will need to prepare a hazardous materials management plan

The operation will generate solid waste.

The operation will generate minor to moderate quantities of solid waste. The client will need to prepare a waste management plan

The operation will have emissions or discharges (i.e. air contaminants, noise, effluents) that would negatively affect ambient environmental conditions.

The operation will have minor to moderate emissions or discharges that would negatively affect ambient environmental conditions. The client will need to prepare an emissions management plan

## **Community Health, Safety, and Security**

There are risks associated with structural elements of the operation (e.g. dams, public buildings), and/or road transport activities (heavy vehicle movement, transport of hazardous materials, etc.) which could result in health and safety impacts to local community.

There are risks associated with structural elements of the operation and/or road transport activities which could result in minor to moderate health and safety impacts to local community. The client will need to prepare a community health and safety plan to ensure those risks are adequately managed

Construction activities are likely to lead to localized and temporary impacts (such as dust, noise, traffic etc) that will affect local communities and workers.

Construction activities are likely to lead to minor or moderate impacts that will affect local communities and workers. The client will need to prepare a community health and safety plan to ensure those impacts are adequately managed

## **Resettlement and Livelihoods**

The operation has the potential to cause economic displacement (economic loss or impact on livelihoods)

The operation has the potential to cause minor to moderate economic displacement. The client will need to prepare a livelihood restoration plan, according to the level of impacts, and carry out specific consultations with affected people

### **Biodiversity**

The operation has the potential to introduce invasive species (accidentally or not).

The operation has the minor to moderate potential to introduce invasive species. The client will need to find alternative solutions to ensure that no invasive species are introduced

### **Access to information**

Environmental and/or social assessment is required, and the Bank will need to ensure that those are made available to the public in time and substance.

Environmental and/or social assessment(s) is(are) required. The Bank will ensure that those are made available to the public in time and substance

### **Disaster Risk (Type 1)**

A natural hazard<sup>1</sup>(including climate change influence) is likely to occur in the operation area with impacts to the operation, communities and/or the environment (see <https://iadb-esg.maps.arcgis.com/> and [https://idbg.sharepoint.com/sites/ESGCompassUAT/Shared%20Documents/criticality\\_charts\\_ENG.pdf](https://idbg.sharepoint.com/sites/ESGCompassUAT/Shared%20Documents/criticality_charts_ENG.pdf) to help screen for potential disaster risks).

A natural hazard is likely to occur in the operation area with moderate impacts to the operation. The project is located in an area prone to Riverine flooding. A DRA/DRMP may need to be prepared, depending on the complexity of the project. For details see the DRM policy guidelines

---

<sup>1</sup>Natural hazards include volcanic activity, coastal flooding from storm surge, droughts, hurricanes, inland flooding, landslides, sea-level rise, earthquakes, glacier retreats.

<b>Estrategia Ambiental y Social (EAS)</b>	
<b>Nombre de la Operación</b>	Proyecto de mejoramiento y ampliación del servicio de drenaje pluvial de la ciudad de Puerto Maldonado y el centro poblado El Triunfo en el Departamento de Madre de Dios
<b>Número de la Operación</b>	PE-L1259
<b>Preparado por</b>	Roberto Leal y Patricia Henriquez
<b>Detalles de la Operación</b>	
<b>Sector del BID</b>	Agua y Saneamiento (INE/WSA)
<b>Tipo de Operación</b>	Inversión Específica (ESP)
<b>Clasificación Ambiental y Social</b>	B
<b>Indicador de Riesgo Ambiental y Social</b>	Sustancial
<b>Indicador de Riesgo de Desastres<sup>1</sup></b>	Moderado
<b>Prestatario</b>	República del Perú
<b>Agencia Ejecutora</b>	Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS)
<b>Préstamo BID US\$ (y costo total del proyecto)</b>	Total: US\$103.252.317 millones BID: US\$74.00 millones Local: US\$29.252.317 millones
<b>Políticas/Directrices Asociadas</b>	OP-703 (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9, B10, B11, B17), OP-704, OP-761.
<b>Descripción de la Operación</b>	
<p>Las obras proveerán un adecuado servicio de drenaje pluvial urbano a la ciudad de Puerto Maldonado y entorno metropolitano, debido a inundaciones en los últimos años por incremento de precipitaciones y la falta de existencia de infraestructura de este tipo.</p> <p>El objetivo general del Programa es incrementar la población con acceso adecuado a los servicios de drenaje pluvial en el ámbito urbano de los distritos de las Piedras y Tambopata. Los objetivos específicos son: (i) proteger a la población contra inundaciones en las zonas intervenidas; y (ii) mejorar la sostenibilidad de los sistemas de drenaje. El Programa incluye dos componentes:</p> <p><u>Componente 1.</u> Adecuada y suficiente infraestructura de drenaje pluvial urbano (US\$89,3 millones). Este componente tiene como objetivo proveer a la población con un sistema de drenaje pluvial adecuado mediante el financiamiento de la construcción, rehabilitación y ampliación de obras estructurales de drenaje pluvial, como canales y tuberías de conducción, sistemas de amortiguación para control de avenidas, sistemas de micro-drenaje, infraestructura verde para control de escorrentías (mediante veredas y plazas filtrantes) y obras complementarias de adecuación urbana.</p> <p><u>Componente 2.</u> Adecuada gestión técnica de la operación de drenaje pluvial (US\$10,6 millones). Tiene como objetivo apoyar a los gobiernos regionales/locales en materia de gestión de infraestructura de drenaje pluvial, con la finalidad de garantizar la sostenibilidad de los sistemas de drenaje y la gestión de riesgos hidro-meteorológicos y adaptación al cambio climático mediante acciones no estructurales. Se prevén actividades relacionadas a: (i) desarrollo de instrumentos de gestión; (ii) formación de capacidades para el diseño, la operación y el mantenimiento de</p>	

<sup>1</sup> La Clasificación de Riesgo de Desastres se aplica al Escenario de Riesgo Tipo 1 (cuando es probable que el proyecto esté expuesto a riesgos naturales debido a su ubicación geográfica).

infraestructura de drenaje pluvial; y (iii) la concientización de la población por medio de campañas y capacitaciones, entre otros.

Adicionalmente se prevén US\$3,3 millones para gastos de administración, evaluación y auditorías del programa. El monto total es US\$103,2 millones, de los cuales US\$74.00 millones corresponden al financiamiento del BID.

El área de influencia del Programa (área de intervención) tiene una extensión total de 1920 ha, de los cuales 1380 ha corresponden a la ciudad de Puerto Maldonado y 540 ha al centro poblado El Triunfo (ver apéndice 1 para mapas). Asimismo, se ha dividido el área en 28 microcuencas, todas estas tienen su descarga de las aguas pluviales a los ríos Madre de Dios o Tambopata. Cabe mencionar que los componentes del Programa no involucran obras en los ríos Tambopata y Madre de Dios.

No se han Identificación hábitats naturales en el área de influencia directa del proyecto de momento.

### **Riesgos e Impactos ESHS Potenciales Clave**

En base a la información preliminar disponible, el Programa ha sido clasificado como “Categoría B”, con riesgo ambiental y social sustancial presentando un riesgo moderado por desastres naturales. Se estima el Programa pueda causar impactos ambientales y sociales negativos localizados y de corto plazo, para los cuales se dispondrán medidas de mitigación efectivas.

Para las obras estructurales del Programa se estima que los principales riesgos e impactos ambientales y sociales se darán durante la construcción: (i) generación de ruido, polvo, desechos sólidos y líquidos; (ii) dificultades y/o bloqueo temporal de acceso a las viviendas, negocios, instalaciones públicas y transporte; (iii) afectaciones a medios de vida o mejoras por restricciones de uso (imposición de servidumbres y/o fajas marginales); (iv) riesgos relacionados con salud y seguridad ocupacional; (v) riesgos de accidentes de transeúntes; (vi) interrupción de tráfico peatonal y vehicular; (vii) aumento y congestionamiento vehicular debido a tránsito de vehículos y maquinaria pesada; (viii) poda de árboles; y (ix) riesgo de hallazgos arqueológicos fortuitos.

Por la naturaleza de las obras se identifican potenciales impactos temporales durante la etapa de construcción a actividades comerciales, rutas de transporte y/o ingreso a viviendas e infraestructura social. Debe precisarse que podrían tratarse de unos pocos días (a confirmar durante la debida diligencia) por la tipología de obras estableciendo la apertura y cierre de zanjas en corto tiempo para minimizar este tipo de impactos, así como la implementación de acceso peatonales y/o vehiculares que permitan la circulación. Esto se presentaría particularmente por las obras en calle o avenidas de gran afluencia vehicular y peatonal. Asimismo, se podrían afectar predios, algunos de ellos privados, a través de la imposición de servidumbres de paso de aguas y/o el establecimiento de las fajas marginales de cuerpos de agua, que sean requeridos por las obras. Se deberá confirmar durante la debida diligencia, en base a los diseños de las obras, si se procederá con el establecimiento de alguna de estas medidas (servidumbre o faja marginal) y determinar si por su imposición hay alguna afectación a infraestructura o medios de vida de la población.

Se tuvo como criterio de selección de las obras propuestas evitar aquellas que impliquen el desplazamiento físico de viviendas. Sin embargo, se confirmará durante la debida diligencia al contar con mayor definición en el diseño de obras que efectivamente dichos impactos no se presenten.

En cuanto a riesgo de desastres se ha catalogado como de riesgo moderado, ya que el Programa en sí está diseñado para mejorar y reducir el riesgo a inundaciones, al cual la ciudad de Puerto Maldonado se encuentra actualmente expuesta. Existen inundaciones en la zona urbana por la falta de infraestructura. Asimismo, los sistemas de desagüe cloacal y pluvial se encuentran interconectados generándose desbordes en la red cloacal. El Programa ayudará a mitigar esta situación. En cuestiones del tipo 2 de riesgo de desastres se cerciorará que los planes técnicos incluyan los refuerzos suficientes para garantizar que las obras en zonas urbanas que por ende tienen el cruce de vehículos arriba o peatones sean lo suficientemente resistentes a los mismos. Asimismo, que las obras de laminación no expongan áreas inundables de uso común como lo son parques, universidades, etc.

La mayoría de las obras requieren de excavaciones en avenidas o parques para la instalación de amortiguadores, como lo son laminaciones y obras de retención. Se estará considerando la bio-retención para algunas obras, ya que las mismas tienen efectos positivos en el paisajismo urbano. Cabe resaltar que muchas de las obras de filtración verdes que serán propuestas requieren la plantación de árboles y otras especies, donde se buscará y se cerciorará que se utilicen plantas nativas y no invasoras.

No existe hábitat natural crítico en las inmediaciones de las obras. El Programa se ubica fuera del ámbito de la Reserva Nacional Tambopata (RNT). La RNT a su vez, colinda con el Parque Nacional Bahuaja Sonene, el cual abarca territorios de Madre de Dios y Puno. El río Tambopata separa la terraza donde se ubica la ciudad de Puerto Maldonado del límite de la Zona de Amortiguamiento de la RNT. El Programa se emplaza en la ciudad y sus componentes no se superponen a la Reserva.

Si bien no se anticipa la necesidad de desplazamiento físico por las obras, se deberá evaluar en detalle durante la fase de preparación. En cuanto a afectación a medios de vida, se identifica potenciales impactos a actividades comerciales por las obras en calles o avenidas. También se deberán evaluar las afectaciones a rutas de transporte y acceso vehiculares al ser zonas con comercios y tráfico. Se debe tener en cuenta que son avenidas o calles con varios carriles donde la obra se podría realizar en el medio o a un lado, no bloqueando necesariamente todo el flujo vehicular o peatonal. Teniendo en cuenta esta identificación preliminar de impactos se deberán confirmar durante la debida diligencia y las medidas de mitigación propuestas para reducir o evitar este tipo de afectaciones.

Se deberá analizar la titularidad y los requerimientos de adquisición de predios, expropiaciones y obtención de servidumbres de las obras. Hasta el momento no se ha identificado la necesidad de adquisición de predios o expropiaciones. Sin embargo, sí se ha identificado que algunas obras se podrían encontrar en predios privados y el requerimiento de la imposición de servidumbres de pasos y/o fajas marginales de los cuerpos de agua para realizar las obras y asegurar su protección y mantenimiento.

No se encuentran territorios ni comunidades indígenas en el área de influencia del Programa. Se podría encontrar población indígena, debiendo resaltarse que se trata de zonas urbanas y periurbanas. Se evaluará en todo caso el cumplimiento de los 3 criterios establecidos para la aplicación de la OP-765. De confirmarse que cumplen con los criterios de la OP-765, se realizará el análisis sociocultural correspondiente para identificar los impactos adversos, de acuerdo con la OP-765. Cabe señalar que, aunque no se aplique la OP-765, se debe realizar un análisis sociocultural, en cumplimiento de la B5 de la OP-703. Dicho análisis deberá comprender la caracterización de la población indígena, identificación de impactos (no se esperan que sean significativos por la tipología de obras) en caso sean diferenciados o adicionales a los del resto de partes afectadas, y medidas de



prevención y mitigación culturalmente adecuadas de ser necesarias y no resulten suficiente las incluidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Además, deberá comprender lineamientos para asegurar un proceso de consulta culturalmente adecuado, según la B6 de la OP-703.

Entre los principales riesgos e impactos durante la operación, se estarán dando durante los días de altas precipitaciones, los cuales las obras de laminación y de ampliación de cauce serán diseñadas para contrarrestar un periodo máximo de recurrencia de precipitación de 25 años. Asimismo, se está analizando la opción de tomar en cuenta modelos de cambio climático con mayor exactitud localizados en adición al GCM (Global Climate Model), con fondos de una cooperación técnica del Banco, para poder incluir un diseño de ingeniería que pueda contrarrestar de mejor manera posibles efectos de variabilidad por el cambio climático.

Finalmente, impactos relacionados al funcionamiento del sistema de drenaje y actividades preventivas y reparaciones, entre los que se encuentran: (i) generación de gases, polvo, material particulado y ruido; (ii) generación de residuos sólidos durante mantenimiento; y (iii) riesgos relacionados con salud y seguridad ocupacional.

El organismo ejecutor del Programa es el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU), constituyendo este último la unidad ejecutora. Ambas entidades cuentan con experiencia de trabajo con el BID. Se han preparado operaciones en el pasado como lo es el Programa de Saneamiento Rural (PE-L1226) y el Programa Integral de Drenaje Urbano en las ciudades de Cusco y Zarumilla (PE-L1238). Sin embargo, la preparación del 1238 ya ha comenzado y se ha constituido una Unidad Gestora de Proyectos 1. Cabe resaltar que aún se está en espera que el PNSU cree una división específica para el manejo de proyectos de drenaje. Se han realizado gestiones para la contratación de consultores que apoyarán a la Agencia Ejecutora en la elaboración de documentos ambientales y sociales y los procesos de consulta para cumplir con los requerimientos de las Políticas de Salvaguardias del Banco.

### **Vacíos de Información y Estrategia de Análisis**

Para realizar diferentes trabajos técnicos, tanto relativos a la parte social como para la ambiental del Programa, el BID ha procedido a la contratación de consultores socioambientales que apoyen a la agencia ejecutora en la preparación de un Análisis Ambiental y Social (AAS) y su respectivo PGAS para la ciudad de Puerto Maldonado y el Triunfo. De identificarse que las intervenciones del Programa pueden realizarse en áreas con población indígena el AAS deberá incluir un análisis sociocultural para evaluar los potenciales impactos adversos e identificar las medidas de mitigación, entre las cuales se encontrarán aquellas en el plan de consulta para realizarla de manera culturalmente adecuada, según corresponda.

Dado que la misión de identificación se realizó presencialmente durante marzo del 2020, se contrató desde el año pasado a consultores en la parte técnica para el diseño de las obras y en la parte socioambiental. Los consultores en la parte técnica participaron en la misión, mas no los socioambientales que fueron contratados posteriormente. Debido a la pandemia del COVID-19 y las restricciones para realizar visitas, se ha implementado una estrategia de levantamiento de información y análisis remoto. Se contrató un servicio de drones para obtener un orto mosaico de la ciudad de Puerto Maldonado y el Triunfo, el cual fue clave para elaborar una versión preliminar del análisis socioambiental. Dicho orto mosaico seguirá siendo un importante insumo, considerando que las restricciones se mantengan, para identificar posibles impactos a mejoras y/o medios de vida que las obras puedan tener conforme se avance en el diseño.

Se debe considerar que el contexto de la pandemia también afectará el desarrollo de las consultas. Se deberá evaluar las metodologías virtuales que resulten más idóneas para el contexto del Programa, así como seguir la normativa nacional para este tipo de reuniones, y cumplir con los protocolos sanitarios, en caso sea permitido y/o pertinente, realizar reuniones presenciales. Siguiendo estos lineamientos que forman parte del plan de consulta preliminar dentro del AAS/PGAS, las consultas públicas que se requieran se realizarán conforme los requerimientos de la Directiva B6 de la OP-703, asegurando la participación de las poblaciones afectadas/beneficiarias del Programa, así como la implementación de un adecuado mecanismo de atención de quejas y reclamos. Se prepararán los informes de las consultas realizadas, que deberán ser integrados a los AAS/PGAS y ser publicados en la página del BID previo a OPC.

De confirmarse los impactos relacionados a afectación a medios de vida se elaborará un Plan de Compensación, de acuerdo con la OP-703, debiendo realizarse un proceso de consulta específico con los afectados. La versión preliminar del Plan deberá ser publicada antes de la misión de análisis.

Al momento se cuenta con una versión preliminar del AAS y PGAS del Programa, que se complementará en base a las definiciones de las obras para lograr una versión apta para publicación previo a la misión de análisis que comprenda los riesgos e impactos mencionados en esta Estrategia. Cabe mencionar que las obras no cuentan con licencia ambiental.

El AAS/PGAS del Programa serán puestos a disponibilidad del público en cumplimiento de la OP-102 previo a la misión de análisis en su versión apta para publicación.

Dentro de los principales trabajos a realizar se encuentran:

- Análisis Ambiental y Social de las intervenciones de drenaje que comprenderá: un Análisis Sociocultural (si se requiere), Plan de Gestión Ambiental y Social, Plan de Consulta, Plan de Compensación (si se requiere)
- Proceso de consulta: proceso específico sobre plan de compensación (si se requiere)

<b>Documentos ESHS</b>	<b>Etapas actual de desarrollo – Brechas a cubrir</b>	<b>Estimación de los recursos necesarios para finalizar</b>	<b>Cronograma estimado para finalizar y consultar (según corresponda)</b>
Análisis Ambiental y Social (AAS) y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	Se cuenta con una versión preliminar incompleta	USD\$30,000	Primer borrador: Septiembre 2021 Borrador previo a misión de análisis: Octubre 2021 Versión final: noviembre 2021
Plan de Compensaciones	No se ha realizado al momento	Dentro del costo superior de USD\$30,000	Borrador previo a misión de análisis: A determinar Versión final: A determinar

### Oportunidades para adicionalidad del BID

Se ha identificado la posibilidad de continuar trabajando con herramientas tecnológicas en específico el uso de drones, a fin de monitorear a través de una línea de base previo a la construcción de las obras y posterior realizando análisis comparativos. Se busca medir el beneficio de estas en términos de inundaciones de la ciudad de Puerto Maldonado.

También se presentará la posibilidad de utilizar especies nativas para las obras que cuenten con soluciones verdes.

Asimismo, se está buscando obtener modelos de cambio climático más localizados para así poder mejorar el diseño técnico de las obras al hacerlas más resilientes ante una variabilidad climática.

### Cuadro Anexo: Operación bajo Cumplimiento de Políticas de Salvaguardias del BID

Ver tabla más abajo.

### Apéndices Adicionales

Apéndice 1: Mapas

Tabla: Cumplimiento de la Operación con las Políticas de Salvaguardias del BID

Políticas / Directrices	Política / Directriz aplicable	Fundamentos de Políticas/Diretrizes Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
<b>OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias</b>			
B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales	Si	Cumplimiento con legislación nacional	Se verificará que las obras cumplan con las leyes y regulaciones nacionales.
B.3 Preevaluación y Clasificación	Si	La operación ha sido preevaluada durante una misión de identificación presencial (marzo 2020) que incluyeron visitas de campo y conversaciones con la agencia ejecutora y personal de la ciudad de Puerto Maldonado.	La operación se ha clasificado como B.
B.4 Otros Factores de Riesgo	Si	<p>Capacidad Institucional. El PNSU tiene experiencia con otros Programas del Banco, sin embargo, el equipo que apoyará al Programa aún no se define y asimismo la unidad de drenaje.</p> <p>Falta de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de momento en la ciudad</p>	<p>Se evaluará la capacidad institucional e identificará oportunidades de fortalecimiento.</p> <p>Se cuenta con un programa para la construcción de una PTAR, sin embargo, ahora no hay una y asimismo mucho de la instalación actual de drenaje es combinada con alcantarillado. Por lo que se requerirá un posible saneamiento.</p>

		COVID-19	<p>Se incluye que el financiamiento de obras de tratamiento de aguas negras y grises no forman parte de este programa. Asimismo, se trabajará en un programa de consentimiento a la población para no conectarse a la red de drenaje para aguas servidas.</p> <p>De momento se ha podido avanzar en la preparación utilizando drones y herramientas virtuales. Asimismo, se realizó una misión presencial de identificación a inicios del 2020. Se incluirán procesos en el PGAS para trabajo seguro ante la pandemia del COVID-19.</p>
B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Ambientales	Si	Se realizará un AAS/PGAS para el Programa. Se han contratado consultores ambiental y social.	El AAS/PGAS comprenderá la evaluación de los potenciales impactos y riesgos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional asociados al Programa e indicará las medidas previstas para mitigarlos.
B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Sociales (incluyendo un Plan de Restauración de Medios de Subsistencia)	Si	Se realizará un AAS/PGAS para el Programa.	El AAS/PGAS comprenderá la evaluación de los potenciales impactos y riesgos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional asociados al Programa e indicar las medidas previstas para mitigarlos.
	Se requiere más información	Se ha identificado la posibilidad de imposición de servidumbres y/o fajas marginales de cuerpos de	Se evaluarán dichos aspectos e impactos durante la debida diligencia. De confirmarse dichos impactos de deberá preparar un Plan de Compensación y

		<p>agua que pueden afectar predios, pudiendo ser algunos privados. Se deberá analizar la titularidad de los predios preliminarmente identificados.</p> <p>Se ha identificado potenciales impactos relacionados a bloqueo de accesos a viviendas, negocios y desviación de rutas de transporte.</p> <p>Análisis Sociocultural. Cabe señalar que, aunque no se cumpla con los 3 criterios para aplicar la OP-765, por la presencia de población indígena el análisis social deberá comprender lineamientos socioculturales para asegurar una adecuada identificación y análisis de impactos y poder brindar lineamientos para unas consultas culturalmente adecuadas, según la B6 de la OP-703.</p>	<p>realizar el respectivo proceso de consulta con los afectados.</p> <p>Se evaluará la pertinencia de un análisis sociocultural como parte del análisis social del Programa.</p>
B.6 Consultas	Si	<p>Se deberá realizar al menos un evento de consulta con las partes afectadas e interesadas del Programa. El proceso de consulta se realizará conforme el Plan respectivo que formará parte</p>	<p>Dicha consulta se realizará sobre todas las obras del Programa y deberá informarse sobre el mecanismo de quejas y reclamos contenido en el PGAS. El proceso de consulta debe documentarse.</p>

		del PGAS a publicarse antes de la misión de análisis.	
B.7 Supervisión y Cumplimiento	Si	El Banco espera realizar monitoreo de la operación.	El Banco estará realizando supervisión al Programa para asegurarse del cumplimiento del PGAS y asimismo de manejo apropiado de los riesgos e impactos ambientales y sociales. La agencia ejecutora entregará informes de cumplimiento ambiental y social como parte de los informes semestrales de progreso del Programa.
B.8 Impactos Transfronterizos	N/A	N/A	N/A
B.9 Hábitats Naturales	Si	Hábitat Natural	El Programa se realizará solo en predios urbanos y periurbanos, por lo que no se pretenden obras en las áreas de amortiguamiento o en áreas naturales protegidas. Sin embargo, por la cercanía a las mismas se monitoreará el posible riesgo e impacto sobre estas.
B.9 Especies Invasoras	Si	Introducción de especies	Dado que muchas de las obras propuestas son verdes y requieren la plantación de árboles o especies, se cerciorará que las mismas no son invasoras o introducidas.
B.9 Sitios Culturales	Se requiere más información	Sitios Culturales y Arqueológicos	Si bien no es esperable una intervención de las obras de drenaje pluvial en sitios culturales se evaluará durante la debida diligencia para identificar si al menos se requiere un proceso de hallazgos fortuitos.
B.10 Materiales Peligrosos	Si	Combustibles y almacenaje	Dado que las obras requieren de maquinaria pesada, se deberá incluir procesos para el manejo y almacenaje seguro de combustibles en el PGAS.

B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación	Si	Impactos y riesgos asociados a la construcción. Como ruido, polvo, residuos.  Riesgo contaminación agua potable	El Programa contará en sus planes de gestión con procedimientos para la propia mitigación de impactos asociados a la construcción.  Dado que las intervenciones son de escala mayor, y al momento no se cuenta con un catastro de las intervenciones de drenaje, se pudieran afectar tomas de agua potable. Se cerciorará incluir planes para la no afectación del servicio.
B.12 Proyectos en Construcción	N/A	N/A	N/A
B.13 Préstamos de Política e Instrumentos Flexibles de Préstamo	N/A	N/A	N/A
B.14 Préstamos Multifase o Repetidos	N/A	N/A	N/A
B.15 Operaciones de Cofinanciamiento	N/A	N/A	N/A
B.16 Sistemas Nacionales	N/A	N/A	N/A
B.17 Adquisiciones	Si	Requisitos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional deben ser incluidos en los contratos de las empresas constructoras.	Se debe asegurar que el PGAS del Programa disponga procedimientos, condiciones o estándares específicos para incluir en los pliegos de licitación de los contratos o reglamento operativo.
<b>OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales</b>			
A.2 Análisis y gestión de escenario de riesgos tipo 2.	Si	Obras que interceptan con paso de automóviles y peatones o que tengan una utilidad para la población como áreas verdes, parques o universidades.	Muchas de las obras interceptan con el paso de autos y peatones por la instalación de laminaciones subterráneas o por el ensanche de canales. Se cerciorará que dentro de los diseños técnicos de las obras se incluyan buenos análisis de ingeniería de soporte tomando



			la escorrentía y el periodo máximo de recurrencia de precipitaciones en 25 años.
A.2 Gestión de contingencia (Plan de respuesta a emergencias, plan de seguridad y salud de la comunidad, plan de higiene y seguridad ocupacional).	Si	El Programa tiene como objetivo el mitigar el riesgo de inundaciones	El Programa incluye la gestión de riesgos hidro-meteorológicos y adaptación al cambio climático mediante acciones no estructurales, como lo son obras paisajistas y reforestación. Asimismo, se está analizando el incluir modelos de cambio climático a través de una TC para brindar mayor precisión y resiliencia futura de las obras ante posibles variabilidades.
<b>OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario</b>			
Minimización del Reasentamiento	Se requiere más información	No se ha identificado la necesidad de desplazamiento físico. Se han diseñado las obras buscando evitar este impacto.	Se confirmará durante la debida diligencia que efectivamente las obras propuestas no tienen este tipo de impacto.
Análisis del Riesgo de Empobrecimiento	N/A	N/A	N/A
Requerimiento para el Plan de Reasentamiento y/o Marco de Reasentamiento	N/A	N/A	N/A
Consultas del Plan de Reasentamiento	N/A	N/A	N/A
Requerimiento de Programa de Restauración del Modo de Vida	N/A	N/A	N/A
Consentimiento (Pueblos Indígenas y otras Minorías Étnicas Rurales)	N/A	N/A	N/A
<b>OP-765 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas</b>			
Requerimiento de Evaluación Sociocultural	Se requiere más información	Se evaluará el cumplimiento de los 3 criterios establecidos	De confirmarse que cumplen con los criterios de la OP-765, se realizará el

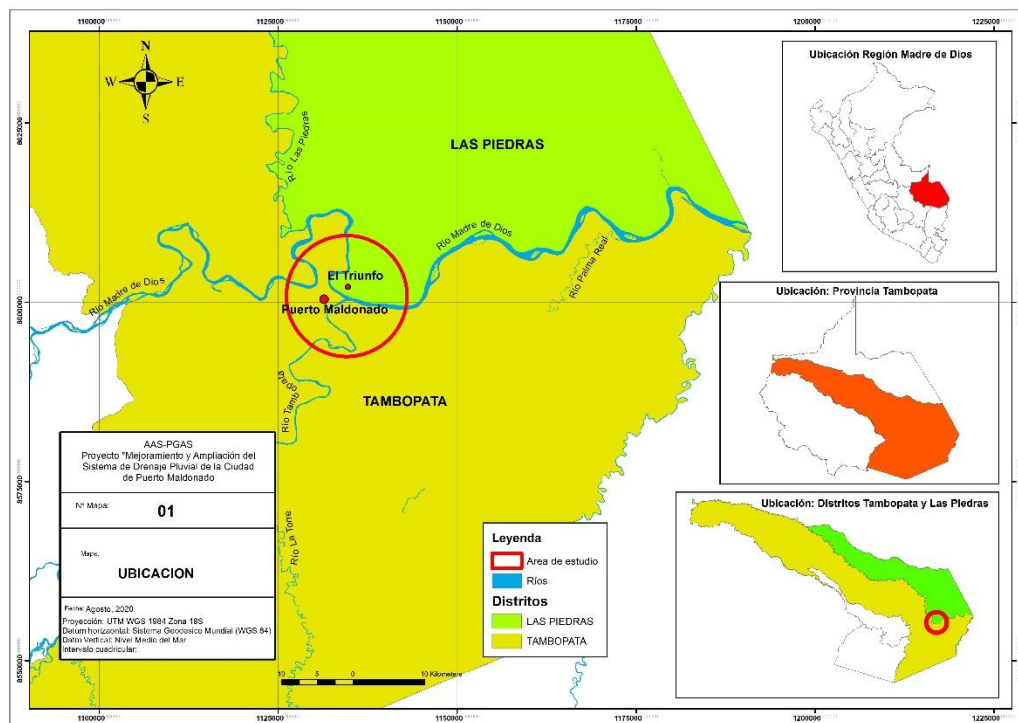
		para la aplicación de la OP-765. En el área de influencia podría encontrarse población indígena, debiendo resaltarse que se trata de zonas urbanas y peri-urbanas.	análisis sociocultural correspondiente para identificar los impactos adversos, de acuerdo con la OP-765, los cuales no se esperan sean significativos por la tipología de obras.
Negociaciones de Buena Fe y documentación adecuada / Acuerdos con Pueblos Indígenas Afectados	Se requiere más información	Si se cumple con los 3 criterios se activará la OP-765 y se deberán realizar procesos de consulta culturalmente adecuados.	Realizar negociaciones de buena fe si corresponden.
Requerimiento de Plan o Marco de Compensación y Desarrollo de Pueblos Indígenas	N/A	N/A	N/A
Cuestiones Discriminatorias	N/A	N/A	N/A
Impactos Transfronterizos	N/A	N/A	N/A
Impactos sobre Pueblos Indígenas Aislados	N/A	N/A	N/A
<b>OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo</b>			
Consulta y participación efectiva de mujeres y hombres	Si	Se promoverá la participación equitativa de mujeres en las consultas.	Las diferentes actividades de consulta a realizar deberán asegurarse de contar con participación equitativa y activa por parte de mujeres. El informe de consulta deberá incluir información desagregada por género.
Aplicación del análisis de riesgo <sup>2</sup> y salvaguardias.	Se requiere más información	La evaluación social deberá analizar si hay algún riesgo de exclusión o impactos en base a género (ej. afluencia de trabajadores o presencia de	Se analizará el riesgo de exclusión o impactos por género y el PGAS deberá incluir medidas de mitigación de ser necesarias.

<sup>2</sup> Los riesgos pueden incluir: i) acceso desigual a los beneficios del proyecto / medidas de compensación, ii) hombres o mujeres afectados de manera desproporcionada por factores de género, iii) incumplimiento de la legislación aplicable en materia de igualdad entre hombres y mujeres, iv) El riesgo de violencia de género, incluyendo la explotación sexual, la trata de seres humanos y las enfermedades de transmisión sexual, y v) el desconocimiento de los derechos de propiedad de las mujeres.

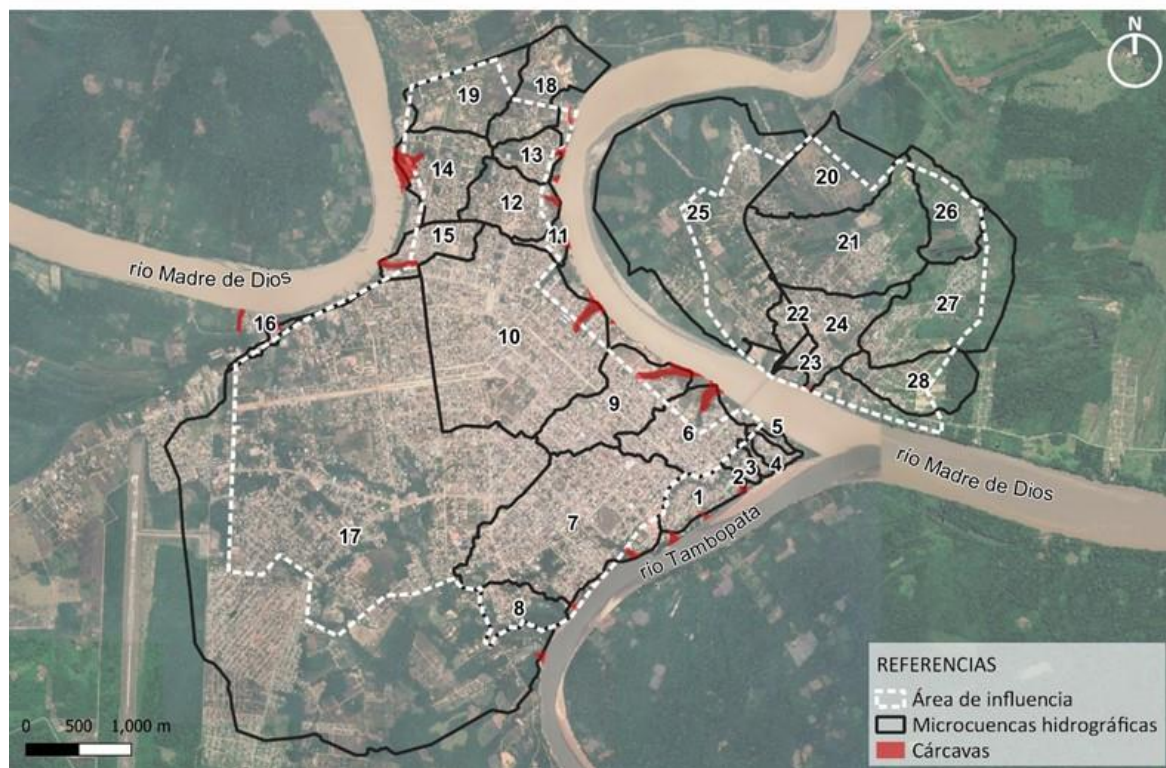
		ellos por instalaciones temporales durante la construcción, acceso equitativo a compensaciones en caso de haberlas).	
<b>OP-102 Política de Acceso a la Información</b>			
Divulgación de Evaluaciones Ambientales y Sociales Previo a la Misión de Análisis, QRR, OPC y envió de los documentos al Directorio	Si	Divulgaciones AAS y PGAS	Deben estar listos para revisión y divulgación pública antes de la misión de análisis a través de la página web del Banco. El BID publicará las versiones finales de los documentos junto con el informe de consulta respectivo antes de la distribución al Comité de Políticas Operativas (OPC)
Disposiciones para la Divulgación de Documentos Ambientales y Sociales durante la Implementación del Proyecto	Si	Disponibilidad pública de la información del Programa	En el caso de que durante la fase de ejecución del programa nuevos relevantes documentos ambientales y sociales fueran elaborados, también se harán públicos.

## Apéndice 1: Mapas

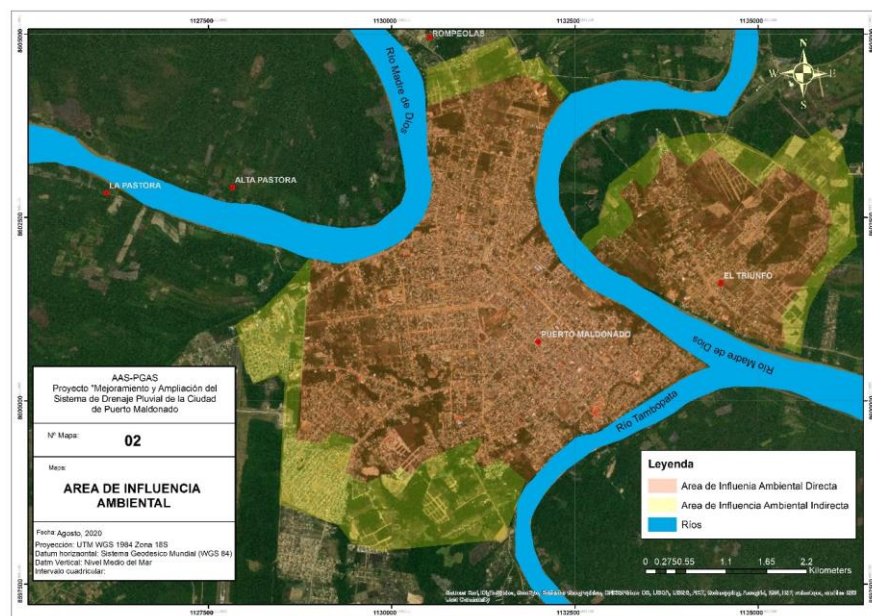
### Gráfico 1- Mapa del Programa



**Gráfico 2- Mapas del Programa y su área de influencia**  
**ÁREA DE INFLUENCIA Y MICROCUENCAS HIDROGRÁFICAS**



**Gráfico 3- Mapas del Programa y su área de influencia**

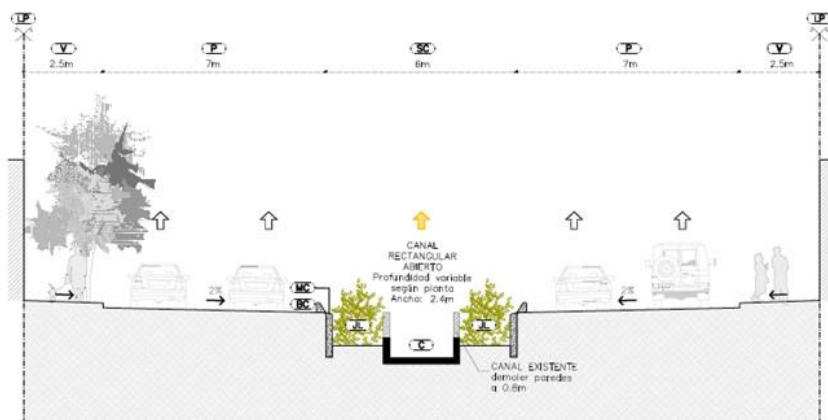




**Gráfico 4- Zona de Amortiguamiento de la reserva nacional de Tambopata**



**Gráfico 5- Ejemplo de obra verde donde se utilizaría la instalación de vegetación para mejorar la filtración**

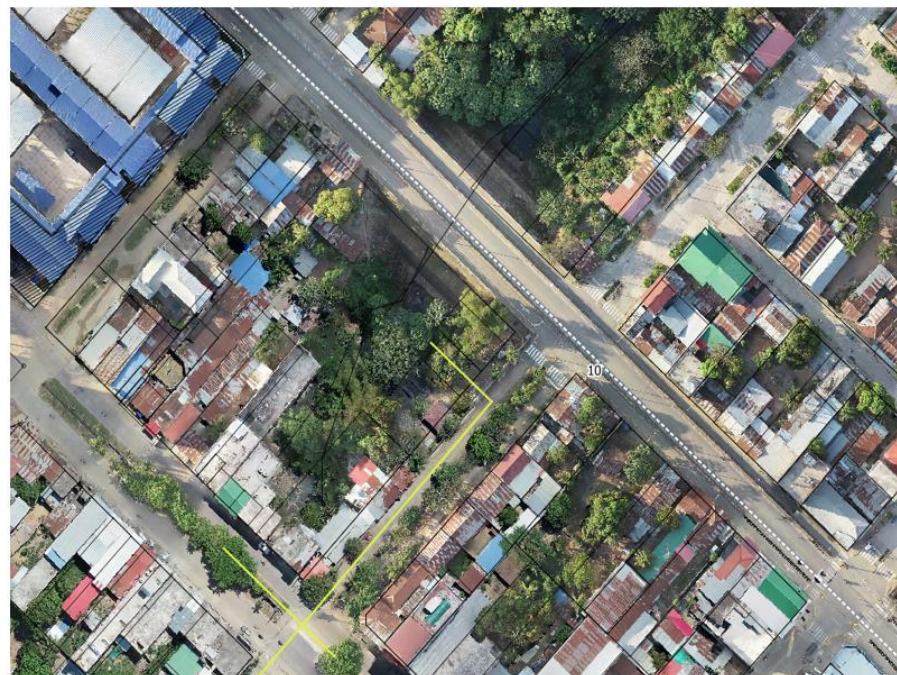


**Gráfico 6 – Ejemplo de captura del orto mosaico realizado a través de drones**









### ÍNDICE DEL TRABAJO SECTORIAL PROPUESTO

Estudios	Descripción	Fechas	Archivos Técnicos (referencias y enlaces electrónicos)
Análisis Institucional	Análisis PACI (Plataforma de Análisis de Capacidad Institucional) del Organismo Ejecutor, diseño del esquema de ejecución del programa y taller de riesgos.	Oct 2021	En preparación
Análisis Financiero	Análisis presupuestario histórico y proyectado del gobierno provincial de Tambopata.	Mayo 2021	<a href="#">Link al documento</a>
Análisis Técnico	Se contratará una consultoría para realizar un diagnóstico del sistema existente en Puerto Maldonado (proyecto de la muestra) y el diseño de las soluciones, a nivel de anteproyecto, de control de inundaciones y drenaje pluvial.	Mayo 2021	
Análisis Socioeconómico	Levantamiento de información de la ciudad de Puerto Maldonado para medir los beneficios socioeconómicos y realización del análisis costo-beneficio de las obras de prevención de inundaciones y de drenaje pluvial urbano.	Mayo 2021	
Preparación de los Perfiles de inversión Pública (PIPs)	Se contratará a una firma consultora que prepare la documentación necesaria para viabilizar el Programa según la normativa Inverite.pe	Agosto 2021	
Evaluación ambiental y social y preparación del Plan de Gestión Ambiental y Social	Se preparará un Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) que incluirá los antecedentes y el marco legal e institucional, y las medidas para manejar, controlar, y mitigar los riesgos ambientales y sociales asociados con el proyecto, entre otros documentos como el análisis de los impactos a la población afectada. También se realizarán los ajustes relacionados con los aspectos ambientales y sociales para el Manual de Operaciones del Programa. Además, se desarrollará un plan para la gestión de los grupos de interés y para la gestión de todas las actividades de consulta con los grupos de interés que deberán hacerse para el proyecto. Dichas actividades serán realizadas de acuerdo con las políticas de sostenibilidad y salvaguardias del BID, así como la legislación nacional pertinente.	Octubre 2021	En preparación

# CONFIDENCIAL

<sup>1</sup> La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a "Información Deliberativa" contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la "Política de Acceso al Información" del Banco (Documento GN-1831-28).