

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

REPÚBLICA DOMINICANA

**PROGRAMA DE RESILIENCIA CLIMÁTICA DE LA INFRAESTRUCTURA DE
PUENTES EN REPÚBLICA DOMINICANA**

(DR-L1166)

PERFIL DE PROYECTO

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Manuel Rodríguez Porcel, Jefe de Equipo (INE/TSP); Benoit Lefevre (CSD/CCS) y Alejandra Caldo (INE/TSP), Jefes de Equipo Alternos; Raphael Dewez, Paloma Fernández e Indo Lázaro (INE/TSP); Mauro Nalesso (INE/WSA); Laura Lopez (CID/CDR); Annette Suardi (CSD/CCS); Julio Rojas, Aude Archambault, Raimon Porta y Gabriella De Angelis (VPS/ESG); Ignacio Barragán, Álvaro Sanmartín (LEG/SGO); Julián Gómez (SPD/SDV); y Miriam Garza y Romina Kirkagacli (VPC/FMP).

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

PERFIL DE PROYECTO

REPÚBLICA DOMINICANA

I. DATOS BÁSICOS

Nombre del Proyecto:	Programa de Resiliencia Climática de la Infraestructura de Puentes en República Dominicana		
Número de Proyecto:	DR-L1166		
Equipo de Proyecto:	Manuel Rodríguez Porcel (INE/TSP), Jefe de Equipo; Benoit Lefevre (CSD/CCS) y Alejandra Caldo (INE/TSP), Jefes de Equipo Alternos; Raphael Dewez, Paloma Fernández e Indo Lázaro (INE/TSP); Mauro Nalesso (INE/WSA); Laura Lopez (CID/CDR); Annette Suardi (CSD/CCS); Julio Rojas, Aude Archambault, Raimon Porta y Gabriella De Angelis (VPS/ESG); Ignacio Barragán, Álvaro Sanmartín (LEG/SGO); Julián Gómez (SPD/SDV); y Miriam Garza y Romina Kirkagacli (VPC/FMP)		
Prestatario:	República Dominicana		
Organismo Ejecutor:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)		
Plan Financiero:	BID (capital ordinario):	US\$	200.000.000,00
	Total:	US\$	200.000.000,00
Marco de Políticas Ambientales y Sociales:	NDAS:	NDAS-1, NDAS-2, NDAS-3, NDAS-4, NDAS-5, NDAS-6, NDAS-8, NDAS-9, NDAS-10	
	Clasificación:	B	

II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

- 2.1 **Antecedentes.** La República Dominicana (RD), entre 2013 y 2022, registró un crecimiento económico promedio anual del 5,3%¹, donde la inflación se ha mantenido en un ritmo controlado dentro del rango meta del 4% establecido por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD). Para 2023, se espera un crecimiento de la actividad económica en torno a un 3% real. El sector de la construcción y el “transporte y almacenamiento” (15,2% y 8,5% del PIB respectivamente en 2022) son de gran aporte en términos de producción y empleo², como eje transversal de todas las actividades socioeconómicas y con alto impacto en los indicadores de productividad y competitividad³.

¹ [BCRD, 2023](#).

² El sector construcción aporta el 7,1% del empleo nacional ([OIT, 2021](#)).

³ [Boletín de Competitividad Sectorial, 2021](#).

- 2.2 **Crecimiento económico y Cambio Climático (CC).** El crecimiento económico de RD se ve limitado por las pérdidas y los daños ocasionados por las consecuencias del CC. Por su ubicación en el “Corredor de los Huracanes”, el país se encuentra expuesto a eventos climáticos extremos. A los daños⁴ causados por los fenómenos atmosféricos se suman las interrupciones que ocasionan en la actividad económica (¶2.6), donde la economía pasa por un proceso de recuperación de 15 meses con pérdidas económicas de aproximadamente US\$1.100 millones, equivalente a 1,5% del PIB de 2020⁵. En términos de infraestructura de transporte, entre 2016 y 2017, 15 provincias y más de 644 obras de infraestructura vial y puentes tuvieron que ser reconstruidas con daños reportados por US\$394 millones⁶, generando impactos en la disponibilidad, transitabilidad y desempeño del sistema logístico y de conectividad a nivel territorial. Sólo en 2022, el [huracán Fiona](#)⁷ reportó daños en infraestructura superiores a US\$350 millones, afectando principalmente las arterias de comunicación como carreteras y puentes.
- 2.3 **Brecha en infraestructura e inversión pública para la adaptación climática.** Según el Plan Nacional de Infraestructura 2020 - 2030⁸, el país presenta una brecha de acceso básico de infraestructura de US\$9.926 millones en el largo plazo, donde al sector vial⁹ le corresponde el 62,8% de este valor. Por otra parte, existe otro tipo de brecha relacionada con la calidad de la infraestructura vial en el largo plazo, que se cuantifica en US\$1.967 millones. Frente a esto, los recursos destinados al mantenimiento vial (aproximadamente 0,08% del PIB anual promedio entre 2016 y 2021) son limitados y se priorizan sin las herramientas tecnológicas que permitan una adecuada planificación y gestión de los activos que optimicen las intervenciones de acuerdo con las necesidades más costo-efectivas. Por otra parte, las necesidades anuales de financiamiento para adaptación y mitigación climática publicadas en la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) de 2020¹⁰ para República Dominicana son del 1,8% del PIB.
- 2.4 **Infraestructura y conectividad logística.** La red vial de RD¹¹ cuenta con 1.395 km de carreteras troncales, 2.412 km de carreteras secundarias, 1.620 km de carreteras terciarias y más de 60.000 km de caminos vecinales, trochas y veredas. De estos últimos, sólo el 22% se encuentra en buen estado, 44% en estado regular y 34% en estado malo. Estas cifras se complementan con alrededor de 2.600 obras hidráulicas entre puentes, badenes y alcantarillas. Según el censo más reciente¹², hay cerca de 1.200 puentes, que son los activos más vulnerables (el eslabón más débil de la cadena), y donde más del

⁴ Entre 1961 y 2014, el costo de los daños causados por eventos hidrometeorológicos fue de 0,69% del PIB por año ([Banco Mundial, 2015](#)). En 2021 y 2022, este costo correspondió al 59% y 29% de los gastos en la función transporte y de todos los gastos de capital, respectivamente.

⁵ [BCRD, 2021](#).

⁶ MOPC, 2018.

⁷ [Diario Libre, 2022](#).

⁸ [BID, 2020](#).

⁹ Ponderando valores a partir de los costos unitarios promedio de referencia del MOPC (2019) para la pavimentación de vías.

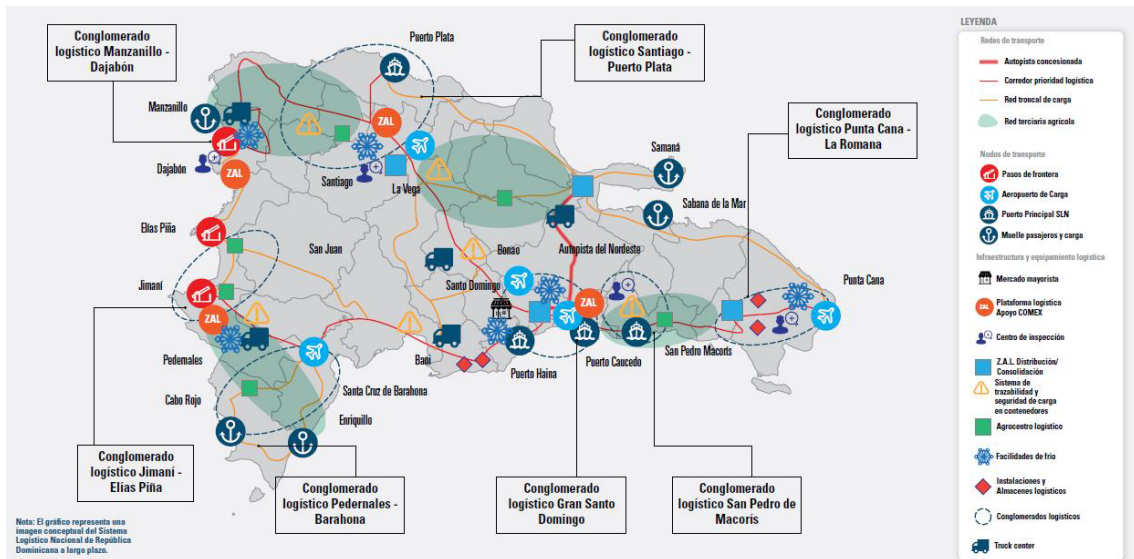
¹⁰ [Contribución Nacionalmente Determinada, 2020](#).

¹¹ [GeoPortal MOPC](#).

¹² MOPC, 2023.

50% requieren algún tipo de rehabilitación o tareas de mantenimiento. Por su estado, presentan una alta exposición y vulnerabilidad, comprometiendo su desempeño ante eventos climáticos por interrupción o colapso de la infraestructura ante grandes crecidas de agua¹³, aislando comunidades y actividades económicas comerciales relacionadas con procesos de importación y exportación en corredores logísticos principales y con mayor impacto en la logística productiva a nivel rural.

Figura 1. Sistema Nacional Logístico



Fuente: Plan Nacional de Logística 2020 – 2032 (BID, 2020)

2.5 **Priorización de las inversiones con enfoque de resiliencia.** Teniendo en cuenta la vulnerabilidad del país a los efectos del CC (¶2.2), especialmente de su infraestructura vial, el MOPC, con apoyo del Banco, ha implementado una metodología de priorización de las inversiones en un marco de toma de decisiones bajo incertidumbre¹⁴, Blue Spot Analysis (BSA)¹⁵. En la actualidad, esta metodología se encuentra operativa y permite: (i) estimar la vulnerabilidad y criticidad de la infraestructura bajo diferentes escenarios; (ii) evaluar daños y pérdidas esperados por amenazas de origen natural; y (iii) priorizar inversiones al nivel de la red vial y proponer medidas de mitigación del riesgo. Con esta herramienta, el MOPC ha realizado una priorización de los puentes a nivel nacional para identificar aquellos con vulnerabilidad alta y muy alta. Según estimaciones¹⁶, la inversión en resiliencia y prevención del riesgo de desastres en infraestructura es rentable, generando beneficios de entre cuatro y siete veces los costos en términos de daños y pérdidas evitados.

¹³ MOPC, 2023.

¹⁴ Transporte resiliente al cambio climático: ¿cómo priorizar la inversión?: caso de República Dominicana. 2022 (BID, 2022).

¹⁵ El BSA es una metodología de priorización de la inversión en infraestructura de transporte para fortalecer la resiliencia a los impactos del CC, basada en el análisis sistemático de la vulnerabilidad y criticidad de puntos críticos de una red de transporte sujetos a riesgos naturales en diferentes escenarios.

¹⁶ United Nations Office of Disaster Risk Reduction, 2011; y Kull, et al., 2013.

2.6 **Productividad y pobreza en provincias estratégicas.** La brecha en infraestructura y posibles interferencias en la red de transporte por fallas en puntos críticos como los puentes impide a muchos productores nacionales mejorar su desempeño comercial, debido a los impactos que tienen en los costos operacionales, tiempos de transporte y costos logísticos¹⁷; representando uno de los principales desafíos para la conectividad y competitividad de RD¹⁸. Así mismo, el acceso a servicios por parte de la población más vulnerable se ve afectado a la hora de presentar interrupciones en la red de transporte, como consecuencia de eventos climáticos extremos¹⁹. En este sentido, el MOPC ha identificado la necesidad de fortalecer su red de transporte, especialmente su infraestructura de puentes (Figura 2) en las provincias que según el reporte de Perfiles Productivos Provinciales 2022²⁰ concentran más del 50% de la producción agropecuaria y destacan por su gran potencial de crecimiento económico, tales como: Monseñor Nouel, María Trinidad Sánchez, Duarte, Monte Plata, San Cristóbal, Santo Domingo, San Juan y Azua, regiones productoras de cacao, café, piña, aguacate o banano. De forma análoga, según el [Boletín de Estadísticas Oficiales de Pobreza Monetaria 2022](#), las macrorregiones con mayor tasa de pobreza monetaria (Figura 3) general son Ozama (34,1%; 1,3 millones de personas) y Sur (27,6%; 0,5 millones de personas), en donde parte de las problemáticas sociales están asociadas con la disponibilidad y estado de la infraestructura para el acceso a oportunidades laborales, servicios de salud y de educación, entre otros.

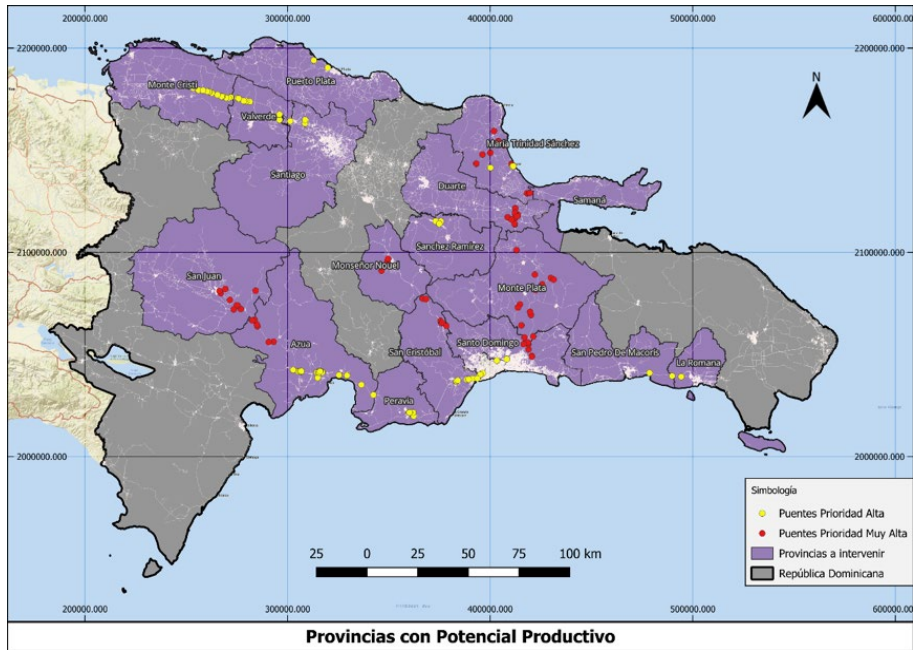
¹⁷ En la zona de influencia de los puentes de la muestra (¶2.19), productores agropecuarios reportan pérdidas cercanas al 10%, por deterioro de productos perecederos, como consecuencia de interrupción en el tránsito por crecidas de ríos y colapso de puentes hasta por 10 días al año, de modo acumulado en promedio.

¹⁸ RD es el cuarto país de la región con el precio tonelada-km más alto con US\$0,14 por t-km (BID, 2013).

¹⁹ En la muestra, familias beneficiarias de servicios de salud y educación manifiestan restricciones de acceso al limitarse la transitabilidad en época de lluvias, reportando tiempos promedio superiores de 120 minutos por día o incluso inaccesibilidad durante días o semanas si hubo colapso estructural de los puentes.

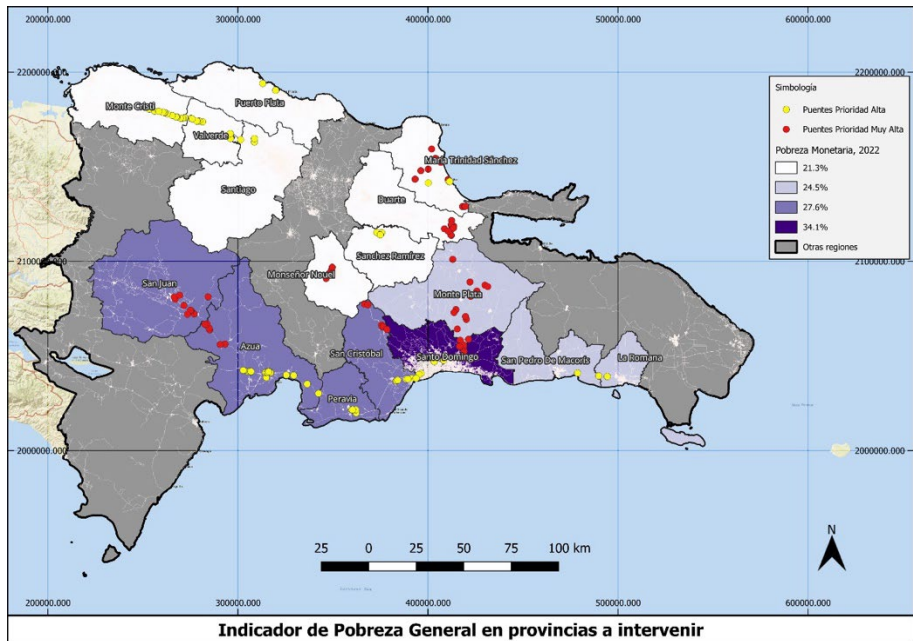
²⁰ [Perfiles Productivos Provinciales, 2022](#).

Figura 2. Provincias con potencial productivo y puentes con prioridad de inversión



Fuente: MOPC – BID, 2023

Figura 3. Tasas de pobreza por provincia y puentes con prioridad de inversión



Fuente: MOPC – BID, 2023

2.7 **Brechas de género y diversidad en el sector.** Las mujeres representan solo el 7,1% de la fuerza laboral en transporte y comunicaciones, y el 1,4% en construcción en RD. Según datos del MOPC, en proyectos de construcción de infraestructura, menos del 15% de las posiciones de ingeniería o supervisión son ocupadas por mujeres, y en su mayoría realizan trabajos operativos. Las

- principales barreras para la inclusión laboral femenina están relacionadas con oportunidades de capacitación y riesgos de acoso y violencia. En cuanto a la inclusión laboral de Personas con Discapacidad (PcD), 8 de cada 10 mayores de 18 años están excluidas del mercado laboral, en donde el 31% son mujeres; con barreras de acceso que incluyen aspectos físicos, financieros, de salud y de competencias laborales. Por su parte, el 27,9% de PcD reportan²¹ dificultades de accesibilidad al transporte y dedica hasta un 40% de su sueldo a la movilidad.
- 2.8 **Justificación.** Con el propósito de disminuir las brechas (¶2.2, ¶2.3 y ¶2.7) en el marco de la estrategia del Gobierno de República Dominicana (GdRD) (¶2.9), resulta clave priorizar la inversión en activos de infraestructura de manera eficiente, con sistemas de planificación que incorpore criterios de resiliencia a los eventos del CC y de conectividad social y productiva, visando a tener resultados socioeconómicos positivos que no limiten el crecimiento económico y faciliten la accesibilidad de productores a nuevos mercados, centros de producción y consumo, así como de la población beneficiaria a oportunidades laborales y servicios básicos (¶2.12 y ¶2.21).
- 2.9 **Estrategia de Gobierno.** Entre las líneas de acción de la [Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030](#), está “Desarrollar un sistema de priorización de proyectos de infraestructura de transporte y logística en función de su rentabilidad económica y social y su aporte a una red de comunicaciones que integre el territorio nacional”. Así mismo, el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) en sus lineamientos para la formulación del [Plan Nacional Plurianual del Sector Público](#) incluye el fortalecimiento de las cadenas de suministro y la infraestructura logística como eje clave de actuación para mejorar la competitividad; mientras la [Estrategia de Desarrollo, Política Económica y Sostenibilidad Fiscal](#) prioriza la inversión en infraestructura de transporte resiliente y sostenible como pilar²² para el crecimiento económico, consciente de que influye en la productividad de la industria, del comercio y de sectores como el turismo y el agrícola²³.
- 2.10 **Alineación estratégica.** El programa se alinea con la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional 2020-2023 ([AB-3190-2](#)), específicamente con los desafíos de: (i) Inclusión Social, mediante el mejoramiento de infraestructura rural para favorecer la accesibilidad de la población a servicios sociales; y (ii) Productividad e Innovación, al proveer infraestructura y servicios de transporte accesibles, confiables y seguros. Asimismo, se alinea estratégicamente con las áreas transversales de: (i) CC y Sostenibilidad Ambiental, al incorporar conceptos de adaptación al CC en las etapas de diseño y construcción, con el fin de reducir los posibles impactos de eventos climáticos extremos en la infraestructura; (ii) Igualdad de Género y Diversidad, al promover oportunidades de participación laboral femenina en actividades tradicionales y no tradicionales en el sector de infraestructura, y la mejora en la accesibilidad de usuarios vulnerables a servicios sociales de salud y educación; y (iii) Capacidad

²¹ [Estudio socioeconómico de hogares SIURBEN](#).

²² Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe ([BID, 2019](#)).

²³ Un aumento del 1% en la productividad del transporte aumentaría la productividad agrícola en un 1,2%. ([BID, 2019](#)).

- Institucional y Estado de Derecho, mediante la mejora en procesos de planificación y eficiencia en el gasto público. Contribuirá también con el cumplimiento del Marco de Resultados Corporativos del Grupo BID 2020-2023 ([GN-2727-12](#)), específicamente con el indicador de beneficiarios de una mayor resiliencia a desastres y efectos del cambio climático (#). Además, el programa es consistente con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo ([GN-2710-5](#)), al apoyar la provisión de infraestructura vial que mejora la accesibilidad, transitabilidad y seguridad de los usuarios; los Marcos Sectoriales de Transporte (GN-2740-12) y CC (GN-2835-10); así como el Plan de Acción de Género y Diversidad 2022-2025 (GN-3116-1).
- 2.11 Finalmente, el programa se alinea con la Estrategia del Grupo BID con la República Dominicana (2021-2024) (GN-3084), específicamente con el área prioritaria de reactivación productiva, sostenible e inclusiva, mediante la mejora de infraestructura y logística para aumentar la competitividad; así como por la promoción de proyectos de infraestructura que integran en su diseño el [análisis hidrológico e hidráulico](#) que incluya los posibles efectos de precipitación extrema e inundaciones, con el objetivo de construir una red de infraestructura vial resiliente a estos efectos.
- 2.12 **Objetivos.** El objetivo general del programa es contribuir al crecimiento económico sostenido e inclusivo de República Dominicana. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la resiliencia climática de la infraestructura de puentes del país; y (ii) mejorar la accesibilidad de poblaciones rurales a servicios de salud y educación, así como de productores locales a mercados.
- 2.13 **Componente 1. Resiliencia climática de la infraestructura de puentes (US\$189.000.000).** Financiará: (i) la construcción, rehabilitación y mejoramiento de nuevos puentes²⁴, a nivel nacional a través del diseño e implementación de medidas de resiliencia climática, consistentes en: la recuperación de sus características estructurales y funcionales; adecuación de sus accesos con las cargas de tránsito proyectadas, incorporando medidas de seguridad vial para peatones, ciclistas y niños; y de accesibilidad universal para personas con discapacidad en ámbitos urbanos; (ii) la implementación de un programa de mantenimiento de las infraestructuras intervenidas más críticas, con el objetivo de garantizar su vida útil, bajo un esquema de contratos basados en resultados y desempeño con indicadores que miden niveles de servicio; y (iii) las actividades de supervisión de las obras a ejecutar. Para estas actividades se promoverán esquemas de contratación inclusivos de pequeñas y medianas empresas lideradas por mujeres.
- 2.14 La priorización de los puentes se realizó atendiendo a la vulnerabilidad y criticidad Muy Alta/Alta a los riesgos de desastres naturales y CC²⁵ (¶2.5), así como su conectividad con la red de desarrollo productivo y áreas de mayor

²⁴ No se contemplan puentes *greenfield* sino rehabilitación de estructuras existentes o construcción de nuevas en reemplazo de las que presentan situación o riesgo de colapso.

²⁵ Realización de análisis hidrológico-hidráulicos usando curvas de intensidad-duración-frecuencia que considera niveles de precipitaciones extremos para el diseño de terraplenes de acceso, drenajes, y capacidad hidráulica de puentes y obras de arte.

pobreza de las provincias a intervenir. La intervención permitirá asegurar la disponibilidad, los niveles de servicio y la funcionalidad de cada puente, generando en las áreas de influencia de las intervenciones una reducción de los costos operacionales y tiempos de viaje para: (i) la población en sus accesos a servicios básicos de salud, educación, etc.; y (ii) los productores al transportar mercancías a centros de distribución (§2.5). Para garantizar la resiliencia de los puentes priorizados se utilizará una metodología que integra variabilidad climática y análisis hidrodinámicos detallados utilizando el modelo computacional del BID, HydroBID Flood, lo que permitirá aportar información para la evaluación del estado actual y verificación o mejora en diseños de los elementos de los puentes, y comprobar su resistencia ante eventos climáticos extremos.

- 2.15 **Componente 2. Gestión de la infraestructura (US\$6.000.000).** Financiará: (i) diseños de ingeniería y estudios de factibilidad técnica, económica y socioambiental de las intervenciones priorizadas; y (ii) la adquisición de equipos y el desarrollo herramientas tecnológicas orientadas a la actualización y modernización del inventario nacional de puentes, así como un sistema de gestión de activos y monitoreo de las inversiones.
- 2.16 **Componente 3. Aspectos técnicos, socioambientales y de resiliencia climática (US\$2.000.000).** Financiará la elaboración de estudios socioambientales y de gestión de riesgos de desastres, sobre las infraestructuras intervenidas conforme al Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco, incluyendo el desarrollo de planes de adaptación climática a nivel regional y local.
- 2.17 **Apoyo a la administración del programa (US\$3.000.000).** Financiará la coordinación técnica de la ejecución, incluyendo los salarios del personal técnico de la unidad ejecutora dedicado al programa; junto con gastos operativos, administrativos, evaluaciones intermedias, final y la auditoría del programa. Asimismo, se realizará una evaluación de impacto social y productivo del programa.
- 2.18 **Costo y modalidad de financiamiento.** El costo total del programa será de US\$200 millones, siendo financiado en su totalidad con recursos del Capital Ordinario (CO) del Banco. La operación cumple con los lineamientos de las guías operativas para Programas de Obras Múltiples (PR-202) pues los proyectos del programa corresponderán a un tipo de obras de similares características, pero independientes entre sí, su factibilidad no depende de la ejecución de otros, y el tamaño individual de cada proyecto no justifica que el BID los maneje directamente. El plazo de desembolso para este programa se contempla de cinco años. Se prevé un potencial reconocimiento de gastos retroactivos del Componente 1 “Resiliencia climática de la infraestructura de puentes” de hasta US\$40 millones, destinados a la construcción, rehabilitación y mejoramiento de puentes a nivel nacional, de conformidad con las políticas aplicables del Banco.
- 2.19 **Muestra de proyectos.** Se contará con una muestra representativa de al menos un 30% del valor del programa, que será revisada durante la preparación de la operación para garantizar que cumplan con los requisitos definidos. Los criterios de elegibilidad y priorización de los puentes a intervenir se detallarán en la

propuesta de desarrollo de la operación. A nivel preliminar se destacan: (i) criterio relacionado con vulnerabilidad y criticidad Alta/Muy Alta a los riesgos de desastres naturales producto del CC resultado de la aplicación del BSA (matriz multicriterio); (ii) criterio social relacionado con el porcentaje de pobreza de la población en el área de influencia de los puentes y su necesidad de acceso a servicios básicos de salud y educación, función del distrito municipal en que se localizan; (iii) criterio relacionado con la conectividad de la infraestructura con áreas de alto potencial productivo, en línea con los encadenamientos productivos del sistema logístico nacional; y (iv) que presenten estudios de viabilidad socioeconómica, y que demuestren una TIRE igual o superior al 12% para el Componente 1; y (v) que no correspondan a proyectos de categoría “A” bajo las políticas sociales y ambientales del Banco (OP-703) (¶2.5.).

- 2.20 **Resultados esperados y beneficiarios.** Las intervenciones previstas, mediante la incorporación de medidas de resiliencia climática, contemplan un impacto positivo en el ahorro de daños y pérdidas derivador de la ocurrencia de eventos producto del CC. Una estimación inicial de este impacto arroja pérdidas anuales evitadas por US\$24,1 millones y daños anuales evitados por US\$26,6 millones, que proyectados a 30 años como período promedio de vida útil de un puente totalizaría, aplicando diversos escenarios de sensibilidad, del orden de los US\$1.200 – US\$1.500 millones. Esto representa un beneficio general en términos fiscales, con impacto en la totalidad de la población dominicana. Adicionalmente, el programa permitirá mejorar la conectividad de zonas productivas del país y el acceso de personas a servicios sociales, de salud y educación, a través de la provisión de infraestructura resiliente que permita garantizar su disponibilidad y funcionalidad. Los principales beneficiarios serán los usuarios que realizan actividades productivas y comerciales cruzando los puentes intervenidos y las comunidades vulnerables más desfavorecidas asentadas en el área de influencia de los proyectos, estimadas en 2,4 millones de personas. Además, se prevé que el programa aporte en la generación de empleo local, incluyendo la participación laboral de las mujeres en el sector (¶2.7), a través de un modelo de empleabilidad inclusivo.

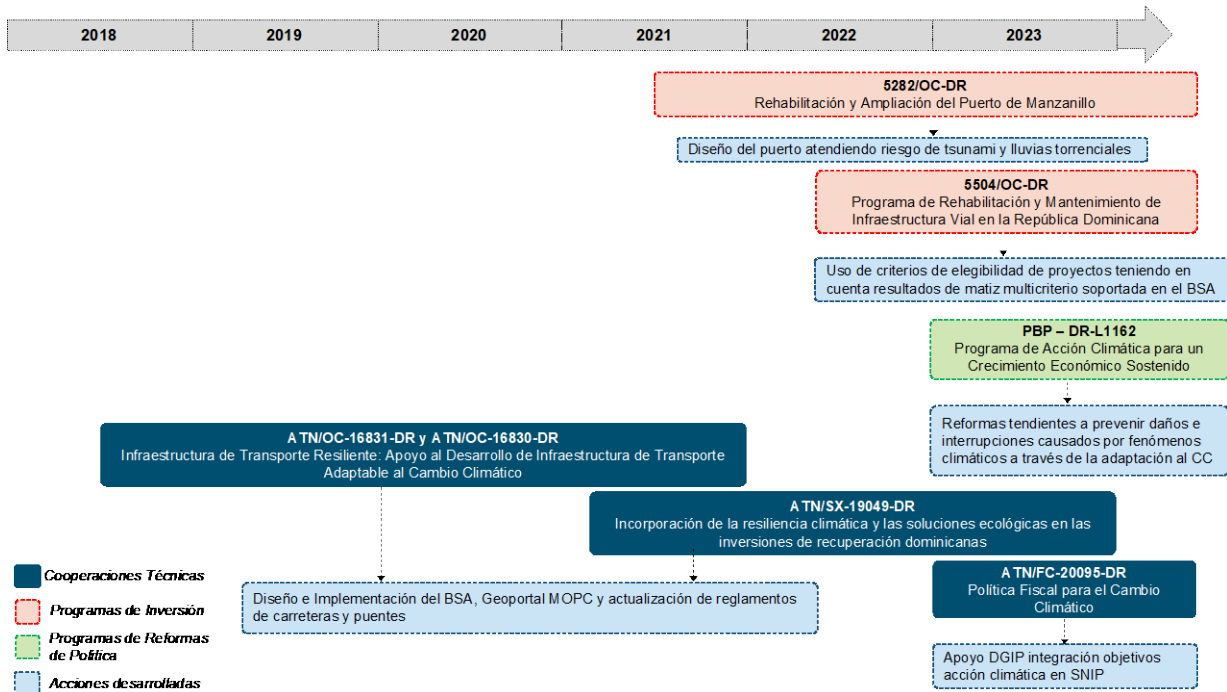
III. ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 **Esquema de ejecución.** El prestatario será la República Dominicana y el Organismo Ejecutor (OE) será el MOPC, a través de la Unidad Ejecutora de Proyectos Financiados con Recursos Externos (UEPFRE), quien tiene una amplia experiencia en la ejecución de proyectos²⁶ con financiamiento del Banco, y cuya función principal será la gestión técnica, administrativa y operativa del programa.
- 3.2 **Experiencia del Banco en el sector y valor agregado.** En la región, el Banco es uno de los grandes impulsores de la [descarbonización y la resiliencia](#)

²⁶ Programas: (i) Multifase de Rehabilitación y Mantenimiento de Infraestructura Vial ([1939/OC-DR](#), 2007); (ii) Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan de la Maguana ([3107/OC-DR](#), 2015); (iii) Desarrollo Agroforestal Sostenible ([4553/OC-DR](#), 2019); (iv) Rehabilitación y Ampliación del Puerto de Manzanillo ([5282/OC-DR](#), 2021) en ejecución; y (v) Rehabilitación y Mantenimiento de Infraestructura Vial en la República Dominicana ([5504/OC-DR](#), 2022) en ejecución. También ejecuta en la actualidad un Programa del Banco Europeo de Inversiones (BEI).

[climática](#) dentro del sector transporte, en línea con los compromisos adquiridos por los países a través del Acuerdo de París. Específicamente en la RD, desde hace varios años el Banco viene apoyando técnica y financieramente al Gobierno para fortalecer y hacer resiliente su infraestructura de transporte, especialmente en los proyectos de inversión apoyados. En el Puerto de Manzanillo ([5282/OC-DR](#)), el diseño se realizó atendiendo el riesgo de tsunamis y lluvias torrenciales, siendo variables determinantes en la elección de la solución técnica de la nueva terminal *offshore*; mientras en el Programa de Rehabilitación Vial ([5504/OC-DR](#)) se usaron criterios de elegibilidad de proyectos teniendo en cuenta los resultados de un matiz multicriterio soportada en el BSA. En términos de planificación y fortalecimiento normativo e institucional, desde 2019 se ha venido apoyando varios frentes: (i) la actualización de los reglamentos de diseño, construcción y mantenimiento para carreteras y caminos vecinales, y el primer reglamento para puentes que incorporan estándares técnicos de resiliencia climática ([ATN/OC-16831-DR](#)); (ii) la implementación del BSA (¶2.5), cuya aplicación y el valor agregado que ha traído, también se hizo efectivo a través de la creación de un [Geoportal](#) que permite gestionar y visualizar información relevante de la infraestructura; (iii) el acompañamiento a la Dirección General de Inversión Pública (DGIP) para la integración de los objetivos de la acción climática (adaptación y mitigación) en el marco del sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) ([ATN/FC-20095-DR](#)); y (iv) el recientemente aprobado Programa de Acción Climática para un Crecimiento Económico Sostenido ([DR-L1162](#)), que impulsa un ambicioso conjunto de reformas tendientes a prevenir los daños y las interrupciones en la actividad económica causados por los fenómenos climáticos extremos a través de la adaptación al CC, y a aumentar la productividad y la competitividad de la economía a través de las ganancias de eficiencia derivadas de su creciente descarbonización.

Figura 4. Valor agregado del Banco



Fuente: BID, 2023

- 3.3 **Lecciones aprendidas.** La experiencia del Banco en programas similares, así como el apoyo prestado en los últimos años al país, ha generado lecciones aprendidas que serán incorporadas en el marco de la operación, como son: (i) contar oportunamente con estudios de ingeniería con un adecuado nivel de análisis, previo a iniciar los procesos de licitación, a fin de reducir incertidumbre de alcance y potenciales sobrecostos; (ii) contar con una metodología expedita y multicriterio que permita una adecuada priorización de las inversiones, limitando la discrecionalidad; (iii) fortalecer los procesos y análisis asociados con riesgo climático y de desastres; (iv) contar con herramientas informáticas y tecnológicas que faciliten la gestión, seguimiento y monitoreo de la ejecución de obras y del nivel de inversión; y (v) dar continuidad y fortalecer las modalidades de financiamiento del mantenimiento bajo niveles de servicio, incorporando el enfoque de género e inclusión de PcD.

IV. RIESGOS AMBIENTALES Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 4.1 **Riesgos ambientales y sociales y clasificación ambiental.** De acuerdo con el MPAS del BID, y en base a información existente hasta el momento, la operación se clasifica como Categoría “B”. Las actividades a ejecutar en los puentes incluyen reforzamiento de la estructura y estribos, rehabilitación de drenajes, cambio de capa de rodadura, reparación de barandas, entre otras, que podrán generar impactos ambientales y sociales negativos, locales y a corto plazo, para los cuales se conocen medidas de mitigación eficaces y fácilmente disponibles. No se prevé ampliación de la sección transversal de los puentes, ni modificaciones en los alineamientos que impliquen afectaciones más allá del área actual intervenida. Los impactos y riesgos socioambientales son los típicos a este tipo de intervenciones: afectación y restricción de tránsito, generación de polvo, ruido, desechos, interrupción al tránsito, impactos por la instalación de campamentos y la movilización de mano de obra, riesgo de accidentes y quejas de la población; para los cuales se dispondrá de medidas de mitigación efectivas incluida en los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Asimismo, se incluirán restricciones para la localización de sitios de préstamo de materiales y disposición de residuos, de manera que se prevengan riesgos de conversión o degradación de hábitat natural crítico.
- 4.2 Se procederá a realizar un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) que comprenda el marco específico para el programa, la identificación de riesgos e impactos, sus programas de gestión, capacidad y competencias organizativas, preparación y respuesta ante emergencias, participación y consulta de las partes interesadas, y seguimiento y evaluación. Se realizará un Análisis Ambiental y Social (AAS) y sus PGAS para las obras de la muestra, y un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para las obras fuera de la muestra, formando parte ambos del SGAS.
- 4.3 **Aspectos fiduciarios.** No se identifican riesgos relevantes a nivel fiduciario, debido al conocimiento y experiencia de la UEPFRE en la aplicación de políticas fiduciarias del Bancos, sin embargo, durante la preparación de la Propuesta de Desarrollo de la Operación (POD) se propondrán acciones de fortalecimiento institucional en aspectos técnicos, administrativos y operativos del OE, dados los retos que implica la ejecución simultánea, a presente, de tres préstamos del BID (¶3.1) y uno del BEI.

V. OTROS TEMAS

- 5.1 **Riesgos adicionales.** Se han identificado potenciales riesgos medio-altos relacionados con: (i) baja asignación presupuestal por parte del Ministerio de Hacienda a la presente operación en función de la planificación plurianual; y (ii) demoras en el proceso de ratificación y posterior entrada en vigor del contrato de préstamo, debido al período electoral en mayo de 2024. Durante la preparación de la POD, se profundizará sobre las acciones y medidas de mitigación, las cuales están relacionadas con mejoras en términos de coordinación y articulación con las entidades gubernamentales involucradas.

VI. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN

- 6.1 El Anexo V detalla los costos y el cronograma para la preparación de la operación. Se estima la presentación del POD a Revisión de Calidad y Riesgo (QRR) en la última semana de abril de 2024, la aprobación del Borrador de Propuesta de Préstamo (DLP) por parte del Comité de Políticas Operativas (OPC) para la segunda semana de junio, y la consideración de la aprobación en el Directorio Ejecutivo en la cuarta semana de julio. Se estiman necesarios US\$170.000 de recursos administrativos para apoyar el proceso de preparación de la operación y US\$500.000 de Cooperación Técnica²⁷ no reembolsable para apoyar la inversión previa necesaria que permita anticipar los procesos de licitación e inicio de la ejecución desde una etapa temprana.

²⁷ Incluida en el CPD 2024.

CONFIDENCIAL

¹ 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).



E&S Screening Filter

Operation Information

Operation Name	
Climate Resilience Program for Bridge Infrastructure in Dominican Republic	
Operation Number	DR-L1166

Operation Details

Organizational Unit	IDB Sector/Subsector
INE/TSP	TRANSPORT NETWORKS CONNECTIVITY
Type of Operation & Modality	Original IDB Amount
LON / GOM	\$200,000,000.00
Executing Agency	Borrower
DR-MOPC	REPUBLICA DOMINICANA
ESG Primary Team Member	Team Leader
Julio Andres Rojas Lara	Manuel Rodriguez Porcel
Toolkit Completion Date	Author
02/11/2023	Rojas Lara, Julio Andres
Applicable ESPs with requirements	
ESPS 1; ESPS 2; ESPS 3; ESPS 4; ESPS 5; ESPS 6; ESPS 8; ESPS 9; ESPS 10	

Operation E&S Classification Summary

Environmental and Social Impact Categorization (ESIC)	B
Disaster and Climate Change Risk Classification (DCCRC)	Moderate
Environmental and Social Risk Rating (ESRR)	Substantial

Summary of Impacts / Risks and Potential Solutions

The operation will not have direct impacts associated with child labor or forced labor in the workforce.

The operation will not have significant indirect and/or cumulative impacts associated with child labor or forced labor in the workforce.

The Executing Agency or other relevant entity (in relation to the operation) has limited proven track record to respect and protect the fundamental principles and rights of workers (including fair treatment,



E&S Screening Filter

commitment to non-discrimination, equal opportunity, protection of workers including workers in vulnerable situations, work accommodations, migrant workers' rights, collective bargaining and rights of association) and compliance with national employment and labor laws.

The operation will not result in the direct loss of employment (i.e. retrenchment).

The operation will not result in the indirect and/or cumulative loss of employment (i.e. retrenchment).

The Borrower will prepare and operate a Grievance Redress Mechanism for all workers (direct and contracted).

The operation will not cause indirect and/or cumulative impacts associated with accidents, injury, and disease arising from, associated with, or occurring in the course of work.

The operation will promote a sustainable use of resources including energy, water and raw materials.

The operation will not generate indirect and/or cumulative impacts generated by solid waste (hazardous and/or non-hazardous).

The operation will not have indirect and/or cumulative negative impacts to the environment and human health and safety due to the production, procurement, use, and disposal of hazardous materials such as PCBs, Radiological Waste, Mercury, CFCs, etc.

The operation will not have direct negative impacts to the environment and human health and safety due to the production, procurement, use, and disposal of pesticides.

The operation will not have indirect and/or cumulative negative impacts to the environment and human health and safety due to the production, procurement, use, and disposal of pesticides.

The operation is considering alternatives to implement technically and financially feasible and cost-effective options to avoid or minimize project-related GHG emissions during the design and operation of the project.

The operation has no exposure to climate transition risks related with a loss of value of a project driven by the transition to a lower-carbon economy, result from extensive policy, legal, technology, and/or market changes to address climate change.

The project will not indirectly-cumulatively affect the public (including workers and their families) by exposing them to hazardous materials released by the project, particularly those that may be life threatening.

The project's indirect and/or cumulative impacts on priority ecosystem services will not result in adverse health and safety risks and impacts to the project-affected people.

There is no potential indirect and/or cumulative impacts to workers and project-affected people related to the use or arrangement of security services to safeguard personnel and/or property.

The project will not lead to indirect and/or cumulative impacts related to physical, and/or economic displacement - Impacts include, and are not limited to, relocation; expropriation; loss of shelter; loss of land; loss of assets; restrictions on land and natural resources; loss of income; loss of livelihoods; loss of social safety net.

Vulnerable people will not be disproportionately affected by indirect and/or cumulative impacts related to



E&S Screening Filter

land acquisition - people may be considered vulnerable by virtue of disability, state of health, indigenous status, gender identity, sexual orientation, religion, race, color, ethnicity, age, language, political or other opinion, national or social origin, property, birth, economic disadvantage, or social condition. Other vulnerable people include the elderly, children, single-headed households, refugees, internally displaced persons, natural resource dependent communities.

The operation doesn't have the potential, including through the supply chain, to indirectly-cumulatively impact modified habitat that include significant biodiversity value.

The operation doesn't have the potential, including through the supply chain, to indirectly-cumulatively convert or degrade natural habitat.

The operation doesn't have the indirect and/or cumulative potential, including through the supply chain, to implement project activities in critical natural habitat.

The operation is not expected, including through the supply chain, to indirectly-cumulatively impact a legally protected area or an internationally recognized area.

The project will not directly introduce (intentionally or accidentally) alien, or non-native, species of flora and fauna that have the potential for invasive behavior in areas where they are not normally found.

The project will not indirectly-cumulatively, including through the supply chain, introduce (intentionally or accidentally) alien, or non-native, species of flora and fauna that have the potential for invasive behavior in areas where they are not normally found.

The project is not likely to adversely directly impact ecosystem services.

The project is not likely to adversely indirectly-cumulatively, including through the supply chain, impact ecosystem services.

The project is not expected to cause adverse direct impact on Indigenous Peoples. FPIC is required when there will be (i) impacts on lands and natural resources subject to traditional ownership or under customary use; (ii) Relocation of Indigenous Peoples from lands and natural resources subject to traditional ownership or under customary use; or (iii) significant impact on Cultural Heritage.

The project is not expected to cause adverse indirect/cumulative impact on Indigenous Peoples.

Indigenous Peoples are not expected to be adversely impacted by direct project related land-acquisition or access restrictions. Note that all impacts on lands and natural resources subject to traditional ownership or under customary law requires FPIC.

Indigenous Peoples are not expected to be adversely impacted by indirect/cumulative project related land-acquisition or access restrictions. Note that all impacts on lands and natural resources subject to traditional ownership or under customary law requires FPIC.

The project doesn't have the potential to cause adverse direct impacts on Indigenous Peoples who live in isolation and initial contact.

The project doesn't have the potential to cause adverse indirect and/or cumulative impacts on Indigenous Peoples who live in isolation and initial contact.

The project is not expected to directly damage or negatively impact cultural heritage.



E&S Screening Filter

The project is not expected to directly damage or negatively impact critical cultural heritage.

The project is not expected to indirectly-cumulatively damage or negatively impact critical cultural heritage.

The project will not negatively directly affect people due to their gender, sexual orientation or gender identity.

The project will not negatively indirectly-cumulatively affect people due to their gender, sexual orientation or gender identity.

The project is not expected to lead to direct risks and impacts associated with Sexual and Gender-based Violence.

The project is not expected to lead to indirect and/or cumulative risks and impacts associated with Sexual and Gender-based Violence.

The project will not potentially face indirect and/or cumulative barriers to equitable gender-based participation.

The project will not deal with a subject matter and/or be implemented in an area where the manipulation, interference, coercion, discrimination, and intimidation of stakeholders has been documented.

ESPS 1 - Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts

The Executing Agency will conduct an Environmental and Social Assessment (ESA) or Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) process for the project during preparation.

The Executing Agency will need to prepare and maintain an Environmental and Social Management System (ESMS) for the operation as defined under ESPS 1.

The Borrower/Executing Agency's has moderate organizational capacity and competency for managing environmental and social issues.

There are moderate levels of contextual risks associated with the project (e.g. political instability, oppression of communities, armed forces in the project area).

ESPS 2 - Labor and Working Conditions

The Executing Agency will partially prepare and maintain an Environmental and Social Management System (ESMS) for the operation with specific elements related to Labor and Working Conditions under ESPS 2.

The operation has the potential to cause minor direct impacts associated with accidents, injury, and disease arising from, associated with, or occurring in the course of work.

ESPS 3 - Resource Efficiency and Pollution Prevention

The operation will have moderate direct adverse impacts on human health and the environment due to pollution from project activities.

The operation will have moderate indirect and/or cumulative adverse impacts on human health and the environment due to pollution from project activities.



E&S Screening Filter

The operation will generate minor direct impacts generated by solid waste (hazardous and/or non-hazardous).

The operation will have moderate direct negative impacts to the environment and human health and safety due to the production, procurement, use, and disposal of hazardous materials such as PCBs, Radiological Waste, Mercury, CFCs, etc.

The operation is expected to or currently produce directly GHG emissions (less than 25,000 tons of CO₂ equivalent per year).

The operation is expected to or currently produce indirectly-cumulatively GHG emissions (less than 25,000 tons of CO₂ equivalent per year).

ESPS 4 - Community Health, Safety, and Security

There are moderate direct health and safety risks associated with the design of structural elements or components of the operation (e.g. existing or new buildings, earthworks, bridges, drainage, roadways, power stations, transmission and distribution poles, underground utilities, and dams), and/or road transport activities (e.g. transport of heavy or over-sized equipment) which could result in health and safety impacts to third parties and project-affected people.

There are moderate indirect and/or cumulative health and safety risks associated with the design of structural elements or components of the operation (e.g. existing or new buildings, earthworks, bridges, drainage, roadways, power stations, transmission and distribution poles, underground utilities, and dams), and/or road transport activities (e.g. transport of heavy or over-sized equipment) which could result in health and safety impacts to third parties and project-affected people.

The project will potentially moderately directly affect the public (including workers and their families) by exposing them to hazardous materials released by the project, particularly those that may be life threatening.

There is moderate potential for the project or project-related activities (e.g. the influx of temporary or permanent project labor, among others) to directly result in or exacerbate community exposure to water-related (i.e., waterborne, water-based, and vector-borne diseases) and/or communicable diseases (e.g. COVID).

There is moderate potential for the project or project-related activities (e.g. the influx of temporary or permanent project labor, among others) to indirectly-cumulatively result in or exacerbate community exposure to water-related (i.e., waterborne, water-based, and vector-borne diseases) and/or communicable diseases (e.g. COVID).

The project's direct impacts on priority ecosystem services may result in minor adverse health and safety risks and impacts to the project-affected people.

There is moderate potential for an emergency or unanticipated event to occur in the project area of influence that demands immediate action to prevent or reduce harm to people, property, and/or the environment.

Natural hazards, such as earthquakes, droughts, landslides, floods, wildfires, or others, including those caused or exacerbated by climate change, are likely to occur in the project area, and these may moderately impact the project, and/or the project may moderately exacerbate the risk from natural hazards to human life, property, and/or the environment.



E&S Screening Filter

There is the potential for minor direct impacts to workers and project-affected people related to the use or arrangement of security services to safeguard personnel and/or property.

ESPS 5 - Land Acquisition and Involuntary Resettlement

The project will lead to minor direct impacts related to physical, and/or economic displacement - Impacts include, and are not limited to, relocation; expropriation; loss of shelter; loss of land; loss of assets; restrictions on land and natural resources; loss of income; loss of livelihoods; loss of social safety net.

Vulnerable people may be disproportionately affected by minor direct impacts related to land acquisition - people may be considered vulnerable by virtue of disability, state of health, indigenous status, gender identity, sexual orientation, religion, race, color, ethnicity, age, language, political or other opinion, national or social origin, property, birth, economic disadvantage, or social condition. Other vulnerable people include the elderly, children, single-headed households, refugees, internally displaced persons, natural resource dependent communities.

ESPS 6 - Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources

The operation has the potential to minorly directly impact modified habitat that include significant biodiversity value.

The operation has the potential to minorly directly convert or degrade natural habitat.

The operation has the minor direct potential to implement project activities in critical natural habitat.

The operation has the potential to minorly directly impact a legally protected area or an internationally recognized area.

ESPS 8 - Cultural Heritage

The project has the potential to minorly indirectly-cumulatively damage or negatively impact cultural heritage.

ESPS 9 - Gender Equality

The project will potentially face direct barriers to equitable gender-based participation.

ESPS 10 - Stakeholder Engagement and Information Disclosure

The Borrower will prepare a stakeholder engagement framework/plan for the lifetime of the program (including the equal participation of women and men and also take into account Indigenous Peoples, vulnerable groups when relevant).

The Borrower will engage in meaningful consultations and engagement with stakeholders which is free of manipulation, interference, coercion, discrimination, and intimidation.

The Borrower will operate a Grievance Redress Mechanism at the Project level (direct and contracted).

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO



REPÚBLICA DOMINICANA

PROGRAMA DE RESILIENCIA CLIMÁTICA DE LA INFRAESTRUCTURA DE PUENTES EN REPÚBLICA DOMINICANA

DR-L1166

RESUMEN DE LA REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL INICIAL
7/11/2023

Este documento fue preparado por:
Julio Rojas (VPS/ESG) y Aude Archambault (ESG/CDR)

con el apoyo del equipo del proyecto:
Manuel Rodríguez Porcel (TSP/CDR)

Resumen de la Revisión Ambiental y Social inicial	
Datos de la operación	
Número de la operación	DR-L1166
Sector/Subsector del BID	INE/TSP
Tipo y modalidad de la operación	Préstamo de Obras Múltiples
Clasificación de impacto ambiental y social (ESIC)	B
Calificación de riesgo de ambiental y social (ESRR)	Substancial
Clasificación de riesgo de desastre y cambio climático (DCCRC)	Moderado
Prestatario	República Dominicana
Agencia Ejecutora (AE)	DR-MOPC
Monto del préstamo BID (y costo total del proyecto)	\$200,000,000.00 (\$200,000,000.00)
Normas de desempeño con requerimientos	NDAS 1; NDAS 2; NDAS 3; NDAS 4; NDAS 5; NDAS 6; NDAS 8; NDAS 9; NDAS 10
Resumen ejecutivo	
<p>De acuerdo con el Marco de Políticas Ambientales y Sociales (MPAS) y con la información disponible hasta el momento, el programa ha sido clasificado como Categoría “B”, a ser confirmado durante el proceso de debida diligencia.</p> <p>Las intervenciones de rehabilitación de puentes ya existentes y adecuación de sus accesos se realizarán en las carreteras y caminos vecinales existentes a nivel nacional en la Republica Dominicana, no se espera que se efectúen variantes ni que haya ensanchamiento de las vías, pero sí de los puentes. Respecto a las actividades a desarrollar por la operación, las mismas podrán generar riesgos e impactos ambientales y sociales negativos, localizados y de corta duración tales como: excavación de materiales, movimiento de tierra y uso de maquinaria pesada, erosión, generación de polvo, ruido, aguas residuales y desechos, disrupción al tránsito y potenciales accidentes a las poblaciones colindantes con la vía que incluye centros poblados, y comunidades campesinas, así como posibles accidentes laborales, para las cuales se dispone de medidas de mitigación conocidas en el sector.</p> <p>No se espera la necesidad de adquisición de terreno para las actividades del Programa. No obstante, durante la debida diligencia se verificará si existe afectación física y/o económica temporal o permanente en pequeña escala. En lo relativo a biodiversidad y recursos naturales, si bien algunas intervenciones ocurrirán en las áreas de influencia de hábitats naturales y críticos (y áreas protegidas), no se espera pérdida cuantificable de valores de biodiversidad.</p> <p>El riesgo de la operación es substancial, teniendo en cuenta la magnitud de las intervenciones, el contexto y que para la agencia ejecutora será la primera operación donde aplicará el MPAS. El Programa</p>	

se clasifica como de riesgo moderado de desastres y cambio climático, tales como inundaciones, deslizamientos y eventos sísmicos. Al ser un GOM y habiendo revisado la información socioambiental disponible para los proyectos de la muestra representativa, se realizarán un Análisis Ambiental y Social (AAS) para las obras de la muestra, que incluirá los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Para los proyectos fuera de la muestra se realizará un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS). El Programa implementará un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) específico y se realizarán las consultas se realizarán de acuerdo con el plan de participación de partes interesadas antes de la aprobación del programa en el Directorio del Banco.

Descripción de la operación

El objetivo general del Programa es contribuir a mejorar la adaptación al cambio climático del sector transporte a través del fortalecimiento de la resiliencia climática de la infraestructura de puentes en la República Dominicana, como una medida para garantizar su disponibilidad, y así proveer servicios de transporte seguros, confiables y accesibles.

Los objetivos específicos son: (i) mejorar la conectividad regional incrementando la resiliencia de la infraestructura, incluyendo parámetros de riesgo de desastres dentro de las etapas de planeación, diseño, rehabilitación y mantenimiento; (ii) disminuir las pérdidas económicas y sociales a causa del cierre de puentes vehiculares, como consecuencia de daños estructurales, mejorando el acceso de poblaciones vulnerables a servicios básicos; y (iii) fortalecer el sistema vial nacional garantizando la disponibilidad de los puentes a través de un programa de mantenimiento por niveles de servicio..

Para tal fin, la operación se estructura alrededor de 3 componentes, uno de los cuales conlleva obras de infraestructura física y por tanto implicancias en lo que respecta a riesgos e impactos ambientales y sociales:

Componente 1. Adaptación climática y resiliencia de la infraestructura de puentes (US\$185.000.000). Financiará: (i) la rehabilitación de puentes a nivel nacional, consistente en la recuperación de las características resistentes, y funcionales de la estructura, que han disminuido debido al deterioro de uno o varios de sus elementos estructurales, así como la adecuación o restauración de sus accesos con las cargas de tránsito proyectadas; (ii) la implementación de un amplio programa de mantenimiento de las infraestructuras intervenidas, bajo un esquema de indicadores por niveles de servicio, que incluye la realización de actividades preventivas en los diversos elementos de los puentes con el objetivo de ralentizar el deterioro estructural; y (iii) las actividades de supervisión de las obras a ejecutar. Se considerarán criterios específicos de adaptación al Cambio Climático (CC); intervenciones de seguridad vial en los casos que aplique y mejoras en las condiciones de accesibilidad universal para personas con discapacidad, peatones, y niños.

Componente 2. Gestión de la infraestructura (US\$8.000.000). Financiará la ejecución de estudios de factibilidad técnicas y diseños de ingeniería de detalle. Apoyará también la actualización y modernización del inventario de puentes existente, incluyendo dentro de este, parámetros para una adecuada gestión ante desastres naturales; así como el desarrollo de un sistema de gestión y monitoreo de puentes a nivel nacional.

Componente 3. Aspectos técnicos, socioambientales y de resiliencia climática (US\$4.000.000). Financiará la elaboración de estudios socioambientales y de gestión de riesgos de desastres, sobre las infraestructuras intervenidas conforme al Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco, incluyendo la definición de criterios de adaptación climática.

El programa será obras múltiples, por lo que una muestra representativa está en fase de selección a los efectos de su preparación, atendiendo también los temas socioambientales. A la fecha se tiene una

muestra preidentificada de 40 obras de puentes determinadas en base al Blue spot análisis (BSA), esas obras están ubicadas en las provincias de Santo Domingo, Monte Plata, Duarte, Samaná, San Cristóbal, Sanchez Ramirez y Monseñor Nouel. Se componen mayormente de puentes de caminos vecinales tipo cajón o alcantarillas y algunos puentes de carreteras de vigas (ubicación de esos 40 puentes en anexo 1).

Durante la debida diligencia se completarán las obras de la Muestra, las cuales se podrán ubicar en todo el país, en base a los resultados del BSA y a las visitas de terreno que se están desarrollando actualmente.

La ubicación geográfica de los puentes preseleccionados, así como un screening inicial de las principales amenazas climáticas, de riesgo de desastres y de los aspectos ambientales y sociales relevantes, se encuentra disponible en el [anexo 1](#).

Las obras de la muestra preidentificada involucrarán la rehabilitación de puentes a nivel nacional, consistente en la recuperación de las características resistentes y funcionales de la estructura, que han disminuido debido al deterioro de uno o varios de sus elementos estructurales, así como la adecuación o restauración de sus accesos con las cargas de tránsito proyectadas.

Las actividades para ejecutar en los puentes incluyen reforzamiento de la estructura y estribos, rehabilitación de drenajes, cambio de pavimentos, reparación de barandas, entre otras, que podrán generar impactos ambientales y sociales negativos, locales y a corto plazo, para los cuales se conocen medidas de mitigación eficaces y fácilmente disponibles. No se prevé ampliación de la sección transversal de los puentes, ni modificaciones en los alineamientos que impliquen afectaciones más allá del área actual intervenida. Los impactos y riesgos socioambientales son los típicos a este tipo de intervenciones: afectación y restricción de tránsito, generación de polvo, ruido, desechos, disrupción al tránsito, impactos por la instalación de campamentos y la movilización de mano de obra, riesgo de accidentes y quejas de la población; para los cuales se dispondrá de medidas de mitigación efectivas incluida en los Planes de Gestión Ambiental y Social. Asimismo, se incluirán restricciones para la localización de sitios de préstamo de materiales y disposición de residuos, de manera que se prevengan riesgos de conversión o degradación de hábitat natural crítico.

Las demás actividades previstas incluyen demolición de estructuras de puente (de alcantarillas o de vigas) ubicados en caminos vecinales o carreteras, reposición de estructuras, limpieza y compactación de suelo, rotura de pavimento, conformación de terraplenes, erradicación de vegetación, excavaciones y cavado de zanjas, utilización de maquinaria pesada, interrupciones temporales de tránsito, ensanchamiento de carriles, pavimentación, instalación de obradores, generación de residuos de obra, utilización de materiales de préstamo, utilización de materiales peligrosos como combustibles, aceites, lubricantes, etc.

Los principales riesgos e impactos ambientales y sociales esperados se detallan en los recuadros de las NDAS 1 a 10.

Fundamentos de las clasificaciones/calificaciones

<p><i>Clasificación de impacto ambiental y social</i></p>	<p>Categoría B. Las actividades que se van a desarrollar tendrán impactos ambientales y sociales negativos localizados y a corto plazo, para los cuales se conocen medidas de mitigación eficaces y fácilmente disponibles. Durante la etapa de construcción se pueden esperar impactos temporales sobre la calidad del aire, el agua y el suelo, así como inconformidades a la comunidad por cierres de temporales de vías y accesos. Aunque se han identificado cercanías a hábitats naturales y críticos, no se prevén impactos adversos significativos. En la etapa de operación y mantenimiento, se pueden tener impactos sobre la calidad del aire</p>
---	---

	y potenciales impactos sobre la seguridad de la comunidad, por el incremento en el tráfico vehicular. La categoría será confirmada a partir de la AAS de la muestra de proyectos.
<i>Calificación de riesgo ambiental y social</i>	Substancial. La clasificación está asociada a los impactos esperados al aire, agua y suelos y a potenciales riesgos a la salud y seguridad de la comunidad y otros grupos de interés por el tipo de obras a ser financiadas (rehabilitación de puentes), así como al riesgo de desastres naturales por inundaciones y deslizamientos en el área de influencia indirecta. Del mismo modo, a pesar de que la Agencia Ejecutora tiene experiencia de trabajar con las políticas ambientales y sociales del Banco, será la primera operación en la cual se aplique el MPAS. Finalmente, hay riesgos de impactos indirectos y acumulativos teniendo en cuenta la extensión y ubicación de las intervenciones.
<i>Clasificación de riesgo de desastre y cambio climático</i>	Moderado. Las áreas de influencia de los proyectos de la muestra presentan amenaza de muy bajo a muy alta (debido a la dispersión geográfica) de inundación fluvial, riesgo sísmico y de movimientos en masa, con potencialidad de exacerbarse hacia el año 2050 por los efectos del cambio climático. Con base en el cubo de criticidad para el sector de transporte de la metodología de gestión de riesgo de desastre del Banco, el criterio de características físicas es medio (puentes entre 20 y 100 metros y estructuras de drenajes entre 1.2 y 10 metros), la pérdida de servicios esenciales en caso de fallo es moderada y la interacción con medio antrópico y natural es moderado. Se prestará especial atención a evitar la exacerbación del riesgo por mala adaptación de la infraestructura en relación con las comunidades y respecto al escenario existente.
Uso del marco ambiental y social del prestatario	<i>No</i>
<i>Se usará el MPAS del BID</i>	
¿Se aplica un enfoque de “framework approach”?	<i>No</i>
<i>No se utilizará framework approach</i>	
¿La operación será cofinanciada o hay posibilidad de cofinanciación?	<i>No</i>
<i>No</i>	
Normas de Desempeño Ambiental y Social con requerimientos para el proyecto propuesto	
NDAS-1. Evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales	<i>Sí</i>
Se verificará durante la debida diligencia si el MOPC cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental a través del que gestiona los aspectos ambientales de las obras y actividades, el cual está alineado con las NDAS del BID. Se realizará un análisis de brechas entre los 7 pilares del SGAS específico requerido por la NDAS 1, a fin de asegurar alineamiento entre el SGAS específico para el programa y los requerimientos establecidos en las NDAS 1, y que permita gestionar los aspectos socioambientales de acuerdo con los requisitos de las NDAS 2 al 10.	

Actualmente no se cuenta con Estudios Ambientales y Sociales específicos para las obras de la muestra o para el programa. Tampoco se cuenta con un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para las obras futuras. Como parte de los pilares del SGAS de la operación, se elaborarán Análisis Ambientales y Sociales (AAS) con sus respectivos Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para cada uno de los proyectos de la muestra, que evaluarán potenciales riesgos e impactos directos, indirectos y acumulativos de los componentes del Programa y sus instalaciones asociadas, de haberlas. Asimismo, se contará con Planes de Participación de la Partes Interesadas.

Del mismo modo, será elaborado un MGAS que contendrá los lineamientos para la evaluación y posterior gestión socioambiental de todos los proyectos fuera de la muestra. Todos los documentos se divulgarán en la página web del Banco en su versión apta para publicación antes del hito de la misión de análisis, y en su versión definitiva cuando sean finalizados.

Los principales impactos y riesgos socioambientales negativos esperados, a ser confirmados durante la elaboración de los AAS, son aquellos característicos de obras de rehabilitación de puentes de vías ya existentes (se detallan en las NDAS 2, 3 y 4). Teniendo en cuenta la tipología de las intervenciones que estas obras y servicios conllevan, que no existe ampliación del derecho de vía, se esperan afectación baja o nula en los hábitats críticos que colindan con las rutas existentes

No se descarta alguna afectación física o económica permanente o temporal a comunidades campesinas (NDAS 5). No se esperan impactos diferenciados por género (NDAS 9). Para todos ellos existen medidas de mitigación de comprobada eficacia, acordes a la normativa nacional, a las mejores prácticas internacionales, congruentes con la jerarquía de mitigación y con las disposiciones de las NDAS 1 a 10, las cuales estarán incluidos en los PGAS.

Se establecerán procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, con el fin de que el prestatario, con la colaboración de aquellas terceras partes pertinentes que corresponda y de los organismos y autoridades gubernamentales pertinentes, esté preparado para responder de manera adecuada a situaciones accidentales y de emergencia vinculadas con el proyecto, a fin de prevenir y mitigar cualquier perjuicio para las personas o el medio ambiente. Este apartado incluirá también la respuesta a los riesgos de desastre y cambio climático identificados en la sección NDAS 4.

Se prepararán los planes de participación de las partes interesadas de acuerdo con la NDAS 10, y que incorpore criterios de las NDAS 6, 8 y 9 visto las características del Programa y de los componentes presentes en su área de influencia. Como parte de la debida diligencia, será evaluado el mecanismo de quejas y reclamos del ejecutor.

El SGAS contendrá también los lineamientos sobre seguimiento y monitoreo socioambiental de las actividades, y el Prestatario deberá enviar al Banco un reporte sobre los resultados de dicho seguimiento en su Informe Semestral. Finalmente, el SGAS integrará medidas y acciones de mejora basadas en lecciones aprendidas de las operaciones DR-L1135, DR-L1141 y DR-L1151 ejecutadas por el MOPC.

NDAS-2. Trabajo y condiciones laborales	<i>Sí</i>
<p>Las actividades físicas de los proyectos de la muestra involucran riesgos laborales menores a moderados (accidentes, impacto a la salud por ruidos y vibraciones, riesgo ergonómico, riesgo exacerbado de contraer enfermedades contagiosas y dengue, etc.). Éstos se asocian principalmente a las actividades de remoción de suelo y zanjeo, nivelación y establecimiento de terraplenes, manejo de maquinaria pesada y herramientas, manipulación de combustibles, aceites, entre otros. Los riesgos e impactos negativos esperados serán confirmados en la debida diligencia ambiental y social.</p> <p>Las obras y actividades que resultan en intervenciones para la rehabilitación de puentes conllevan procesos de construcción y movilización de personal, que trae consigo riesgos e impactos asociados con el trabajo y condiciones laborales, incluyendo la salud y seguridad de los trabajadores. Las AAS analizarán</p>	

<p>las brechas correspondientes con el NDA2 y se complementarán los análisis y planes de gestión correspondientes, el mecanismo de recepción de reclamaciones por parte de los trabajadores y un Código de Conducta para el Programa.</p> <p>El SGAS específico del proyecto incorporará los requisitos establecidos en la NDAS 2 relacionados con seguridad y salud de los trabajadores y con condiciones labores. No se ha identificado riesgos en la generación de trabajo infantil ni forzado.</p> <p>Finalmente, durante la debida diligencia se analizará los temas referidos, cadena de suministro, uso de paneles solares, la no discriminación y la libertad de asociación y negociación colectiva, así como las medidas requeridas para evaluar estas durante la diligencia debida a ser incorporadas en la AAS.</p>	
<p>NDAS-3. Uso eficiente de los recursos y prevención de la contaminación</p>	<p><i>Sí</i></p>
<p>Las obras se desarrollarán en caminos vecinales y carreteras existentes localizadas en la República Dominicana, sin que se tengan apertura de nuevos tramos o variantes, la rehabilitación de puentes se realizará sobre cursos de agua por lo cual será necesario tener una particular atención a los impactos descritos a continuación. Durante la etapa de obras se esperan impactos negativos localizados y temporales como: (i) incremento en niveles de presión sonora, vibraciones, polvo, partículas y gases por incremento del tráfico de vehículos y maquinaria, (ii) intensificación de procesos erosivos por modificación de drenajes naturales, (iii) contaminación del suelo o del agua superficial y subsuperficial por derrame y eventual escorrentía de grasas y aceites, combustibles y otros materiales peligrosos (de no ser manejados apropiadamente), (iv) , potencial gestión deficiente de los residuos líquidos y sólidos generados y consecuente proliferación de fauna no deseada, (v) incremento de tráfico en otras zonas por los desvíos, entre otros.</p> <p>Durante la etapa de operación, se pueden esperar impactos negativos como: (i) contaminación de suelo y agua por derrames de materiales peligrosos (grasas, aceites, combustibles, lubricantes, etc), y (ii) cambio en el uso del suelo por el mejoramiento de las carreteras.</p> <p>No se tiene aún información suficiente sobre la generación de GEI. Se estima que durante la construcción se generarán al menos 25.000 toneladas de CO₂eq. No obstante, durante la debida diligencia se corroborará esta información y se calcularán las emisiones brutas de GEI mediante la herramienta del Banco "Greenhouse Gas Inventory Tool for IDB Operational Portfolio", sector transporte, esto incluirá para la etapa de operación</p> <p>Los AAS identificarán impactos y riesgos de contaminación ambiental directos, indirectos y acumulativos de las intervenciones y de las instalaciones asociadas como canteras de préstamo, sitios temporales para la disposición de material de construcción y residuos de construcción, cementeras/asfalteras y los PGAS establecerán medidas de manejo orientadas a su adecuada gestión, empleando la jerarquía de mitigación y utilizando como referencia las directrices del Grupo Banco Mundial sobre medio ambiente, salud y seguridad. Se identificarán medidas para el fomento del uso eficiente del agua y la energía en la etapa constructiva. Se establecerán medidas para la correcta disposición final de residuos sólidos y peligrosos, así como fomento de la reutilización/reciclaje del material rodante existente.</p> <p>El MGAS de la operación contendrá lineamientos para prevenir la contaminación y gestionar los recursos naturales en los proyectos fuera de la muestra representativa.</p>	
<p>NDAS-4. Salud y seguridad de la comunidad</p>	<p><i>Sí</i></p>
<p>Durante la ejecución de las obras, se espera que la población circundante a las obras esté expuesta a ruidos, vibraciones, polvo, emanaciones de vehículos y maquinaria pesada, interrupciones de tránsito, bloqueo temporal a accesos a viviendas y/o negocios, aumento de la inseguridad, incomodidades</p>	

población aledaña, etc. Se utilizarán materiales peligrosos como combustibles, aceites y otros lubricantes, entre otros, que si no fueren almacenados y manipulados de forma correcta existe el riesgo de contaminación a fuentes hídricas, potencialmente afectando a la comunidad que se abastece de ellos para consumo u otras actividades esenciales y no esenciales (considerados servicios ecosistémicos). Además, se espera una mayor producción de residuos líquidos y sólidos, asimilables a domésticos y de obra; esto podría redundar en un riesgo exacerbado de enfermedades relacionadas a la fauna no deseada (vectores como mosquitos y otros insectos, roedores, etc.).

Asimismo, relativo al riesgo de enfermedades, existe un riesgo incrementado de contagio de COVID-19 y otras enfermedades contagiosas, entre la comunidad y los trabajadores por el influjo de éstos al área de influencia del proyecto, y por eventuales incumplimientos de las medidas recomendadas de higiene y protección. Se seguirá la normativa nacional vigente en materia de salud y los lineamientos de los PGAS en términos de higiene y seguridad. Asimismo, se considerará el riesgo de otras enfermedades infectocontagiosas por el influjo de trabajadores, incluyendo un aumento del riesgo de enfermedades de transmisión sexual hacia la población. Existe, además, la potencialidad de un incremento de incidentes de violencia de género por presencia de trabajadores en la zona; se evaluará este riesgo y se elaborará un código de conducta y un programa de capacitación como parte de los PGAS.

Existe el riesgo, también, de enfermedades relacionadas a la fauna no deseada (vectores como mosquitos y otros insectos, roedores, etc.) por acumulación de agua estancada y residuos que, de no ser gestionados apropiadamente con las herramientas de los PGAS, podría exacerbarse.

Durante la debida diligencia se analizarán los impactos y riesgos en las personas afectadas por el proyecto, teniendo en cuenta el personal de seguridad en las obras, el uso de materiales peligrosos, la exposición a enfermedades y riesgos para el propio proyecto y las personas afectadas debido a peligros naturales y al cambio climático.

Se analizarán dichos riesgos impactos y se propondrán los planes de gestión correspondiente, de acuerdo con mejores prácticas para evitar contaminación del aire, suelo y fuentes hídricas. Estos lineamientos estarán diagramados en los PGAS. Asimismo, a los fines de evitar la pérdida o disminución de servicios ecosistémicos, también se elaborará un plan de conservación para cualquier servicio de aprovisionamiento y/o regulación identificada en el AAS.

Preliminarmente se ha identificado como **moderado el riesgo de desastre y cambio climático**, en razón a que el área de influencia de los proyectos de la muestra presenta amenaza de muy bajo a muy alto riesgo (debido a la dispersión geográfica) de inundación fluvial, riesgo sísmico y de movimientos en masa, con potencialidad de exacerbarse hacia el año 2050 por los efectos del cambio climático.

Con base en el cubo de criticidad para el sector de transporte, de la metodología de gestión de riesgo de desastre del Banco, el criterio de características físicas es medio (puentes entre 20 y 100 metros y estructuras de drenajes entre 1.2 y 10 metros), la pérdida de servicios esenciales en caso de fallo es moderada y la interacción con medio antrópico y natural es moderado.

El proyecto no contempla obras que puedan exacerbar condiciones de riesgo natural para las comunidades en el área de interés. Las AAS incorporarán un análisis de gestión de riesgo de desastre y cambio climático y se elaborará una narrativa de riesgo con diagnóstico y plan de manejo (evaluación cualitativa), de acuerdo con la Metodología del Banco.

Como parte de la preparación del programa, el equipo técnico de TSP prevé el uso de la herramienta Blue Spot Análisis (BSA) como herramienta que apoya en la toma de decisiones mediante análisis espaciales y económicos. El objetivo es identificar los activos más críticos y vulnerables en la red de

<p>transporte, así como las mejores opciones de inversión para mejorar el rendimiento y la resiliencia de la red frente a las amenazas naturales y climáticas futuras.</p> <p>El MGAS de la operación contendrá lineamientos de análisis y gestión de riesgo de desastres y de cambio climático para los proyectos fuera de la muestra.</p>	
<p>NDAS-5. Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario</p>	<p><i>Sí</i></p>
<p>La operación prevé impactos por desplazamiento físico de personas muy mínimos y localizados, hecho que será confirmado con los estudios correspondientes. Durante el proceso de debida diligencia y elaboración de la evaluación ambiental y social se confirmará si existe impacto en medios de vida de las personas y de ser el caso se implementarán programas de manejo de dichos impactos a ser incorporados en la AAS.</p> <p>Asimismo, se evaluará el potencial desplazamiento económico temporal (durante la fase de construcción) por cierres totales o parciales de vías de acceso a comercios y otras actividades. Se evaluará también el potencial desplazamiento económico permanente por la pérdida de cultivos o estructuras (verjas) en el derecho de vía, sin embargo, se prevé que este impacto sea menor ya que no se prevé anchar los caminos vecinales ni carreteras, pero solo anchar los puentes y acceso a los puentes. Si esta condición se hallare durante el proceso de debida diligencia, como parte de los PGAS será preparado un Plan de Restitución de Medios de Vida.</p> <p>Finalmente, el MGAS contendrá lineamientos para el análisis y mitigación de desplazamiento económico para proyectos fuera de la muestra.</p>	
<p>NDAS-6. Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos</p>	<p><i>Sí</i></p>
<p>Todas las intervenciones físicas de los proyectos de la muestra se realizarán en vías ya existentes, sin construcción de variantes, y sin la necesidad de ensanchamiento, excepto en locaciones puntuales de acceso a los puentes. Por lo tanto, no se espera pérdida de biodiversidad. Se prevén trabajos de limpieza de vegetación herbácea y/o arbustiva en una franja estrecha del derecho de vía existente a los fines de realizar las actividades de rehabilitación de los puentes y trabajos de acceso a los puentes. Asimismo, existe el riesgo de desplazamiento temporal de fauna por paso de vehículos y maquinaria y muerte accidental de ejemplares de fauna por atropellamiento durante la operación.</p> <p>Por tratarse las obras del Programa de intervenciones de rehabilitación de puentes en vías ya existentes, no se identifica riesgo de afectar valores intrínsecos de hábitat crítico de manera directa, indirecta o acumulativa. No obstante, durante la debida diligencia se corroborará esta información y la posible necesidad de elaborar un Plan de Acción de Biodiversidad según los requisitos de esta NDAS y de su guía de implementación.</p> <p>Con independencia de lo anterior, los PGAS de la muestra contendrán lineamientos para la protección de la flora y fauna, especialmente en cualquier tramo cercano a áreas de influencia de áreas protegidas, dentro de áreas protegidas o de importancia de biodiversidad y se alinearán a los planes de manejo de</p>	

<p>dichas áreas. Adicionalmente, se seguirá la normativa local pertinente en materia de autorizaciones, licencias, permisos, etc.</p> <p>El MGAS de la operación contendrá lineamientos para complementar el análisis ambiental de los proyectos fuera de la muestra con los requisitos de la NDAS 6 y su guía de implementación.</p> <p>Los Planes de Participación de las Partes Interesadas serán adecuados a los requisitos de esta NDAS; de acuerdo a los resultados de los diagnósticos iniciales, el proceso de consulta significativa podrá incluir la participación de partes involucradas en la conservación, protección ambiental y manejo de áreas protegidas, de organismos reguladores, academia, sector turístico, usuarios de los servicios ecosistémicos, y cualquier otro actor relevante, interesado o afectado.</p>	
NDAS-7. Pueblos indígenas	<i>No</i>
<p>No hay presencia de pueblos indígenas en el área de influencia directa o indirecta del proyecto.</p>	
NDAS-8. Patrimonio cultural	<i>Sí</i>
<p>Durante el proceso de debida diligencia se verificarán los riesgos e impactos relevantes para el proyecto y de ser el caso, de sus instalaciones conexas sobre el patrimonio cultural tangible y/o intangible, incluido el acceso a la herencia, la pérdida de acceso a sitios de la herencia cultural e impactos resultantes del uso que los proyectos hacen de los recursos culturales.</p> <p>No se ha identificado brechas de cumplimiento potencial. Ahora bien, los PGAS de las obras de la muestra contarán con un procedimiento para el manejo de hallazgos fortuitos en caso de que durante la ejecución de los trabajos haya descubrimiento de patrimonio cultural que las obras pudiesen afectar.</p> <p>El MGAS de la operación también contará con lineamientos para el manejo de patrimonio cultural para proyectos fuera de la muestra.</p>	
NDAS-9. Igualdad de género	<i>Sí</i>
<p>Los riesgos e impactos relevantes que serán materia de la debida diligencia y que son aplicables a las obras principales, como a las instalaciones conexas están referidos al incremento de violencia de género, la exclusión y/o discriminación. Durante la diligencia debida se identificarán con mayor detalle estos riesgos e impactos y se propondrán las medidas de mitigación correspondiente, incluyendo medidas de prevención, la adopción de códigos de conducta, entre otros a ser incorporados en las AAS</p>	
NDAS-10. Participación de las partes interesadas y divulgación de información	<i>Sí</i>
<p>Hasta el momento no ha habido procesos de participación de las partes interesadas o divulgación de información. Durante la debida diligencia se prepararán el plan de participación de partes interesadas, que incluyan el mapeo de actores con especial atención a partes que presenten niveles de vulnerabilidad (trabajadores de áreas de cultivos y población migrante), y eventualmente actores relacionados con la protección de la biodiversidad, de corresponder. Teniendo en cuenta la proximidad de comunidades, se realizarán las consultas de manera socioculturalmente adecuada. Se seguirán los lineamientos de la Guía de Consultas Significativas con las Partes Interesadas del BID.</p> <p>Se espera realizar un proceso de consulta durante el proceso de la debida diligencia de acuerdo con el avance que presenten los estudios ambientales y sociales correspondientes. Como parte del SGAS de la operación se establecerá un mecanismo de quejas y reclamos. Del mismo modo, la operación contará</p>	

con un programa de atención de reclamaciones de temas ambientales, sociales y salud y seguridad que permita atender a los grupos reclamantes proceder a manifestar sus preocupaciones
El MGAS de la operación contendrá los lineamientos para ejecutar los procesos de participación ciudadana de los proyectos fuera de la muestra en concordancia con los requisitos de la NDAS 10.

Diligencia ambiental y social debida en el BID

Estrategia de diligencia debida

En el cuadro a continuación se relacionan los requisitos de evaluación ambiental y social requeridos para la preparación de la operación y para dar cierre a las brechas preliminarmente identificadas según la información suministrada por el prestatario.

<i>Requisito de evaluación ambiental y social</i>	<i>Estado de desarrollo</i>	<i>Recursos estimados para finalizar (especificar el costo para el Banco o el prestatario)</i>	<i>Calendario estimado para finalizar (incluida la consulta)</i>
<i>Sistema de Gestión Ambiental y Social</i>	Se realizará análisis del SGAS de MOPC contra los requisitos de la NDAS 1. Se actualizará/preparará en caso no lo haya para que integre los requisitos de las NDAS 1 a la 10 del MPAS.	Contratación de consultores con recursos BID Estimado US\$ 50.000	<i>Ejemplo: Ejecución: comienzo previsto en 2-3 meses: inicios de marzo de 2021. Consulta: fines de mayo de 2021.</i>
<i>Evaluaciones Ambientales y Sociales (AAS)</i>	Las AAS considerarán los impactos ambientales y sociales directos, indirectos y acumulativos de la muestra de proyectos. Se considerará en el análisis la presencia de grupos y personas en condición de vulnerabilidad, riesgos laborales y sobre la salud, seguridad y bienestar de trabajadores y comunidades, riesgos por amenazas naturales, impactos económicos, amenazas sobre hábitats críticos modificados y naturales y servicios ecosistémicos, riesgos relacionados con género.	Contratación de consultores con recursos BID Incluido en el costo estimado	<i>Ejemplo: Ejecución 3-4 meses. Comienzo previsto: inicios de marzo de 2021. Consulta: mediados de julio de 2021.</i>

<p><i>Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS).</i></p>	<p>Se establecerán programas de gestión que describan las medidas y acciones de mitigación y mejora del desempeño destinadas a abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales identificados en la AAS para la muestra de proyectos. El ESMP incluirá el Plan de Consulta y participación de las partes interesadas y estará alineado con el SGAS y NDAS 1 y 10.</p>	<p>Contratación de consultores con recursos BID Incluido en el costo estimado</p>	<p><i>Ejemplo: Ejecución: 2-3 meses. Comienzo previsto: inicios de marzo de 2021. Consulta: finales de mayo 2021.</i></p>
<p>Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)</p>	<p><i>Se prepara un MGAS para la operación, que será parte del SGAS específico del Programa, a través del cual se establecerán las medidas y acciones de mitigación y mejora del desempeño destinadas a abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales del Programa para proyectos fuera de la muestra.</i></p>	<p>Contratación de consultores con recursos BID Incluido en el costo estimado</p>	<p><i>Ejemplo: Ejecución: 2-3 meses. Comienzo previsto: inicios de marzo de 2021. Consulta: finales de mayo de 2021.</i></p>
<p>Anexos</p>			
<p>Anexo A</p>	<p>Mapas ambientales y sociales</p>		

Anexo A. Mapas ambientales y sociales

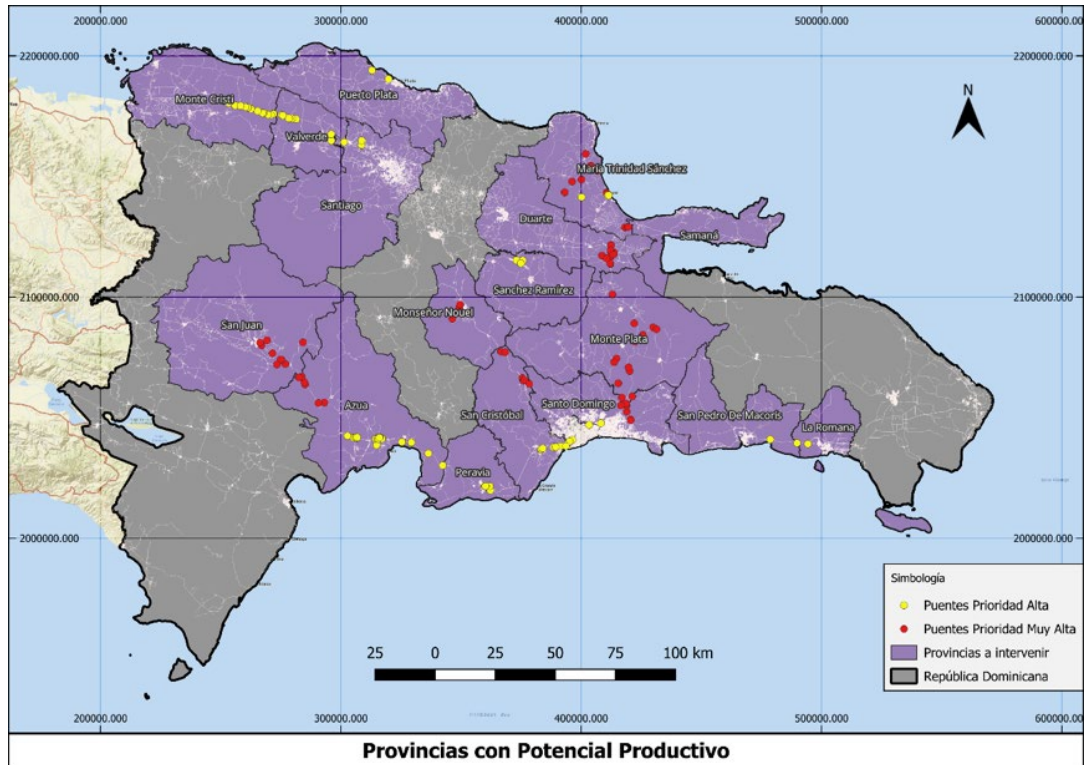


Figura 1. Provincias de República Dominicana con potencial productivo y puentes con prioridad de inversión.

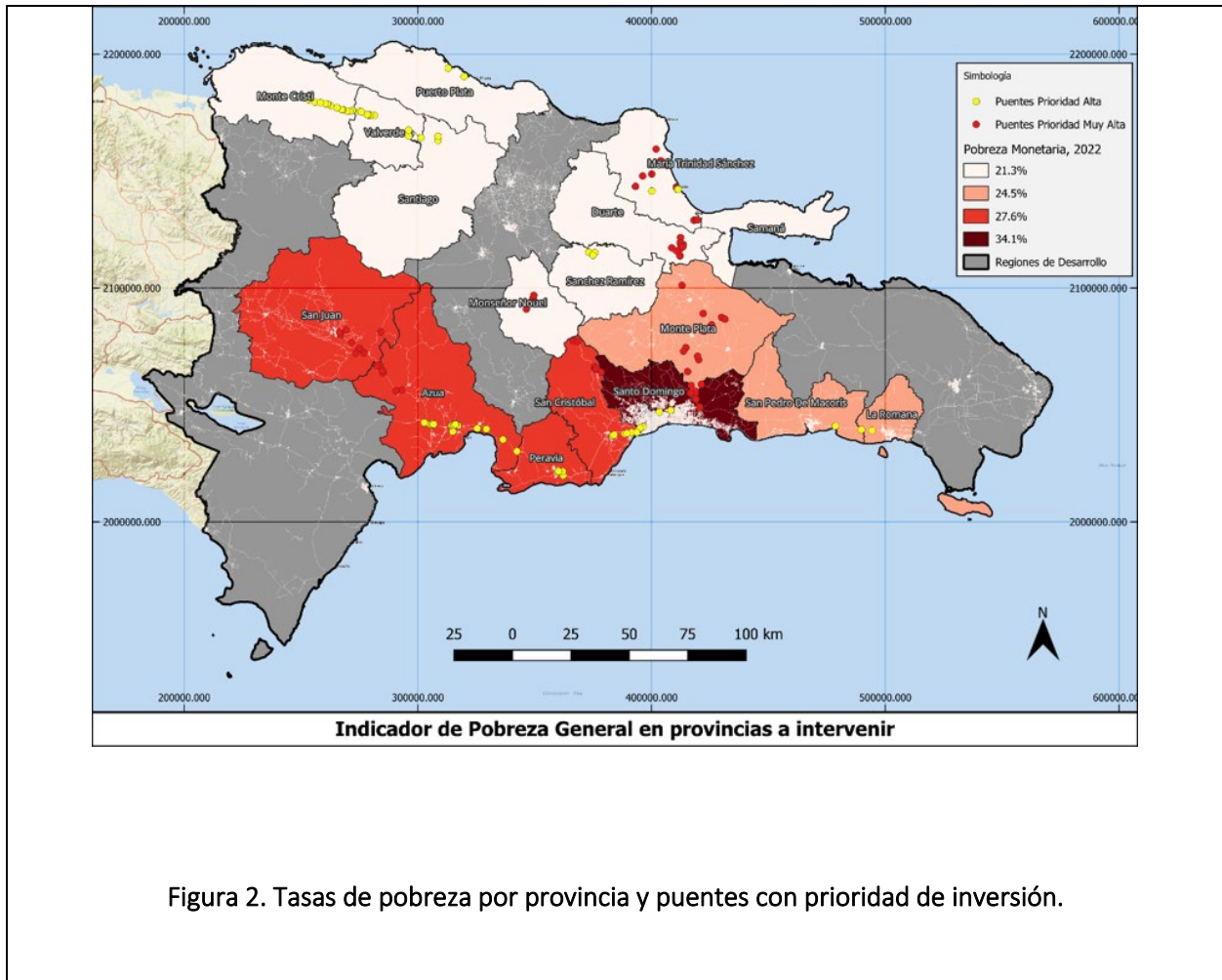


Figura 2. Tasas de pobreza por provincia y puentes con prioridad de inversión.



Figura 3. Áreas protegidas y ubicación de los 40 puentes estudiados a la fecha del iESRS (muestra preseleccionada en fase de definición)

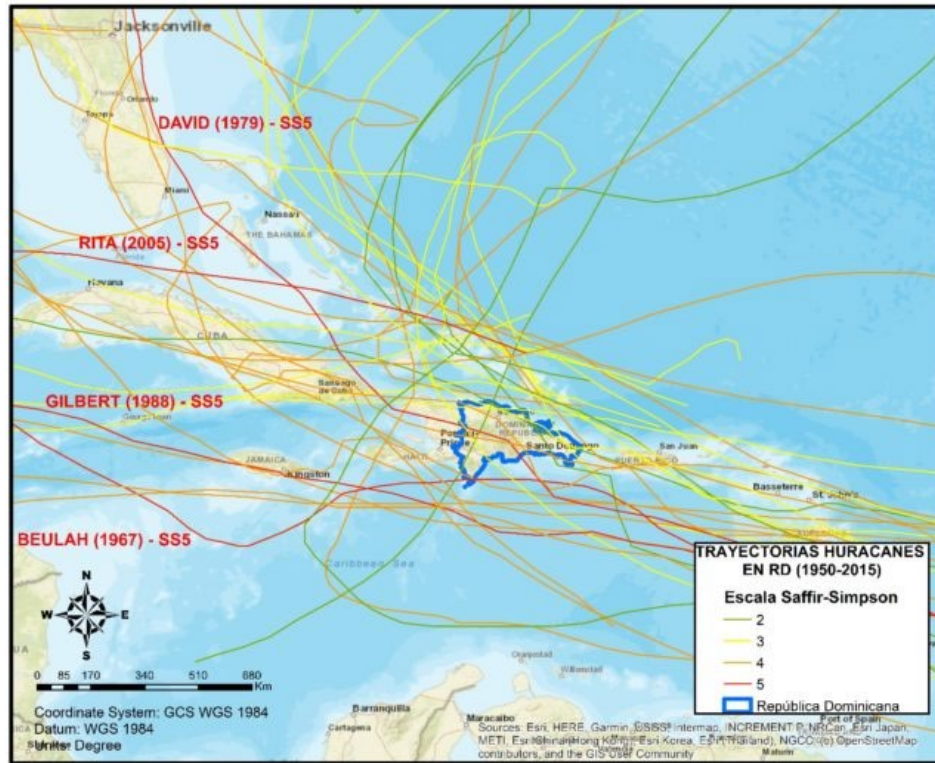


Figura 4. Trayectoria de huracanes 1950-2016

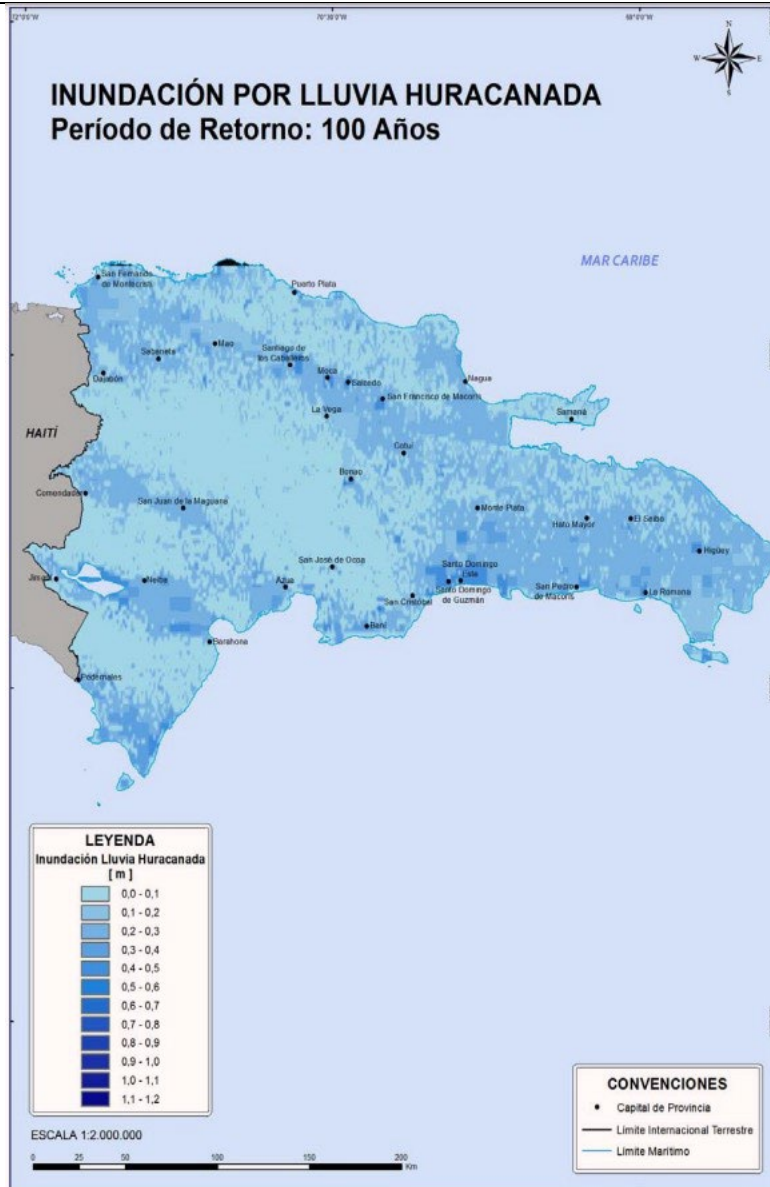


Figura 5. Mapa de amenaza de inundación por lluvia huracanada- período de retorno 100 años (Fuente: DGODT, 2012)

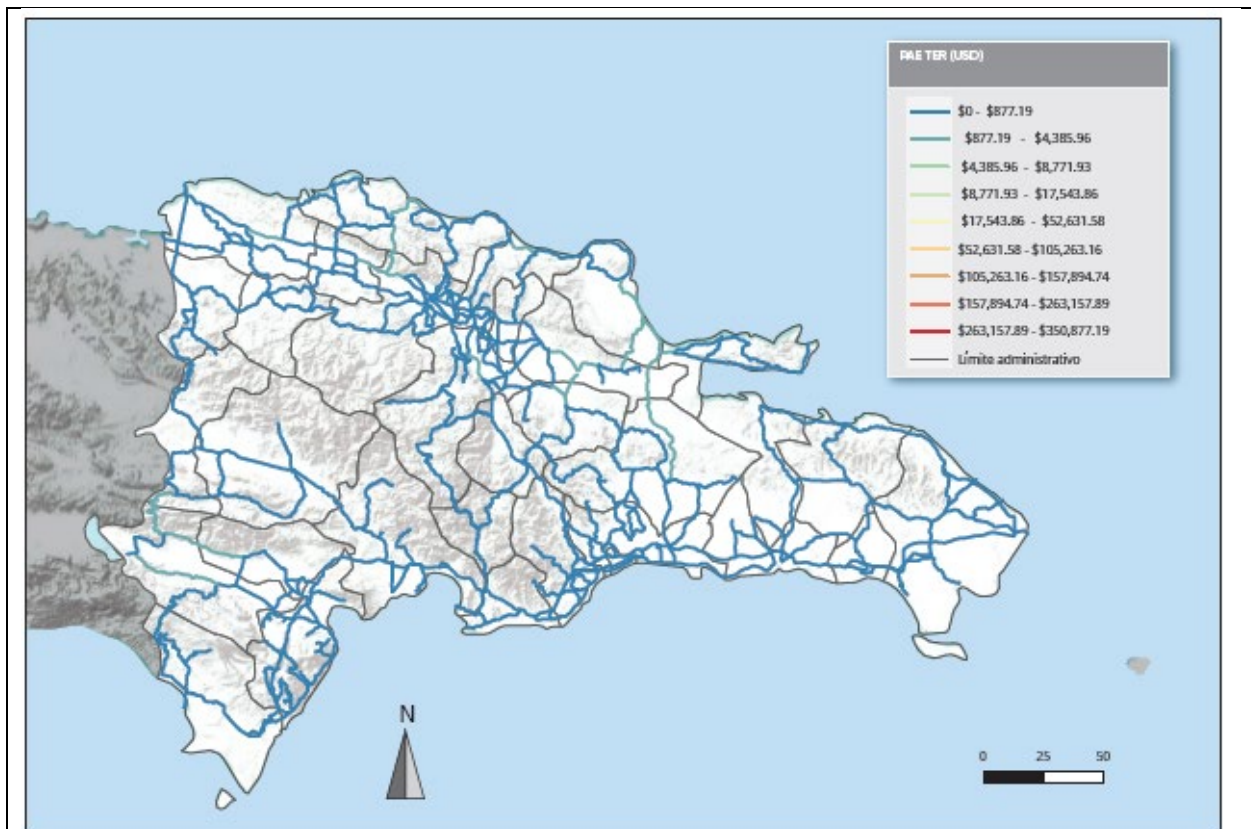


Figura 6. Pérdida anual estimada por terremotos (BID y Deltares/CSI, 2021).

ÍNDICE DE TRABAJO SECTORIAL CONCLUIDO Y PROPUESTO

Temas	Descripción	Fechas esperadas	Referencias y enlaces a archivos técnicos
Planes y Estrategias Nacionales	Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030	Disponible	Enlace al documento
	Plan Nacional Plurianual del Sector Público	Disponible	Enlace al documento
Documentos Sectoriales	Plan Nacional de Infraestructura 2020-2030	Disponible	Enlace al documento
	Plan Nacional de Logística de Cargas 2020-2032 (PNLOG)	Disponible	Enlace al documento
	Estimación de la Brecha de Infraestructura - PNI	Disponible	Enlace al documento
	Desarrollar infraestructuras resilientes al cambio climático – Estrategias y líneas de acción propuestas 2024 - 2028	Disponible	Enlace al documento
Estudios técnicos, generales y socioambientales	Estudios de priorización y preinversión para identificación de puentes con vulnerabilidad Alta – Muy Alta	Diciembre 2023	En elaboración
	Evaluación económica de los proyectos de la muestra representativa	Marzo 2024	En elaboración
	Análisis de capacidad institucional (PACI)	Febrero 2024	En elaboración
	Informe ambiental (ESRS)	Marzo 2024	Pendiente de elaboración
	Estudio de impacto ambiental proyectos de la muestra	Marzo 2024	Pendiente de elaboración
Anexo de inclusión, diversidad y género	Diagnóstico de inclusión, diversidad y género, con recomendaciones para el Programa	Marzo 2024	Pendiente de elaboración

Temas	Descripción	Fechas esperadas	Referencias y enlaces a archivos técnicos
Anexo de Cambio Climático	Diagnóstico de Cambio Climático, antecedentes de acciones del Estado, acciones a ser apoyadas por la operación y contribución climática del Programa.	Febrero 2024	En elaboración

CONFIDENCIAL

¹ 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).