

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

BELIZE

PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD AL CLIMA

(BL-L1028)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Gines Suarez (RND/CES), jefe de equipo; Christopher Persaud (INE/TSP), jefe de equipo suplente; Michele Lemay, Héctor Valdes Conroy, Roberto Guerrero, Khafi Weekes, Lisa Sofia Restrepo (CSD/RND); Sara Valero Freitag (CSD/CCS); John Primo, Brodrick Watson (FMP/CBL); Jane Chow, Elizabeth Ayala (CID/CBL); Ignacio Barragan (LEG/SGO); David Baringo y Luca Marini (VPS/ESG).

El presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO

I.	DESCRIPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS	1
A.	Antecedentes, problema abordado, justificación.....	1
B.	Objetivo, componentes y costo.....	14
C.	Principales indicadores de resultados.....	17
II.	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS.....	17
A.	Instrumentos de financiamiento	17
B.	Riesgos ambientales y de salvaguardias sociales	18
C.	Riesgo fiduciario	19
D.	Otros riesgos y consideraciones importantes	19
III.	IMPLEMENTACIÓN Y PLAN DE GESTIÓN.....	20
A.	Resumen de los mecanismos de implementación	20
B.	Resumen de los mecanismos de seguimiento de resultados.....	21
C.	Importantes actividades de diseño después de la aprobación	22
D.	Varios	23

APÉNDICES

Proyecto de resolución

ANEXOS	
Anexo I	Resumen de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo
Anexo II	Matriz de Resultados
Anexo III	Acuerdos Fiduciarios

ENLACES ELECTRÓNICOS
REQUERIDOS <ol style="list-style-type: none">1. Plan de ejecución plurianual y plan operativo anual2. Mecanismos de seguimiento y evaluación3. Informe de gestión ambiental y social4. Plan de adquisiciones y contrataciones
OPCIONALES <ol style="list-style-type: none">1. Actualizaciones y diseños detallados de obras de control de inundaciones en la Ciudad de Belice2. Factibilidad y diseños de obras de protección costera natural a pequeña escala en Caye Caulker y Goff's Caye, Belize3. Análisis económico4. Índice de gobernanza y política pública en la gestión del riesgo de desastres - informe nacional de Belize5. Elaboración de modelos para obras de reducción de amenazas naturales y riesgos que incluyen hipótesis de cambio climático6. Referencias técnicas7. Sinergias con otros programas8. Cronograma del Fondo Verde para el Clima9. Filtro de Política de Salvaguardias y Formulario de Análisis de Salvaguardias10. Manual de las operaciones del programa

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BCC	Ayuntamiento de la Ciudad de Belice
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CZMAI	<i>Coastal Zone Management Authority and Institute</i> [Autoridad e Instituto de Gestión de Zonas Costeras]
iGOPP	Índice de Gobernanza y Políticas Públicas en Gestión de Riesgo de Desastres
NICZMP	Plan Nacional Integrado de Gestión de Zonas Costeras
WTTC	World Travel and Tourism Council (Consejo Mundial de Viajes y Turismo)

RESUMEN DEL PROYECTO

BELIZE PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD AL CLIMA (BL-L1028)

Términos y condiciones financieros				
Prestatario: Belize			Facilidad de Financiamiento Flexible^(a)	
			Plazo de amortización:	25 años
Organismo ejecutor: Ministerio de Obras Públicas			VPP original:	15,25 años
			Período de desembolso:	4 años
Fuente	Monto (US\$)	%	Período de gracia:	5,5 años
BID (Capital Ordinario)^(e):	10 millones	100	Comisión de inspección y vigilancia:	^(b)
Total	10 millones	100	Tasa de interés:	Basada en la tasa LIBOR
			Comisión de crédito:	^(b)
			Moneda de aprobación:	Dólar estadounidense
Esquema del proyecto				
Objetivo y descripción del proyecto: El objetivo del programa es reducir la vulnerabilidad y el riesgo climáticos de Belize mediante la aplicación de medidas de resiliencia climática en el sector del turismo y mejoras en la gobernanza de la gestión del riesgo de desastres del país.				
Cláusulas contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento: El primer desembolso estará sujeto a las siguientes condiciones previas: (i) el establecimiento de la unidad de gestión del programa y el nombramiento del coordinador del programa, el director del proyecto, los especialistas fiduciarios (encargados de los temas financieros y de adquisiciones y contrataciones) y el auxiliar administrativo (párrafo 3.1) y (ii) la aprobación del manual de operaciones del programa (enlace electrónico opcional 10) (incluido el informe de gestión ambiental y social) (enlace electrónico requerido 3) (párrafo 3.4).				
Cláusulas contractuales especiales de ejecución: Las otras condiciones especiales de ejecución figuran y se describen en el informe de gestión ambiental y social (véase el Anexo B de dicho informe).				
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.				
Alineación estratégica				
Desafíos^(c):	SI <input type="checkbox"/>	PI <input checked="" type="checkbox"/>	EI <input type="checkbox"/>	
Temas transversales^(d):	GD <input type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IC <input checked="" type="checkbox"/>	

^(a) En virtud de la Facilidad de Financiamiento Flexible (documento FN-655-1), el prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones al calendario de amortización, así como conversiones de moneda y de tasa de interés. Al considerar tales solicitudes, el Banco tomará en cuenta los factores de carácter operativo y de gestión de riesgos.

^(b) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas pertinentes.

^(c) SI (inclusión social e igualdad), PI (productividad e innovación) y EI (integración económica).

^(d) GD (igualdad de género y diversidad), CC (cambio climático y sostenibilidad ambiental) e IC (capacidad institucional y Estado de derecho).

^(e) De conformidad con el documento AB-2990, los desembolsos de los recursos del préstamo estarán sujetos a los siguientes límites máximos: (i) hasta 15% durante los 12 primeros meses; (ii) hasta 30% durante los primeros 24 meses y (iii) hasta 50% durante los primeros 36 meses. Todos estos períodos se contarán a partir del momento en que el Directorio Ejecutivo apruebe la operación de préstamo (párrafo 2.2).

I. DESCRIPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, problema abordado y justificación

- 1.1 Belize es un economía pequeña, abierta y basada en las exportaciones. Durante los 10 últimos años, las tasas anuales de crecimiento económico han fluctuado entre 9,3% en 2003 y -0,8% en 2016 debido a la elevada vulnerabilidad del país ante conmociones externas, como las variaciones del comercio exterior y los desastres naturales. El déficit fiscal se ha ampliado, y en 2016 alcanzó un nivel de 8% del PIB y elevó la deuda del sector público a 100% del PIB ([FMI, 2017](#))¹. Tras cuatro años en que no se alcanzaron las metas fiscales, para el ejercicio fiscal 2017/18 el Gobierno de Belize está proponiendo grandes recortes del gasto de capital y aumentos del ingreso tributario. El ajuste fiscal podría obstaculizar la capacidad del gobierno para hacer frente a las conmociones externas, como desastres naturales y otros retos atribuibles a los efectos negativos del cambio climático.
- 1.2 El sector del turismo, uno de los principales pilares económicos del país, genera la mayor parte de las divisas y es el más productivo, considerando que representa el 38% del PIB total ([WTTC, 2017](#))². A 2016, el sector generó 50.000 empleos (formales e informales), nivel equivalente al 34,3% de la fuerza laboral y se prevé que llegado 2027 esa cifra aumentará a 91.000 empleos (43,2% de la fuerza laboral proyectada) ([WTTC, 2017](#)). Asimismo, en su [Estrategia Horizon 2030](#), el Gobierno de Belize señala que el crecimiento sostenible del turismo reviste importancia crítica para el continuo desarrollo del país. Es más, la estrategia de crecimiento y desarrollo sostenible para el período 2016-2019 se sustenta en las estrategias de Horizon 2030 y establece un minucioso marco jerárquico de directrices interrelacionadas sobre prioridades y acciones específicas que deberán adoptarse para alcanzar los objetivos de desarrollo fijados para 2019. Estos objetivos de desarrollo abarcan mejorar la competitividad de Belize como destino ecoturístico y reforzar la resiliencia a los efectos del clima y la gestión sostenible de las zonas costeras del país.
- 1.3 **El capital natural costero es un activo clave para el desarrollo sostenible de Belize.** Según estimaciones, este capital proporciona [servicios de protección costera por un valor equivalente a US\\$2.500 millones](#). Podría decirse que los arrecifes de coral son el activo natural costero más importante del país. Sin la Barrera de Arrecifes de Belize, las marejadas producidas por los ciclones tropicales podrían extenderse varios kilómetros tierra adentro. En lo que respecta al sector del turismo, la biodiversidad de los arrecifes coralinos respalda actividades como el buceo submarino y de superficie, así como la pesca deportiva. Se estima que un 60% de los 900.000 turistas que llegan a Belize anualmente visitan la Barrera de Arrecifes de Belize y las islas mar adentro del país ([Cherrington, E. 2014](#)).
- 1.4 **Problema abordado.** Según el índice mundial del riesgo climático, Belize es uno de los países más afectados por fenómenos meteorológicos extremos, medido como las pérdidas como proporción del PIB³ ([Sonke et al., 2015](#)). Estas pérdidas

¹ Valores correspondientes a 2016.

² Véase una lista completa de referencias en [enlace electrónico opcional 6](#).

³ Como proporción del PIB, Belize ocupa el octavo lugar a nivel mundial en cuanto a pérdidas ocasionadas por desastres naturales.

- son principalmente producto de ciclones tropicales (huracanes y tormentas tropicales) que azotan al país con grandes vientos, marejadas, fuertes lluvias, erosión costera e inundaciones ([Banco Mundial, 2010](#)). Entre 1930 y 2016, Belize experimentó 16 ciclones tropicales de gran alcance (un promedio de uno cada cinco años), que dejaron un saldo de 287.670 damnificados y provocaron pérdidas por un valor de US\$635 millones ([Guha-Sapir et al., 2017](#)). Los daños directos que ocasionan cada uno de estos eventos varían entre US\$54 millones (4,2% del PIB) y US\$262 millones (32% del PIB) y el promedio de pérdidas es de US\$5 millones anuales, cifra equivalente al 0,5% del PIB ([Banco Mundial, 2010](#)). Asimismo, las labores de rehabilitación que se realizan tras estos fenómenos meteorológicos extremos ejercen presión adicional sobre los limitados recursos fiscales del país, y son uno de los motivos por el que la deuda pública del país aumentó tan acusadamente en la primera mitad de los años 2000 ([FMI, 2008](#)). Tras el huracán Keith (2000), por ejemplo, el costo que los esfuerzos de reconstrucción supusieron para el Gobierno de Belize ascendió a 3% del PIB ([FMI, 2001](#)).
- 1.5 Belize, como todo país del Caribe de escasa elevación, es sumamente vulnerable a los efectos del cambio climático, sobre todo, al incremento de temperatura de la superficie del mar, al aumento del nivel del mar y a fenómenos meteorológicos cada vez más extremos ([IPCC, 2007](#)). El aumento de la temperatura del mar, conjugado con los impactos ambientales de actividades humanas están destruyendo el capital natural costero⁴, sobre todo los manglares, los arrecifes de coral y las algas, lo cual ha reducido [la capacidad acumulativa de estos recursos para atenuar el efecto de las olas](#). Según estudios recientes sobre 140 arrecifes del país, la cobertura de coral vivo se ha reducido de un nivel de entre 25% y 30%, a mediados de los años noventa, a aproximadamente 11% en 2006 ([IDOM e IHC, 2016a](#)). Se prevé que el efecto global de la pérdida de capital natural costero, el aumento del nivel del mar y fenómenos meteorológicos cada vez más intensos y frecuentes dará lugar, cada vez más, a marejadas e inundaciones del litoral. De los países que integran la CARICOM, se calcula que Belize registrará los mayores daños y pérdidas económicas, en valores económicos absolutos, de un aumento del nivel del mar de 1 metro ([Simpson et al., 2010](#)).
- 1.6 El turismo es particularmente vulnerable al riesgo climático, que los efectos del cambio climático irán acrecentando. Ninguno de los cayos exteriores del país está a más de tres o cuatro metros por encima del nivel del mar ([CARIBSAVE 2012](#)). En el continente, la topografía de la planicie costera encierra grandes extensiones que están a menos de 10 metros por encima del nivel del mar, una zona que ha sido identificada como sumamente vulnerable a inundaciones y a fenómenos meteorológicos extremos ([CEPAL et al., 2016](#)). Puesto que aproximadamente el 94% de los 291 puntos turísticos del país —263 establecimientos de alojamiento y 28 lugares turísticos— están a una altura de entre cero y cinco metros por encima del nivel del mar ([CARIBSAVE 2012](#)), el sector del turismo ha sido, históricamente, el más perjudicado por los ciclones tropicales. Tras el huracán Keith (2000), el sector registró pérdidas equivalentes al 29% del PIB (US\$80,2 millones), en tanto que el huracán Dean (2007) dejó pérdidas que ascendieron a un 0,4% del PIB

⁴ El capital natural costero se define como el acervo de activos y servicios naturales de la zona litoral, del cual se obtienen una gama de valiosos servicios económicos y servicios ecosistémicos que respaldan actividades antropogénicas. (Schuhmann 2012).

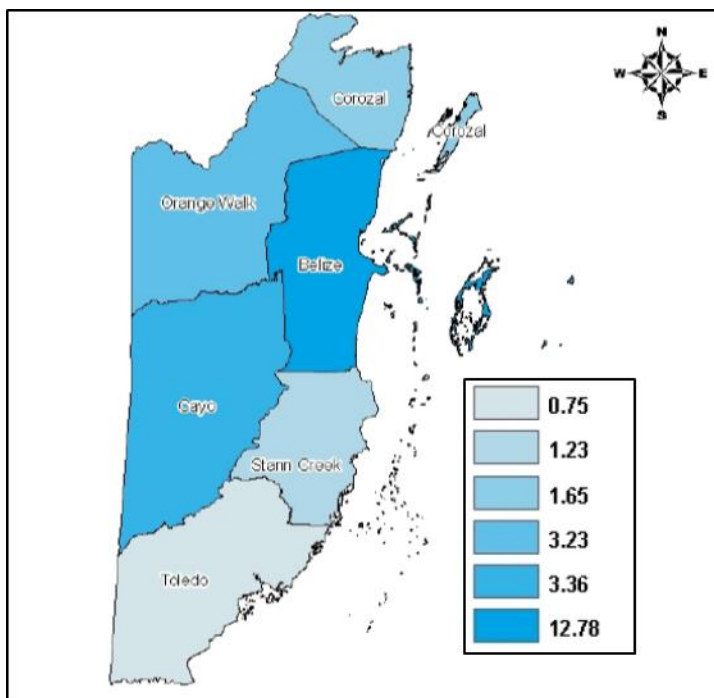
(US\$4,7 millones)⁵. El reciente paso del huracán Earl (agosto de 2016) puso aún más de manifiesto la elevada vulnerabilidad climática del sector del turismo: aproximadamente el 70% de las habitaciones de hotel fueron afectadas, aproximadamente el 3% de los arrecifes de coral fueron dañados y varias playas perdieron un volumen importante de arena, lo que redujo los efectos de protección del capital natural costero y, por consiguiente, incrementó la exposición y la vulnerabilidad del litoral a fenómenos meteorológicos extremos ([CEPAL et al., 2016](#)).

- 1.7 La vulnerabilidad climática del sector del turismo se acrecentará como resultado del aumento previsto de la intensidad de los huracanes, los aumentos del nivel del mar y la erosión del litoral producto del cambio climático y la pérdida de servicios ecosistémicos costeros (párrafo 1.5). Si no se emprenden intervenciones estratégicas para reducir el riesgo climático del sector, llegado 2050 las pérdidas proyectadas del turismo atribuibles a desastres naturales alcanzarán 2,5% del PIB (más de cuatro veces el nivel de pérdidas que esos eventos ocasionan actualmente) ([Simpson et al., 2010](#)). Según proyecciones sobre el cambio climático, de no adoptarse medidas para gestionar el riesgo de desastres (marco hipotético “en que no se hace nada”), un aumento del nivel del mar de 1 metro podría exponer el 73% de las principales propiedades turísticas a erosión e inundaciones costeras graves, lo que dificultaría el crecimiento sostenible del sector ([CARIBSAVE 2012](#)). Por último, la pérdida de capital natural costero, que incluye las playas, incidirá directamente en el flujo y el gasto turísticos.
- 1.8 A nivel nacional, los análisis basados en modelos probabilísticos del riesgo apuntan a que el distrito de Belice es la zona con la mayor posibilidad de sufrir huracanes catastróficos (Gráfico I-1). Este distrito representa más del 60% de los servicios de alojamiento que el país ofrece anualmente ([BTB, 2015](#)), e incluye la Ciudad de Belice e importantes lugares turísticos muy vulnerables al cambio climático, como Caye Caulker y Goff's Caye⁶.

⁵ Las estimaciones de las pérdidas se prepararon utilizando datos de informes de la CEPAL sobre los daños y pérdidas totales ocasionados por los huracanes Dean y Keith, la depresión tropical 16 y el huracán Earl.

⁶ Ambergris Caye, el segundo destino turístico más importante del país, está ubicado en el distrito de Belice. Ambergris Caye, Caye Caulker y Goff's Caye tienen exposiciones a huracanes similares. No obstante, la menor vulnerabilidad de Ambergris Caye se traduce en niveles de riesgo más bajos, como demostraron recientemente los desastres que azotaron la zona. La menor vulnerabilidad de Ambergris Caye se debe a la mayor capacidad de resistencia de sus hoteles y negocios que han realizado inversiones considerables en gestión de zonas costeras. Caye Caulker, en cambio, se caracteriza por sus pequeños hoteles y Goff's Caye por estar situado en tierras públicas.

Gráfico I-1. Alto riesgo de huracanes (vientos) en el distrito de Belice, según lo demuestra el promedio de pérdidas anuales (en millones de US\$), por distrito



Fuente: [\(ERN, 2010\)](#)

- 1.9 La Ciudad de Belice, que está situada frente al mar, es el centro comercial y económico del país, concentra el 16% de la población y sirve de punto de ingreso para la mayor parte de los visitantes y pasajeros de barcos de crucero que pernoctan en el país. Según un análisis probabilístico del riesgo de inundaciones, la Ciudad de Belice registraría las mayores pérdidas como resultado de huracanes e inundaciones (el promedio de pérdidas anuales de la ciudad atribuibles a inundaciones⁷ asciende actualmente a US\$2,6 millones, nivel equivalente al 0,9% del PIB local actual)⁸. El Plan Maestro Nacional de Turismo Sostenible identifica la renovación del centro urbano de la Ciudad de Belice, en que están ubicados la mayor parte de los hoteles y los inmuebles que remontan a la época colonial, como pilar fundamental del desarrollo del país ([Gobierno de Belice, 2016](#)). No obstante, el centro urbano de la ciudad se inunda cada cinco a diez años con más de 1 metro de agua, lo que provoca daños económicos y humanos considerables ([enlace electrónico opcional 5](#)) y dificulta el desarrollo del centro urbano como zona turística ([IDOM e IHC, 2016b](#)). La información empírica de que se dispone actualmente ([Hallegatte et al., 2017](#)) señala que estas inundaciones periódicas impiden que familias muy vulnerables del centro de la ciudad (81% de las familias viven en inmuebles de baja calidad) escapen de la pobreza.

⁷ El promedio de pérdidas anuales es el promedio aritmético de las pérdidas anuales que podrían provocar los desastres naturales.

⁸ El PIB local es una estimación del producto interno bruto correspondiente únicamente a la Ciudad de Belice.

- 1.10 En un estudio de los cuatro principales destinos turísticos emergentes de Belize ([Universidad de Belize y ERI, 2015](#)), Caye Caulker se señala como el más importante, con un total de 83.361 visitas por año que generan ingresos directos por un valor mínimo de US\$63,7 millones. Cuando se incluyen los ingresos indirectos del turismo, esa cifra aumenta a entre US\$76 millones y US\$89 millones en el caso de Caye Caulker. Por ser uno de los últimos cayos públicos que quedan en Belize, Goff's Caye también está emergiendo como destino turístico local y de los cruceros. Los ingresos que genera Goff's Caye respaldan las operaciones de la Autoridad e Instituto de Gestión de Zonas Costeras (CZMAI), el único organismo establecido por ley para desarrollar y coordinar la ejecución de los planes y actividades de gestión de las zonas costeras nacionales. Sobre la base de las proyecciones del aumento del nivel del mar atribuibles al cambio climático (párrafo 1.4), un marco hipotético “en que no se hace nada” sería especialmente grave para cayos bajos como Goff's Caye y Caye Caulker (un aumento de 1 metro del nivel del mar en Caye Caulker se traduciría en una pérdida del 96% de la playa ([CARIBSAVE 2014](#))).
- 1.11 **Avances recientes en el sector.** El Gobierno de Belize reconoce que el crecimiento futuro de la economía depende de la sostenibilidad del sector del turismo que, a su vez, depende de la eficaz integración transversal de las medidas de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo de desastres. Por consiguiente, hasta la fecha el gobierno ha aprobado 24 políticas y leyes nacionales clave para integrar la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres con la gestión ambiental, la planificación del uso de las tierras, la construcción y los permisos de construcción de inmuebles, el turismo sostenible, la gestión de la infraestructura y la gestión integral de las zonas costeras ([CARIBSAVE 2014B](#)); ([CARIBSAVE 2014C](#)). Entre las reformas de política esenciales que se han emprendido figuran la [Ley de Gestión de Zonas Costeras \(Capítulo 329\)](#), que estableció la CZMAI en 1998 con el mandato de formular un [Plan Nacional Integrado de Gestión de Zonas Costeras](#) (NICZMP) (aprobado en 2016). La aprobación del [Marco y Estrategia de Desarrollo Horizon 2013](#) en 2010 también es pertinente ya que estableció el turismo sostenible como pilar estratégico del desarrollo nacional y fijó algunas metas de resiliencia climática para 2030. La aprobación en 2013 del [Plan Nacional de Resiliencia Climática](#) estableció estrategias para incluir la resiliencia climática en la planificación nacional del desarrollo y asignó prioridad a las inversiones en resiliencia climática. En 2013 estas estrategias se plasmaron en el [NICZMP](#) de 2013 que fijó los objetivos y las estrategias de gestión integrada de zonas costeras de resiliencia climática para nueve (9) subdivisiones del litoral beliceño. Más recientemente, la actualización en 2016 de la [Estrategia y Plan de Acción de Biodiversidad de Belize \(2016-2020\)](#) reconoció la importancia de los ecosistemas costeros para la gestión del riesgo de desastres y promovió la adopción de enfoques integrados para conservar la biodiversidad del país.
- 1.12 Asimismo, en su calidad de signatario de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), Belize ha presentado y ratificado su “contribución determinada a nivel nacional”, reconociendo la necesidad de efectuar una transición hacia “un desarrollo con bajas emisiones de carbono reforzando al mismo tiempo la resiliencia” y haciendo hincapié en la adaptación como prioridad nacional en sectores de importancia clave, la actividad económica, la sociedad y el medio ambiente. La contribución determinada a nivel nacional establece sectores

de focalización para la adaptación a corto plazo y la resiliencia a largo plazo que abarcan, entre otros, los recursos costeros y marinos, el uso de la tierra, los asentamientos humanos, así como el turismo. La contribución determinada a nivel nacional identifica explícitamente la necesidad de adoptar medidas para fortalecer la capacidad de la CZMAI para coordinar y llevar a cabo intervenciones de adaptación costera en el distrito de Belice, así como la necesidad de integrar transversalmente el cambio climático en las políticas y estrategias de las principales zonas turísticas costeras para poder abordar con eficacia los retos planteados por la adaptación.

- 1.13 **Respaldo del Banco para la identificación y reducción del riesgo climático.** El Banco está respaldando al Gobierno de Belize en la puesta en marcha de las políticas de adaptación al cambio climático y de gestión del riesgo de desastres en lugares turísticos, así como en la gestión del riesgo climático a nivel nacional y en zonas críticas, como la Ciudad de Belice y Caye Caulker. A nivel nacional, el Banco ha respaldado las siguientes operaciones de cooperación técnica: (i) “Apoyo a la Implementación de un Plan Integral de Gestión del Riesgo de Desastres” (ATN/OC-11994-BL) y (ii) “Evaluación del Riesgo a Nivel Nacional e Indicadores de Riesgo de Desastres y Gestión del Riesgo” (ATN/MD-11335-RG), que financiaron una evaluación probabilística del riesgo de Belize y la Ciudad de Belice, así como los indicadores de riesgo de desastres y gestión del riesgo del país. En la Ciudad de Belice, el Banco ha apoyado la identificación del riesgo climático a través del préstamo “Programa de Infraestructura para Mitigación de Inundaciones en la Ciudad de Belice” (2566/OC-BL), la operación de cooperación técnica “Implementación de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles en la Ciudad de Belice” (ATN/OC-15100-BL) y la reducción del riesgo a través del Programa de Infraestructura para Mitigación de Inundaciones en la Ciudad de Belice. En Caye Caulker, por medio del préstamo “Programa de Turismo Sostenible II” (3566/OC-BL) y la operación de cooperación técnica “Programa de Clima Inteligente para las Islas del Caribe” (ATN/OC-14811-RG), el Banco está respaldando la identificación del riesgo climático mediante la recopilación de datos de referencia sobre procesos costeros y la elaboración de modelos de diseños resilientes al riesgo para su uso en la estabilización del litoral, la adaptación al cambio climático y planes de gestión y preparación ante desastres.
- 1.14 **Retos actuales en el sector de la reducción del riesgo climático.** Debido a la elevada vulnerabilidad de la Ciudad de Belice y los cayos mar adentro a riesgos climáticos, como los fenómenos meteorológicos extremos, la erosión y las inundaciones, sigue siendo apremiante invertir más en la gestión del riesgo de desastres y de zonas costeras. Esta vulnerabilidad ocasiona continuas pérdidas económicas y perjudica la sostenibilidad de las actividades turísticas y de los ingresos que generan.
- 1.15 En la Ciudad de Belice, las inversiones del Programa de Infraestructura para Mitigación de Inundaciones, que financiaron la construcción y mejora de los canales, han tenido hasta la fecha un impacto considerable en la reducción del riesgo de inundaciones en el sector norte de la ciudad. Sin inversiones adicionales para reducir el riesgo, sin embargo, y sobre la base de casos hipotéticos de cambio climático y proyecciones del aumento del nivel del mar, se proyecta que las posibles pérdidas anuales de la Ciudad de Belice atribuibles a huracanes e inundaciones alcanzarán US\$12,1 millones llegado 2050 (un aumento de 466%)

([IDOM&IHC, 2016a](#)). Para adaptar la Ciudad de Belice al aumento del nivel del mar y al cambio climático, los canales deben complementarse ([IDOM&IHC, 2016a y M&K, 2016](#)) con un conjunto de medidas para reducir las inundaciones pluviales, fluviales y costeras teniendo en cuenta los casos hipotéticos de cambio climático, mediante la instalación de (i) diques para separar el régimen hídrico dentro de la ciudad del régimen vinculado al nivel fluvial y marítimo fuera de ella, y (ii) esclusas, compuertas de marea y centrales de bombeo para controlar la capa freática de la ciudad. En un estudio preparado como parte del Programa de Infraestructura para Mitigación de Inundaciones ([M&K, 2016](#)), se recomienda que las primeras inversiones deben tener por objetivo reducir la alta probabilidad de inundaciones por lluvias por medio de un sistema de bombeo ubicado en la calle Orange Street, (Gráfico I-2), zona que concentra el mayor riesgo de inundaciones. El programa propuesto llevará a cabo estas inversiones prioritarias. Como parte de la fase de preparación del programa, se han perfeccionado y completado los diseños conceptuales elaborados originalmente en el marco del Programa de Infraestructura para Mitigación de Inundaciones y los proyectos de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles.

Gráfico I-2. Promedio de pérdidas anuales proyectadas atribuibles a inundaciones en la Ciudad de Belice (en US\$/m²)*



* El círculo azul indica la ubicación de la calle Orange Street.

Fuente ([M&K, 2016](#)).

- 1.16 En las playas orientales de Caye Caulker se observa un intenso proceso de erosión que causan corrientes en dirección paralela al litoral. La erosión afecta sobre todo a la playa Palapa Gardens, una de las últimas playas arenosas públicas del cayo. A lo largo de los años, y dada la importancia de esta zona para el turismo, el Gobierno de Belize ha llevado a cabo numerosas iniciativas de relleno para detener esta persistente erosión. No obstante, dada la falta de características

costeras para detener las corrientes erosivas, los proyectos de relleno no han perdurado. Otro problema es que, debido a su bajo nivel topográfico, Caye Caulker es vulnerable a marejadas provocadas por fenómenos meteorológicos extremos. La erosión de las playas en los cayos también es atribuible a causas antrópicas, como el desbroce de manglares y vegetación natural para crear asentamientos costeros. Ello ha reducido la barrera natural a las inundaciones que provocan las marejadas. Por consiguiente, las inversiones deberían financiar la construcción de una barrera natural, para detener las corrientes erosivas, captar arena y reducir la erosión de la playa Palapa Gardens, así como obras de revegetación para reemplazar los manglares perdidos con diseños que sean compatibles con las actividades turísticas.

- 1.17 Goff's Caye es sumamente vulnerable a la erosión y los efectos de fenómenos meteorológicos extremos atribuibles al cambio climático que son exacerbados por prácticas humanas insostenibles. Aproximadamente 24.000 turistas por año, un promedio de 70 por día, visitan el cayo⁹ cuya superficie es de menos de 1 hectárea. La infraestructura turística, un centro de visitas (palapa) construido sobre una base de hormigón, no tiene un diseño natural apropiado y, por lo tanto, agrava la erosión y el efecto de las tormentas. La actual ubicación del centro de visitas, cerca de la playa, amplifica tanto la acción de las olas como la erosión. En lugar de estar conectadas a un sistema de alcantarillado, las instalaciones sanitarias del cayo vierten los desechos al mar, degradando la calidad de las aguas marinas y, por ende, los arrecifes coralinos. Se carece de un plan de gestión para mitigar el impacto de las visitas y no se cuenta con zonas de atraque o letreros para controlar el daño que las anclas ocasionan en los arrecifes coralinos.
- 1.18 Una reducción de gran alcance de la vulnerabilidad climática exige, además de inversiones para reducir el riesgo, mejoras del marco de política nacional de adaptación al cambio climático y de gestión del riesgo de desastres, ateniéndose a los principios del [Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres \(CEPAL et al., 2016\)](#). Pese a las mejoras del marco jurídico de adaptación al cambio climático y de gestión del riesgo de desastres, los estudios elaborados para identificar el riesgo y las inversiones efectuadas para reducirlo, los estudios realizados recientemente ([Lacambra et al., 2017](#)) proporcionan pruebas empíricas del bajo nivel de gobernanza del país en lo que respecta a la gestión del riesgo de desastres: el índice de gobernanza y políticas públicas del país en gestión del riesgo de desastres (iGOPP)¹⁰ es 17,24%, el 12º lugar más bajo de los 14 países de América latina y el Caribe evaluados, y los subíndices de Belize en la adopción de políticas fundamentales para reducir eficazmente la vulnerabilidad climática también

⁹ La CZMAI recopila estadísticas sobre las visitas turísticas.

¹⁰ El índice de gobernanza y políticas públicas en gestión del riesgo de desastres mide hasta qué punto un país reúne las condiciones jurídicas, institucionales y presupuestarias para llevar a cabo una política pública de gestión del riesgo de desastres. El índice fue elaborado por el BID en 2012-2014 y hasta la fecha se ha utilizado en 13 países. Abarca un índice principal y seis subíndices correspondientes: (i) marco general de gobernanza para la gestión del riesgo de desastres, (ii) identificación y conocimiento del riesgo, (iii) reducción del riesgo, (iv) preparación ante desastres, (v) planificación de la recuperación posdesastre y (vi) protección financiera. El índice principal y los subíndices se calculan utilizando una escala que varía entre 0% (mínimo) y 100% (máximo), con cinco niveles de calificación: bajo (0%-20%), incipiente (21%-40%), bueno (41%-70%), muy bueno (71%-90%) y sobresaliente (91%-100%).

son bajos (identificación del riesgo, 8%, reducción del riesgo, 21%, y protección financiera, 8%).

- 1.19 La Ley de Preparación y Respuesta ante Desastres (promulgada el 21 de junio de 2000) es la legislación primaria que rige la gestión del riesgo de desastres del país. La ley establece la Dirección Nacional de Gestión de Emergencias (NEMO) como departamento de gobierno, encabezado por el Coordinador Nacional de Emergencias. Aunque la ley asigna atribuciones amplias “para coordinar la política general del gobierno relativa a la mitigación, la preparación, la respuesta y la recuperación frente a emergencias y desastres”, los comités operativos de la dirección en cuestión centran su labor en la preparación y la respuesta para hacer frente a los desastres. Dado que las normas y pautas técnicas de que se dispone sobre la gestión del riesgo de desastres son mínimas, la integración transversal del tema de la gestión del riesgo de desastres en las instituciones de los sectores público y privado es limitada.
- 1.20 **Índice de gestión del riesgo de Belize.** Además de las deficiencias en cuanto a la gobernanza de la gestión del riesgo de desastres, el puntaje de Belize en este índice, 34, es insatisfactorio¹¹. Con respecto a la identificación del riesgo, un reto persistente es la incipiente generación de información accesible sobre riesgos y amenazas naturales a efectos de la planificación de la reducción de la vulnerabilidad climática y la limitada capacidad para producir y analizar la información¹². La falta de un sistema de información centralizado sobre el riesgo, que reúna toda la información sectorial y proporcione datos para los diferentes procesos de planificación sectorial y proyectos de inversión pública, impide la adopción de un enfoque de gestión del riesgo de desastres de gran alcance ([Lacambra et al., 2017](#)). Por ejemplo, aunque Belize ha aprobado un plan integrado de gestión de las zonas costeras ([Gobierno de Belize, 2016](#)), su puesta en práctica se ha visto dificultada por la falta de recursos de capital humano capacitados en la recopilación, administración e intercambio de datos sobre el litoral de interés para reducir el riesgo. En ese sentido, el riesgo de desastres no está suficientemente integrado en la planificación nacional del desarrollo, la ordenación de cuencas hidrográficas, las normas de edificación, la parcelación y el uso de la tierra o la protección costera¹³. Además, si bien la Ley de Edificación de Belize creó la Dirección Central de Edificación (CBA), entidad encargada de autorizar los permisos de edificación, la dirección carece de normas sobre la edificación en zonas costeras turísticas, ámbito fundamental para promover un turismo resiliente a desastres naturales ([CEPAL et al., 2016](#)).
- 1.21 La protección financiera es la dimensión con los más bajos niveles de gobernanza y desempeño, como demuestran la falta de una estrategia de protección financiera¹⁴ y el incipiente estado de desarrollo de los seguros y reaseguros privados¹⁵. El país no ha formulado una estrategia nacional para financiar el riesgo de desastres, y una vez concluido el período de financiamiento, la infraestructura y la propiedad de los

¹¹ Un valor de menos de 50 se considera insatisfactorio.

¹² Como demuestran los valores de los indicadores IR3 e IR4 del índice de gestión del riesgo de Belize.

¹³ Como demuestran los valores de los indicadores RR1, RR2 y RR3 del índice de gestión del riesgo de Belize.

¹⁴ Como demuestra el indicador FP del índice iGOPP.

¹⁵ Como demuestra el indicador FP6 del índice de gestión del riesgo de Belize.

sectores público y privado no están obligados a adquirir un seguro. Aproximadamente el 50% del parque inmobiliario está subasegurado y la gran mayoría de las viviendas sociales no está asegurada o no es asegurable ([Banco Mundial, 2010](#)). A fin de mejorar esta política pública, se requiere una estrategia de protección financiera que defina las herramientas financieras de gestión del riesgo climático más eficientes (inversiones en reducción del riesgo, seguros, fondos de desastre), especialmente en los sectores económicos más pertinentes y vulnerables: el turismo y el sector agropecuario ([CEPAL et al., 2016](#)).

- 1.22 **Experiencia del Banco en el sector y lecciones aprendidas.** En el diseño de este programa se han considerado la experiencia, los insumos y las lecciones aprendidas de programas anteriores y en curso en Belize y otros países:

Cuadro I-1. Lecciones aprendidas

Proyecto	Lecciones aprendidas	Inclusión en el diseño del programa
ATN/MD-15572-BL, ATN/OC-15573-BL “Mejora de Desastres y Adaptación al Cambio Climático en el Turismo Sostenible”	Los enfoques naturales e híbridos de ingeniería costera son eficaces desde el punto de vista de los costos y tienen un fuerte impacto porque contribuyen tanto a la protección costera como a la mejora de los activos naturales de las playas, que son productos turísticos esenciales.	Las inversiones del Componente I incluyen enfoques naturales e híbridos para proteger las zonas costeras de Caye Caulker y Goff's Caye.
2566/OC-BL “Programa de Infraestructura para Mitigación de Inundaciones en la Ciudad de Belice” ATN/OC-15100-BL “Implementación de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles en la Ciudad de Belice”	En el diseño del control de inundaciones en zonas costeras deben considerarse casos hipotéticos de cambio climático y la combinación de inundaciones pluviales, costeras y las que provocan las lluvias. Los canales deben combinarse con bombeo, dragado y esclusas.	En el Componente I, los estudios utilizados para identificar las inversiones y diseñar la factibilidad y el diseño final tienen en cuenta esos elementos.
Proyecto	Lecciones aprendidas	Inclusión en el diseño del programa
2566/OC-BL “Programa de Infraestructura para Mitigación de Inundaciones en la Ciudad de Belice”	Importancia de contar con una estrategia apropiada para el mantenimiento de las obras de control de inundaciones	Se ha considerado una estrategia apropiada para el mantenimiento y las consultas públicas confirmaron que los beneficiarios se identifican con el proyecto.
3622/GR-HA: “Programa de Mitigación de Desastres Naturales II”	Importancia de emplear técnicas apropiadas para llevar a cabo un análisis de costos y beneficios sobre la base de la estimación probabilística de las pérdidas evitadas.	Se consideró en el diseño del análisis de costos y beneficios.

Proyecto	Lecciones aprendidas	Inclusión en el diseño del programa
2060/OC-BL “Programa de Turismo Sostenible I”	Debido a la oposición de las partes afectadas se registraron demoras en la fase inicial de ejecución. Importancia de asegurar que la infraestructura sea objeto de un mantenimiento apropiado, sobre todo por parte del Ayuntamiento de la Ciudad de Belice.	Se realizaron consultas formales e informales en Caye Caulker y los diseños se ajustaron en consecuencia. Se consideraron diseños de muy bajo mantenimiento y se ha analizado una estrategia de mantenimiento apropiada con el Ayuntamiento de la Ciudad de Belice
3240/OC-PE “Programa de Reducción de la Vulnerabilidad del Estado ante Desastres III” 3487/BL-BO “Programa de Gestión del Riesgo de Desastres I” 3666/BL-BO “Programa de Gestión del Riesgo de Desastres II”	El índice iGOPP y el índice de gestión del riesgo se emplearon para evaluar las políticas públicas en los ámbitos de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, y diseñar estrategias que mejoren la gobernanza y el desempeño.	Las recomendaciones para Belize basadas en el índice iGOPP y el índice de gestión del riesgo se emplearon para diseñar el Componente II.

- 1.23 **Diseño del programa.** En consonancia con las prácticas óptimas regionales, las lecciones aprendidas, las prioridades nacionales y las estrategias de reducción del riesgo, el programa conjuga infraestructura para controlar las inundaciones y la erosión científicamente, empleando diseños que incluyen casos hipotéticos de cambio climático, y soluciones de carácter social como la creación de capacidad, individual e institucional, así como respuestas ecosistémicas para reducir los riesgos climáticos globales ([Allen et al., 2012](#)). A nivel geográfico, el programa se centra en las zonas más vulnerables al riesgo climático y de importancia estratégica para el sector del turismo: Ciudad de Belice, Caye Caulker y Goff's Caye. Las inversiones de infraestructura en estas zonas se complementan con actividades para mejorar la gobernanza y el desempeño en cuanto a la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático, diseñadas en función de los índices iGOPP y de gestión del riesgo. En el diseño de la evaluación del programa se considera un enfoque metodológico innovador para llevar a cabo una rigurosa evaluación cuantitativa y empírica del riesgo que tradicionalmente se ha basado en simulaciones del riesgo. Las actividades del programa de creación de capacidad en los ámbitos de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático complementarán las intervenciones de la operación de cooperación técnica ATN/JF-16295-BL, que contempla actividades de capacitación para los principales interesados en Belize sobre gestión del riesgo de desastres, adaptación al cambio climático y gestión costera. Con respecto al mantenimiento de las obras, a través de la operación 2566/OC-BL del Banco que concluyó en noviembre de 2016, el Ayuntamiento de la Ciudad de Belice (BCC) se benefició directamente al mejorar su capacidad de mantenimiento. El programa brindó fortalecimiento institucional

mediante la creación del Sistema de Gestión de Tareas de Mantenimiento Rutinarias, capacitación sobre la implementación del sistema y la entrega de equipos para realizar el mantenimiento. El consultor del diseño final de las obras contempladas en la operación actual preparará los requisitos de mantenimiento y los presupuestos que servirán de insumos en el sistema de mantenimiento del BCC. Ello permitirá al BCC programar y presupuestar adecuadamente el mantenimiento de las obras cuando concluya la operación.

- 1.24 **Sinergias con otros programas.** El programa ofrece fuertes sinergias con otros proyectos de inversión del BID. Complementará los ámbitos de intervención y el tipo de inversiones del “Programa de Infraestructura para Mitigación de Inundaciones en la Ciudad de Belice” (2566/OC-BL) y el “Programa de Turismo Sostenible II” (3566/OC-BL) en la Ciudad de Belice y Caye Caulker, respectivamente, y el diseño del programa se basa en los estudios y las prioridades nacionales que se identificaron en otros proyectos del BID (párrafo 1.13). Complementará la intervención del Banco Mundial y el programa del Fondo de Adaptación, cuyo título es “Proyecto de Conservación Marina y Adaptación al Clima en Belize” y que tiene por objetivo restaurar los arrecifes de coral y complementará los programas de creación de capacidad en resiliencia climática de otros donantes (Banco Mundial, el Ministerio Británico para el Desarrollo Internacional y la Unión Europea), corrigiendo deficiencias en la capacidad de gestión costera, la gestión del riesgo financiero y los sistemas de información del riesgo identificadas tras la reciente aplicación del índice iGOPP (párrafo 1.18) y el índice de gestión del riesgo (párrafo 1.20) (véase el [enlace electrónico opcional 7](#)).
- 1.25 **Beneficiarios.** Se estima que el programa beneficiará directamente a un mínimo de 7.223 personas: 7.079 de la Ciudad de Belice y 144 de Caye Caulker. Además, al menos 13 establecimientos acreditados del sector del alojamiento y el esparcimiento están dentro del ámbito de influencia del proyecto y, por lo tanto, se beneficiarán directamente de las obras de control de inundaciones. El 81% de los beneficiarios en la Ciudad de Belice viven en edificios construidos con materiales básicos (a menudo autoconstruidas), mal diseñados y de baja calidad; en ciertos casos los residentes carecen de servicios básicos y construyen muros y techos con materiales desechados ([enlace electrónico opcional 5](#)). Debido a la deficiente calidad del parque inmobiliario residencial, esta población es propensa a los efectos dañinos de las inundaciones. Su vulnerabilidad se acrecienta por su situación socioeconómica. Casi la mitad de los pobres de las zonas urbanas del país viven en la Ciudad de Belice y Caye Caulker. Aunque la información preliminar de la encuesta piloto realizada para la evaluación de impacto del programa apunta a que el ingreso per cápita en los sitios de intervención es 14% más bajo que el promedio nacional de US\$4.900, una vez que se complete la encuesta de referencia se proporcionarán estimaciones más exactas. Durante la construcción de las obras, el proyecto generará 70 empleos directos. La población expuesta al riesgo de inundaciones en la Ciudad de Belice y Caye Caulker (94.980 personas en la Ciudad de Belice y 1.300 en Caulker) se beneficiará indirectamente de las actividades de creación de capacidad que se realizarán con interesados locales y nacionales.
- 1.26 **Eficacia.** El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático ([Allen et al., 2012](#)) reconoció que las estrategias exitosas de gestión del riesgo climático incluyen una combinación de respuestas ecosistémicas y respuestas basadas en infraestructura y soluciones de carácter social, como la creación de

capacidad a nivel individual e institucional. Los estudios del Consejo de los Estados Unidos de Mitigación de Múltiples Amenazas ([MMC, 2005](#)) sobre la eficacia de las inversiones para reducir el riesgo de desastres —que son similares a las que propone el programa— se caracterizaron por altos índices de costo/beneficio: cada dólar invertido en obras de reducción del riesgo de desastres redujo las pérdidas atribuibles a desastres en un promedio de US\$4. Otros estudios indican que los sistemas de información sobre riesgo climático son muy eficientes, y que cada dólar invertido reporta beneficios de US\$15 en promedio ([Banco Mundial y ONU, 2010](#)). A la eficiencia y eficacia de las inversiones en gestión del riesgo de desastres, se suma la creciente experiencia internacional que demuestra que la gestión de las zonas costeras sustentada en un enfoque integral, ecosistémico y basado en la resiliencia es una respuesta económicamente factible y eficaz para reducir los riesgos climáticos y respaldar la sostenibilidad del turismo. Según un estudio reciente sobre el efecto del estado del medio ambiente marino y costero sobre el turismo en Barbados, los visitantes asignan un alto valor a la calidad mejorada de las aguas marinas, la elevada resiliencia a desastres naturales, la amplia biodiversidad marina y el ensanchamiento de las playas. Señala, por ejemplo, que los turistas estarían dispuestos a pagar hasta US\$640 más por una estadía de una semana en sitios en que los arrecifes de coral tienen más, y más variadas, especies de vida marina, pero pagarían US\$1.000 menos por semana, en cambio, por una estadía en un lugar en que los arrecifes son de baja calidad y US\$800 menos por semana por una estadía en una playa estrecha ([Schuhmann, 2017](#)). Asimismo, las intervenciones para mejorar los ecosistemas marinos y costeros pueden tener altos coeficientes costo/beneficio. En otro estudio, Banerjee (2016) analizó los efectos del Programa del Banco de Infraestructura Costera en Barbados que invirtió US\$25 millones en el período 2001-2010 para desarrollar la infraestructura y corregir y prevenir la erosión en dos playas importantes, y sostiene que reportó beneficios anuales de US\$10,35 millones para los turistas y de US\$2,75 millones para los residentes locales ([Banerjee et al., 2016](#)).

- 1.27 **Estrategia de País con Belize.** El programa es congruente con la Estrategia de País del Banco con Belize de 2013-2017 (documento GN-2746) que identifica al turismo como uno de los cuatro ámbitos prioritarios para respaldo, y la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático como temas transversales. El programa contribuirá a incrementar el indicador de la Estrategia de País "Gasto total de visitantes que pernoctan en Belize" de dos formas: (i) las medidas de estabilización del litoral en Caye Caulker y Goff's Caye contribuirán mejorar las playas, lo que incrementará el gasto de los turistas ([Banerjee et al., 2016](#)) y (ii) las medidas de reducción del riesgo de inundaciones en Caye Caulker y la Ciudad de Belice contribuirán a reducir el impacto de las inundaciones en los hoteles, mejorando su recuperación tras un desastre y evitando pérdidas del gasto de turistas. El programa está en consonancia con el objetivo nacional de "Mejorar la infraestructura vial para facilitar el comercio y la integración y el acceso a los destinos turísticos emergentes" porque reducirá el riesgo de inundaciones en las calles de la Ciudad de Belice. El programa se incluye en el Informe sobre el Programa de Operaciones de 2017 (documento GN-2884). El programa complementará las intervenciones del Programa de Infraestructura de Mitigación de Inundaciones en las zonas de mayor riesgo de inundación en la Ciudad de Belice.

- 1.28 **Alineación estratégica.** El programa es congruente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (documento AB-3008) y está estratégicamente armonizado con los retos de desarrollo de (ii) productividad e innovación, habida cuenta de que las medidas de mitigación de inundaciones en zonas turísticas (Componente I) contribuirán a incrementar la resiliencia del sector frente a los desastres, lo que reducirá las pérdidas derivadas de la disminución del gasto de los turistas, preservará el capital natural y cultural, aliviará la carga económica y aumentará de esa manera la productividad. Asimismo, el programa contribuye a los siguientes indicadores del Marco de Resultados Corporativos (documento GN-2727-6): (i) "beneficiarios de una mejor gestión y uso sostenible del capital natural", gracias a las actividades de mejoras naturales del Componente I y (ii) "agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la prestación de servicios públicos", por medio de las actividades de creación de capacidad del Componente II. Asimismo, el programa está en consonancia con los siguientes temas transversales: (i) cambio climático y sostenibilidad ambiental y (ii) capacidad institucional y Estado de derecho, dado que la implementación del sistema de información nacional sobre riesgo climático (Componente 2) ayudará a comprender los efectos del cambio climático y a desarrollar capacidades de gestión del riesgo de desastres a nivel institucional. De conformidad con el [enfoque conjunto de los bancos multilaterales de desarrollo](#) sobre el seguimiento del financiamiento climático, el 100% del financiamiento del BID destinado a este proyecto da lugar a actividades de adaptación al cambio climático. Ello contribuye a la consecución de la meta del BID de que para fines de 2020, el 30% de las aprobaciones combinadas de operaciones del BID y la CII se destine a financiamiento climático. El programa contribuirá al Marco de Resultados Corporativos a través de los indicadores mencionados y los siguientes indicadores auxiliares: (i) hogares protegidos del riesgo de inundación, (ii) zonas terrestres y marinas mejor ordenadas y (iii) países con una mejor gestión del riesgo de desastres.
- 1.29 El programa también es congruente con el Documento de Marco Sectorial de Medio Ambiente y Biodiversidad (documento GN-2827-3) y el Documento de Marco Sectorial de Cambio Climático (documento GN-2835-3), y está en consonancia con la Estrategia Integrada del BID de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, y Energía Sostenible y Renovable (documento GN-2609-1) y la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (documento GN-2710-5).

B. Objetivo, componentes y costo

- 1.30 **Objetivo.** El objetivo del programa es reducir la vulnerabilidad y el riesgo climáticos de Belize mediante la aplicación de medidas de resiliencia climática en el sector del turismo y mejoras en la gobernanza de la gestión del riesgo de desastres del país. El programa consta de dos componentes.
- 1.31 **Componente I. Reducción del riesgo climático en el sector del turismo (US\$8,53 millones).** Este componente abarca (i) la aplicación de medidas de control de inundaciones resilientes al clima, que consideran casos hipotéticos de cambio climático para proteger la infraestructura pública y privada del turismo y las zonas residenciales del centro urbano de la Ciudad de Belice y (ii) medidas de

estabilización del litoral en las tierras públicas de las zonas turísticas de Caye Caulker y Goff's Caye.

- 1.32 En la Ciudad de Belice, este componente financiará estudios, obras y las adquisiciones de bienes y servicios para realizar inversiones para reducir las inundaciones en la calle Orange Street, zona que concentra un riesgo climático relativamente mayor. El sistema propuesto de reducción del riesgo se sustenta en una central de bombeo diseñada para evacuar al mar las precipitaciones que se acumulan cada vez que llueve en la zona del proyecto. Conectará las zonas bajas a través de una red de canales, principalmente los canales Collet y East. La central de bombeo, ubicada en la ribera en la salida sur del canal Collet, estará equipada de bombas helicoidales de bajo mantenimiento que elevarán el agua al nivel del mar. Para que sea eficaz, la central de bombeo deberá incluir tres esclusas que la aislarán de las aguas circundantes (Haulover Creek, West Canal y el mar, hasta un cierto nivel) e impedirán que entre agua desde fuera. Asimismo, se construirá un puente en el barrio de Belama (fase IV) para que el canal que se modernizó como parte del Programa de Infraestructura para Mitigar Inundaciones en la Ciudad de Belice sea más seguro.
- 1.33 En Caye Caulker, el componente financiará obras y la adquisición de bienes y servicios para las actividades de estabilización del litoral de la playa Palapa Gardens. Las inversiones abarcan (i) la instalación de un espigón de manglares¹⁶ en el sector norte de la playa y (ii) la plantación de árboles y vegetación adecuada en sitios estratégicos. El espigón de manglares funciona como una trampa de arena, reduciendo los efectos de la erosión y fomentando la ampliación de las playas. A su vez, se prevé que el mantenimiento de una playa más amplia incrementará las inversiones y la actividad turística. Asimismo, el espigón de manglares protegerá la infraestructura y los asentamientos a lo largo, y aguas abajo, de aproximadamente 50 metros de playa. Por último, la plantación estratégica de árboles y vegetación reducirá la erosión y mejorará la estética de la playa, fomentando, de ese modo, la actividad turística.
- 1.34 En Goff's Caye, el componente financiará obras y la adquisición de bienes y servicios para reducir el impacto de la intensa actividad turística sobre las algas y los arrecifes coralinos circundantes que proporcionan servicios ecosistémicos y protegen el litoral cuando están en buenas condiciones. Estas intervenciones abarcan (i) la ejecución de planes de gestión y seguimiento de los ecosistemas de los arrecifes y el litoral para orientar la toma de decisiones sobre gestión sostenible; (ii) la modernización de las instalaciones públicas de Goff's Caye, que engloba la reubicación del centro de visitas, mejoras de las instalaciones sanitarias para reducir su impacto sobre el deterioro de los corales y la erosión del litoral, la instalación de paneles solares para reemplazar el sistema de generación eléctrica a diésel, revegetación a fin de mejorar la protección del litoral y crear sombra, así como letreros que fomenten prácticas que reduzcan los impactos sobre los arrecifes coralinos y (iii) la instalación de tres campos de boyas para embarcaciones que

¹⁶ Un espigón de manglares es una estructura rocosa construida perpendicularmente al litoral sobre la cual se plantan manglares. A diferencia de los espigones tradicionales, éstos son semipermeables y se vuelven más estables a medida que madura el sistema radicular de los manglares.

- atraca por el día y un nuevo muelle para reducir el daño a los arrecifes coralinos y las algas que actualmente provocan ataques indiscriminados.
- 1.35 Los [diseños de las medidas de control de inundaciones de resiliencia climática de la Ciudad de Belice](#) y los [diseños de las intervenciones en Caye Caulker y Goff's Caye](#) se completaron durante la fase de preparación del programa (párrafo 3.5).
- 1.36 **Componente II. Gobernanza de la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático (US\$0,62 millones).** Este componente financiará estudios y la contratación de (i) servicios de consultoría para crear y difundir una plataforma en Internet capaz de servir de insumo a un sistema de información nacional sobre riesgo climático y divulgar los datos de que se dispone actualmente sobre riesgo climático, incluida una estimación del costo de mantenimiento de los dos primeros años y módulos de capacitación sobre el uso de la plataforma aludida. En esta labor se tendrán en cuenta iniciativas nacionales similares, como la Infraestructura Nacional de Datos Espaciales instalada en el Ministerio de Recursos Naturales y una evaluación de necesidades para identificar formas de mejorar y ampliar estos sistemas ya existentes, (ii) servicios de consultoría para respaldar la labor de la Dirección Central de Edificación mediante la elaboración de una guía técnica que incluirá recomendaciones sobre la edificación en zonas costeras y soluciones naturales innovadoras y (iii) servicios de consultoría para diseñar una estrategia de financiamiento del riesgo climático para los sectores agropecuario y del turismo.

Cuadro I-2. Costo del programa

Categorías de inversión	BID (US\$)	%
Componente I: Reducción del riesgo climático en el sector del turismo	8.539.461	85,3
Medidas de control de inundaciones resilientes al clima en la Ciudad de Belice	6.960.720	69,6
Inversiones en Caye Caulker y Goff's Caye	961.400	9,6
Medidas ambientales	200.000	2,0
Vigilancia de la situación del litoral en Goff's Caye (erosión y arrecife coralino)	303.691	3,0
Planes de gestión de la playa Palapa Beach (Caye Caulker) y Goff's Caye	113.650	1,1
Componente II: Gobernanza de la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	618.241	6,2
Sistema de información sobre el riesgo	478.241	4,8
Diseño de códigos de edificación	70.000	0,7
Estrategia para financiar al riesgo climático en los sectores agropecuario y del turismo	70.000	0,7
Gestión del proyecto	842.298	8,4
Unidad técnica	627.298	6,3
Evaluaciones y auditorías anuales	215.000	2,2
Total	10.000.000	100

C. Indicadores de resultados clave

- 1.37 Sobre la base de los indicadores propuestos en la Estrategia de País con Belize 2013-2017 (documento GN-2746), el Marco de Resultados Corporativos y los objetivos que persigue el programa, se prevé que los impactos se cuantificarán en función de (i) el número de personas protegidas del riesgo de inundación en las zonas turísticas y de acceso de la calle Orange St (Ciudad de Belice) y Caye Caulker, (ii) las pérdidas económicas por inundaciones evitadas en las zonas turísticas y acceso de la calle Orange St (Ciudad de Belice) y Caye Caulker, (iii) las pérdidas evitadas del gasto turístico en Caye Caulker y (iv) la disminución de la tasa de mortalidad por desastres. En la Matriz de Resultados (Anexo II) acordada con el organismo ejecutor se presenta un desglose por resultados e indicadores de productos.
- 1.38 **Viabilidad económica.** A fin de determinar la viabilidad de la infraestructura de mitigación de inundaciones (sistema de reducción de inundaciones por bombeo) en la zona de la calle Orange Street de la Ciudad de Belice, y de las medidas de estabilización del litoral en Caye Caulker (mediante intervenciones naturales e intervenciones híbridas de protección del litoral para incrementar el turismo) y Goff's Caye (por medio de estrategias "blandas" de protección costera para instalaciones turísticas resilientes al clima), se realizó una [evaluación económica](#) utilizando una tasa de descuento de 12%. El valor actual neto del programa excede de US\$5,6 millones. La tasa interna de rentabilidad del programa, de 18,5%, es sólida. En el caso de las inversiones propuestas en la zona de la calle Orange St, el valor actual neto asciende a US\$3,4 millones y la tasa interna de rentabilidad es de 17,7%. Con respecto a las inversiones propuestas en Caye Caulker, el valor actual neto de la operación BL-L1028 es de US\$1,6 millones y la tasa interna de rentabilidad es de 33,2%. Con respecto a las inversiones propuestas en Goff's Caye, el valor actual neto es de 0,7 millones y la tasa interna de rentabilidad es de 15,5%. También se llevaron a cabo análisis de sensibilidad: el valor actual neto de los beneficios para la zona de la calle Orange St., utilizando los supuestos más conservadores, fue de US\$177.515, con una tasa interna de rentabilidad de 12,3%; el valor actual neto de los beneficios de Caye Caulker fue de US\$711.623, con una tasa interna de rentabilidad de 24,9%, en tanto que el valor actual neto de los beneficios para Goff's Caye fue de US\$55.780, con una tasa interna de rentabilidad de 12,4%, lo cual confirma que, desde el punto de vista económico, el programa es una inversión viable.

II. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de financiamiento

- 2.1 El monto total estimado del programa, US\$10.000.000, se financiará mediante un préstamo de inversión específico con cargo al Capital Ordinario del Banco. El período de desembolso será de 48 meses. En el Cuadro II-1 se indican los desembolsos anuales proyectados (véase también el presupuesto detallado del programa en el [Plan Plurianual de Ejecución](#)).

Cuadro II-1. Proyecciones de los desembolsos del proyecto (en miles de US\$)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total
BID	1.533	1.500	1.936	5.031	10.000
%	15	15	20	50	100

- 2.2 De conformidad con el documento AB-2990, los desembolsos del financiamiento del Banco estarán sujetos a los siguientes límites máximos: (i) hasta 15% durante los 12 primeros meses, (ii) hasta 30% durante los primeros 24 meses y (iii) hasta 50% durante los primeros 36 meses. Todos estos períodos se contarán a partir del momento en que el Directorio Ejecutivo apruebe la operación de préstamo. Estos límites podrán dejar de aplicarse en la medida en que se hayan cumplido los requisitos enunciados en la política del Banco con respecto a dichas limitaciones, siempre que el prestatario haya sido notificado al respecto por escrito.

B. Riesgos para las salvaguardias ambientales y sociales

- 2.3 El programa se clasifica en la categoría “B”, ya que a nivel local se prevé que tendrá impactos ambientales y sociales negativos para los cuales se adoptarán medidas eficaces de mitigación. Por consiguiente, con sujeción a las directrices B.3 y B.5 de la política operativa 703 (OP-703), un consultor local preparó una evaluación ambiental y social para el Gobierno de Belize, así como un plan de restitución de los medios de subsistencia (para hacer frente a desplazamientos físicos y económicos, así como a pérdidas económicas, de conformidad con las políticas OP-710 y OP-703). La evaluación ambiental y social incluye una descripción general del entorno ambiental y social de los tres lugares en que se realizará la intervención (Ciudad de Belice, Caye Caulker y Goff’s Caye). Sobre la base de información preliminar, y a fin de comprender mejor sus características y magnitud, se han identificado los siguientes impactos y riesgos: (i) desplazamiento físico del sistema de alcantarillado de las viviendas de la Ciudad de Belice, (ii) pérdidas económicas transitorias para los dueños de muelles y desplazamiento económico de los pescadores de la Ciudad de Belice, (iii) desplazamiento de sillas y vendedores en Caye Caulker y (iv) gestión del dragado de desechos peligrosos en la Ciudad de Belice. El informe ambiental y social incluye para la Ciudad de Belice un plan de gestión con respecto al dragado y los sedimentos que el prestatario tendrá que preparar y finalizar antes de la fase de construcción. Los sedimentos contaminados tendrán que ser tratados, neutralizados y eliminados en un sitio autorizado, de conformidad con las políticas del BID. El plan de restitución de los medios de subsistencia incluye un catastro completo de personas y empresas que podrían estar física o económicamente desplazadas y toma en consideración sus posibles pérdidas económicas. Dicho plan evaluó el desplazamiento físico previsto del sistema de alcantarillado de 22 casas situadas cerca de los canales, las pérdidas económicas transitorias de 2 propietarios de muelles y el desplazamiento económico de 6 pescadores (Ciudad de Belice), así como el desplazamiento de 19 artistas, 2 vendedores y 1 negocio (zona de Palapa Gardens, Caye Caulker). En ambos casos, se establecieron medidas de mitigación e indemnización para todas las personas elegibles afectadas por el proyecto. Durante la fase de preparación, se realizaron consultas públicas en los tres sitios del proyecto (Ciudad de Belice, Caye Caulker, y Goff’s Caye) en observancia de las políticas ambientales y sociales

del Banco. El riesgo de desastres de este proyecto es de nivel moderado, de tipo 1 y se relaciona sobre todo con el posible paso de huracanes e inundaciones.

C. Riesgo fiduciario

- 2.4 Se considera que los riesgos fiduciarios de la gestión financiera y de adquisiciones y contrataciones son de nivel mediano (véase el Anexo III). Los riesgos fiduciarios incluyen (i) la limitada disponibilidad de información financiera fiable y oportuna para la toma de decisiones, (ii) respaldo inadecuado para la gestión y la supervisión fiduciarias del proyecto (iii) deficiencias en los sistemas de control interno y la documentación de procedimientos/sistemas y (iv) conocimientos limitados acerca de los procedimientos del BID en materia de adquisiciones y contrataciones, desembolsos y presentación de información financiera. Las medidas de mitigación incluyen, respectivamente, (i) el establecimiento de un plan de cuentas separado para este programa, a fin de facilitar la contabilidad y la presentación de informes utilizando QuickBooks, el programa informático existente, (ii) el fortalecimiento de la capacidad de gestión financiera de la unidad de gestión del programa, mediante la contratación de un contable con la formación y las calificaciones pertinentes, y de preferencia con experiencia en la gestión de programas financiados por donantes, (iii) el establecimiento de un sistema adecuado de control interno en la unidad de gestión del programa y la inclusión del documento conexo en el manual de operaciones y (iv) el fortalecimiento de la capacidad de la unidad de gestión del programa, a través de capacitación sobre los procedimientos y requisitos en materia de adquisiciones y contrataciones y de gestión financiera del Banco.

D. Otros riesgos y consideraciones clave

- 2.5 Los principales riesgos detectados en el Gobierno de Belize (todos clasificados como de nivel mediano) se refieren a gestión pública y gobernanza, y guardan relación con (i) la falta de coordinación entre los ministerios participantes, (ii) la falta de coordinación entre las diferentes iniciativas emprendidas en Caye Caulker y (iii) el mantenimiento inapropiado de las obras de control de inundaciones.
- 2.6 A fin de mitigar estos riesgos se prevé, respectivamente, (i) incluir un Comité Directivo de coordinación interministerial como parte del manual de operaciones del programa, (ii) coordinar con el Comité Local de Turismo para articular las intervenciones programadas en Caye Caulker y (iii) la preparación, por parte del consultor del diseño final de las obras contempladas en la presente operación, de los requisitos de mantenimiento y los presupuestos que servirán de insumos para el sistema de mantenimiento del BCC.
- 2.7 **Sostenibilidad.** Las actividades de creación de capacidad contempladas en el Componente II y la definición de las responsabilidades de mantenimiento de las obras a través de memorandos de entendimiento contribuirán a la sostenibilidad del programa. Por último, el diseño de las obras considera técnicas cuyos costos de mantenimiento son bajos (por ejemplo, el uso de bombas helicoidales), así como soluciones de tipo natural.

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los mecanismos de implementación

- 3.1 El Ministerio de Obras Públicas será el organismo ejecutor del préstamo. El organismo ejecutor establecerá una unidad de gestión del programa exclusivamente dedicada a los proyectos del Banco. Esta unidad contará con un coordinador, un director para cada proyecto del Banco, un ingeniero en sistemas costeros y especialistas en cada uno de los siguientes ámbitos: (i) gestión financiera, (ii) adquisiciones y contrataciones, (iii) seguimiento y evaluación, (iv) temas sociales, y (v) temas ambientales. La unidad de gestión del programa contará además con un auxiliar administrativo y un contable que brindarán apoyo al programa y a otras operaciones del Banco. A fin de asegurar que el programa se inicie eficazmente, **el establecimiento de la unidad de gestión del programa y el nombramiento del coordinador del programa, el director del proyecto, los especialistas fiduciarios (encargados de los temas financieros y de adquisiciones y contrataciones) y el auxiliar administrativo serán condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento.**
- 3.2 El personal administrativo y técnico de la unidad de gestión del programa rendirá cuentas al director del proyecto respectivo que, a su vez, rendirá cuentas al coordinador del programa. El coordinador del programa rendirá cuentas al Director Ejecutivo del Ministerio de Obras Públicas y al Comité Directivo del proyecto. La remuneración del ingeniero en sistemas costeros se financiará con los recursos del programa durante el período de ejecución del préstamo; posteriormente, el Gobierno de Belize institucionalizará las funciones del puesto del ingeniero en sistemas costeros. El costo de los otros funcionarios técnicos y administrativos de la unidad de gestión del programa, incluido el coordinador, se repartirán entre sus respectivos proyectos.
- 3.3 A fin de facilitar la coordinación entre las diferentes entidades que colaborarán en el proyecto, se creará un Comité Directivo. Este comité estará integrado por los principales interesados y entidades de implementación y será presidido por el Ministerio de Desarrollo Económico y Petróleo, Inversión y Comercio (MEDPTIC). El Comité Directivo tendrá encomendadas las tareas de seguimiento y supervisión y el asesoramiento estratégico del programa. Estará integrado por representantes del Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Trabajo, Gobierno Local y Desarrollo Rural, el Ministerio de Finanzas y Recursos Naturales, el Ministerio de Turismo y Aviación Civil, la Autoridad e Instituto de Gestión de las Zonas Costeras, el ministerio encargado de la Dirección Nacional de Gestión de Emergencias, así como el Ministerio de Agricultura, Pesca, Silvicultura, Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible e Inmigración.
- 3.4 **Manual de operaciones del programa.** Dicho manual, que establece las normas y procedimientos del organismo ejecutor en lo que respecta las actividades de programación, la auditoría de las adquisiciones y contrataciones y las tareas de seguimiento y evaluación, entre otras funciones, regirá la ejecución del programa. El manual de operaciones definirá el papel que ejercerá el Comité Directivo y el mecanismo de coordinación entre los diferentes ministerios y entidades que colaborarán en la ejecución del programa. A fin de asegurar una coordinación interinstitucional apropiada, la **aprobación del manual de operaciones del**

programa (incluido el informe de gestión ambiental y social) será una condición contractual especial previa al primer desembolso del financiamiento.

- 3.5 El Ayuntamiento de la Ciudad de Belice, el Concejo Municipal de Caye Caulker y la Autoridad e Instituto de Gestión de las Zonas Costeras llevarán a cabo la gestión de los proyectos financiados por el Componente I una vez que se completen, tarea que incluye las operaciones y el mantenimiento. A fin de asegurar el mantenimiento de las obras, la posesión legal de las propiedades y el cumplimiento de las disposiciones normativas nacionales en materia ambiental, antes de la firma de los contratos de construcción o rehabilitación de obras deberán cumplirse las siguientes condiciones: (i) suscribirse acuerdos o memorandos de entendimiento entre el prestatario, el organismo ejecutor y las entidades participantes que especifiquen las atribuciones de gestión del sitio de su jurisdicción una vez que se complete la transferencia de las obras, incluidas las responsabilidades de operación y mantenimiento con un mecanismo financiero sostenible establecido, (ii) presentarse pruebas de la posesión legal de la propiedad en que se realizará la respectiva obra de construcción, y derechos de servidumbre u otros derechos necesarios para su construcción o uso y (iii) obtenerse los permisos u otra documentación necesaria referidos en el informe de gestión ambiental y social.
- 3.6 **Ejecución de las adquisiciones y contrataciones.** Las adquisiciones y contrataciones vinculadas al proyecto propuesto se llevarán a cabo de conformidad con el documento GN-2349-9 ("Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo") y el documento GN-2350-9 ("Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo"). Asimismo, para todos los proyectos, el prestatario deberá preparar y presentar al Banco una versión preliminar del Aviso General de Adquisiciones.

B. Resumen de los mecanismos de seguimiento de resultados

- 3.7 **Planificación y seguimiento.** El Ministerio de Obras Públicas preparará un detallado plan operativo anual 60 días antes del comienzo de cada año calendario. El plan operativo anual, incluido el plan de ejecución plurianual actualizado, se sustentará en el plan de adquisiciones y contrataciones de bienes y servicios del proyecto, así como en un plan financiero basado en el costo estimado de las adquisiciones y de las otras actividades del programa que hayan de realizarse. El plan operativo anual y los informes de avance se prepararán siguiendo una plantilla compatible con el informe de seguimiento del proyecto del Banco. El plan operativo anual del siguiente año calendario deberá incluir (i) una proyección de los desembolsos, (ii) planes de ejecución plurianuales y de adquisiciones actualizados, (iii) logros detallados en relación con las actividades, los productos y los resultados programados, entre otros indicadores, (iv) un informe de cumplimiento ambiental y social, (v) un análisis presupuestario y un plan financiero y de desembolsos y (vi) indicadores de productos y costos (matriz del informe de seguimiento del proyecto). Los informes de avance semestrales y el plan de ejecución plurianual deberán presentarse durante el período de desembolso, dentro de un plazo de 60 días contados a partir del final de junio y diciembre de cada año. El informe de avance semestral centrará la atención en el cumplimiento de los indicadores de productos y los avances en el logro de los resultados del Marco de Resultados,

analizará los problemas que surgieron y propondrá medidas correctivas. Dentro de 60 días después de la fecha del último desembolso, el Ministerio de Obras Públicas preparará un informe final en que se resumirán todos los informes de avance preparados durante la vigencia del programa y organizará un taller de clausura para presentar y discutir el informe de terminación de proyecto del Banco.

- 3.8 **Evaluación.** El Ministerio de Obras Públicas presentará al Banco (i) un informe de evaluación intermedio independiente, a más tardar 36 meses después de la fecha de suscripción del acuerdo de préstamo y (ii) un informe de evaluación final independiente, dentro de un plazo de 90 días contados a partir de la fecha en que se haya desembolsado el 90% de los recursos del préstamo, o tras recibir una solicitud oficial del Banco. El informe final de evaluación deberá incluir los resultados de la evaluación de impacto del programa.
- 3.9 **Los mecanismos de seguimiento y evaluación** se acordaron con el Gobierno de Belize y presentan la metodología que se empleará, el plan de recopilación de datos, los indicadores por cuantificarse, el diseño preliminar y el presupuesto asignado a cada actividad. La estrategia empírica propuesta se basa en un diseño de investigación de diferencia en diferencias conjugado con un equilibrio entrópico. El objetivo es estudiar los efectos causales de la infraestructura de mitigación de inundaciones sobre la vulnerabilidad y el riesgo climáticos. La principal hipótesis de la evaluación de impacto propuesta es que el programa reducirá las pérdidas económicas provocadas por las inundaciones de la zona de la calle Orange St de la Ciudad de Belice y Caye Caulker. Asimismo, se prevé que la intervención reducirá la vulnerabilidad humana a inundaciones, medida como el número de damnificados en esas zonas (personas heridas, evacuadas o reubicadas cuyas casas y activos han sido dañados o destruidos, o que necesitan asistencia de emergencia). Esta evaluación constituye uno de los primeros intentos de cuantificar el riesgo empíricamente con información primaria y ofrece un enfoque metodológico innovador de evaluación cuantitativa y rigurosa del riesgo, que tradicionalmente se ha basado en simulaciones de Montecarlo y la construcción de casos hipotéticos sintéticos. A diferencia de otras amenazas naturales que no vuelven a registrarse durante largo tiempo, y probablemente no ocurrirán durante la vigencia del proyecto, y dificultan la atribución de los resultados observados a la intervención, el objetivo del programa es mitigar el efecto negativo de fenómenos de alta frecuencia, de modo que, el riesgo de no poder realizar una evaluación —como resultado de la ausencia de un desastre— es mínimo. El análisis de frecuencia, basado en la encuesta de referencia del proyecto que recopila información plurianual, indica que el intervalo de recurrencia de inundaciones es corto, lo cual respalda la capitalización de la estrategia de identificación.

C. Importantes actividades de diseño después de la aprobación

- 3.10 El 100% de las obras ha sido diseñado. El 67% de las inversiones para obras están listas para ser licitadas y en cuanto al 33% restante se contratarán diseños finales y documentos de licitación con US\$400.000 de la operación ATN/JF-16295-BL. El proceso de contratación de los diseños finales con sus respectivos documentos de licitación ya se ha iniciado, y se prevé completar los diseños en junio de 2018. Las encuestas de recopilación de datos de referencia del proyecto ya han sido contratadas con fondos de la operación ATN/OC-16149-BL y se prevé que se habrán completado llegado febrero de 2018.

D. Varios

- 3.11 A solicitud del Gobierno de Belize, apenas se apruebe el préstamo se estudiará la posibilidad de obtener financiamiento del Fondo Verde para el Clima para que en zonas de alto valor turístico puedan realizarse intervenciones suplementarias de estabilización del litoral (véase el [enlace electrónico opcional 8](#)). Los recursos del programa se utilizarán como fondos de contrapartida en la propuesta que se presente al Fondo Verde para el Clima.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Objetivos de desarrollo del BID	Sí	
Retos Regionales y Temas Transversales	-Productividad e Innovación -Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental -Capacidad Institucional y Estado de Derecho	
Indicadores de desarrollo de países	-Beneficiarios de una mejor gestión y uso sostenible del capital natural (#)* -Agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos (#)* -Hogares protegidos del riesgo de inundación (#)* -Áreas terrestres y marinas con una gestión mejorada (hectáreas)*	
2. Objetivos de desarrollo del país	Sí	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2746	i) Aumentar de manera sostenible la demanda y los gastos de los visitantes que pernoctan, y ii) Mejorar la infraestructura vial para facilitar el comercio y la integración y el acceso a los destinos turísticos emergentes
Matriz de resultados del programa de país	GN-2884	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2017.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad	Evaluable	
3. Evaluación basada en pruebas y solución	9.6	
3.1 Diagnóstico del Programa	2.6	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas	4.0	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	3.0	
4. Análisis económico ex ante	10.0	
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General	4.0	
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados	1.5	
4.3 Costos Identificados y Cuantificados	1.5	
4.4 Supuestos Razonables	1.5	
4.5 Análisis de Sensibilidad	1.5	
5. Evaluación y seguimiento	10.0	
5.1 Mecanismos de Monitoreo	2.5	
5.2 Plan de Evaluación	7.5	
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad	Medio	
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad	Sí	
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales	Sí	
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación	Sí	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	B	
IV. Función del BID - Adicionalidad		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Sí	Administración financiera: Presupuesto, Contabilidad y emisión de informes, Controles externos. Adquisiciones y contrataciones: Sistema de información.
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Igualdad de género		
Trabajo		
Medio ambiente		
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto	Sí	La Cooperación Técnica BL-T1080 está ofreciendo asistencia técnica al Ministerio de Obras en ingeniería costera.
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.	Sí	La estrategia empírica propuesta se basa en la metodología de diferencias en diferencias combinada con balance de entropía. El objetivo es estudiar el efecto causal de la infraestructura de mitigación de inundaciones en el riesgo climático.

Nota: (*) Indica contribución al Indicador de Desarrollo de Países correspondiente.

La lógica del programa se basa en la alta vulnerabilidad de Belice a desastres naturales y la probable agravación de estos eventos por el cambio climático. Por lo tanto, el país debe de mejorar su capacidad institucional para la gestión del riesgo de desastres y de cambio climático para evitar pérdidas económicas significantes, sobre todo en el sector clave del turismo. El programa propone un enfoque dual, con el cual quiere reducir las vulnerabilidades de infraestructura a través de la implementación de medidas de control de inundaciones y de estabilización de las zonas costeras en tres sitios clave, y al mismo tiempo mejorar la gobernanza del riesgo de desastres y de cambio climático.

La documentación está bien estructurada. El diagnóstico se basa en evidencia empírica sobre la alta recurrencia de las inundaciones y la amenaza del aumento del nivel del mar y de la incidencia de los fenómenos meteorológicos extremos, y su efecto adverso en la infraestructura y la industria turística. La solución propuesta está relacionada con los problemas identificados. La matriz de resultados refleja los objetivos del programa y establece una lógica vertical clara que captura el efecto total del programa en la reducción de pérdidas económicas del hogar debido a inundaciones tanto como la reducción de pérdidas de los gastos de visitantes que pernoctan. Los indicadores a nivel de impactos, resultados y productos son SMART e incluyen sus respectivos valores de referencia, metas y medios de verificación.

Se presenta un análisis costo-beneficio donde se estiman los beneficios en términos de daños de infraestructura y humanos evitados, además de incrementos en el valor de inmuebles en las zonas seleccionadas para la intervención. La identificación de los beneficios se basa en un buen entendimiento de la teoría de cambio, y se incluyen tanto los costos en recursos como los costos sociales. Los supuestos son razonables y adecuados; el análisis de sensibilidad considera los parámetros clave.

El plan de monitoreo y evaluación presenta todos los productos y los costos asociados. Se proponen dos evaluaciones que analizan las medidas contra el riesgo climático en dos de las áreas intervenidas. Se propone una metodología cuasi-experimental usando un análisis de doble diferencia con balance de entropía para evaluar las medidas de mitigación de inundaciones en la Ciudad de Belice, mientras que se usará una comparación antes-después para evaluar el impacto en Caye Caulker. Esta segunda evaluación no permite hacer una atribución directa del impacto al programa. Dada la carencia actual de evidencia rigurosa de los impactos de la gestión de riesgos de desastres, la evaluación de las actividades en Ciudad de Belice promete hacer una contribución importante a la literatura y al diseño de futuras intervenciones similares.

La matriz de riesgos identifica once riesgos; todos están clasificados en el nivel Medio. Todos parecen razonables e incluyen acciones de mitigación e indicadores de cumplimiento.

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del proyecto: Reducir la vulnerabilidad y el riesgo climáticos de Belize mediante la aplicación de medidas de resiliencia climática en el sector del turismo y mejoras en la gobernanza de la gestión del riesgo de desastres del país.

IMPACTO PREVISTO

Indicadores	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medios de verificación	Observaciones
IMPACTO 1: Reducción de la vulnerabilidad y el riesgo climáticos										
Reducción de las pérdidas económicas anuales de los hogares atribuibles a inundaciones recurrentes en la zona de la calle Orange St.	Variación porcentual	0	2015-2017				100	100	Encuestas de referencia y de seguimiento para el análisis económico ex ante y la evaluación de impacto	Las pérdidas económicas que ocasionan las inundaciones representan la vulnerabilidad económica ante las inundaciones. Incluyen los efectos de los desastres sobre los activos físicos y los flujos económicos y consideran eventos recurrentes comparables (entre 1 y 5 años).
Reducción de las pérdidas económicas anuales de los hogares atribuibles a inundaciones recurrentes en Caye Caulker.	Variación porcentual	0	2015-2017				100	100	Encuestas de referencia y de seguimiento para el análisis económico ex ante y la evaluación de impacto	Las pérdidas económicas que ocasionan las inundaciones representan la vulnerabilidad económica ante las inundaciones. Incluyen los efectos de los desastres sobre los activos físicos y los flujos económicos y consideran eventos recurrentes comparables (entre 1 y 5 años).
Reducción de las pérdidas proyectadas del gasto de visitantes que pernoctan en la Ciudad de Belice	Variación porcentual	0	2017				12	12	Modelo de evaluación del riesgo de la Ciudad de Belice, ajustado utilizando datos de las encuestas de referencia y de seguimiento para el análisis económico ex ante y la evaluación de impacto, así como datos de la Dirección de Turismo de Belice	La intervención permitirá evitar pérdidas del gasto de visitantes.

Indicadores	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medios de verificación	Observaciones
Reducción de las pérdidas proyectadas del gasto de visitantes que pernoctan en Caye Caulker.	Variación porcentual	0	2017				12	12	Modelo de evaluación del riesgo de Caye Caulker, ajustado utilizando datos de las encuestas de referencia y de seguimiento para el análisis económico ex ante y la evaluación de impacto, así como datos de la Dirección de Turismo de Belize	La intervención permitirá evitar pérdidas del gasto de visitantes.
Disminución de la tasa anual de mortalidad atribuible a desastres en la Ciudad de Belice	Variación porcentual	0	2017				3	3	Instituto Estadístico de Belize y Dirección Nacional de Gestión de Emergencias	Disminuciones previstas basadas en las estimaciones de Guerrero, Salazar y Lacambra (2017).

RESULTADOS PREVISTOS

Indicadores	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medios de verificación	Observaciones
RESULTADO # 1: Mitigación del riesgo para los residentes										
Reducción del número de personas afectadas por inundaciones recurrentes en la zona de la calle Orange St.	Número de personas	0	2017				7.079	7.079	Modelo de evaluación del riesgo de la Ciudad de Belice, ajustado utilizando datos de las encuestas de referencia y de seguimiento para el análisis económico ex ante y la evaluación de impacto	Los damnificados de las inundaciones representan la vulnerabilidad humana ante las inundaciones. Los damnificados incluyen personas heridas, evacuadas o reubicadas cuyas casas y activos han sido dañados o destruidos o que necesitan asistencia de emergencia; se consideran eventos recurrentes comparables (entre 1 y 5 años).
Reducción del número de personas afectadas por inundaciones recurrentes en Caye Caulker.	Número de personas	0	2017				144	144	Modelo de evaluación del riesgo de Caye Caulker, ajustado con datos de las encuestas de referencia y de seguimiento para el análisis económico ex ante y la evaluación de impacto	Los damnificados de las inundaciones representan la vulnerabilidad humana ante las inundaciones. Los damnificados incluyen personas heridas, evacuadas o reubicadas cuyas casas y activos han sido dañados o destruidos o que necesitan asistencia de emergencia; se

Indicadores	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medios de verificación	Observaciones
										consideran eventos recurrentes comparables (entre 1 y 5 años).
RESULTADO 2: Aumento del turismo										
Grado de satisfacción de los turistas con la playa Palapa Beach (Caye Caulker) y Goff's Caye	Puntaje	59	2016				67	67	Encuestas de referencia y de seguimiento para el análisis económico ex ante y la evaluación de impacto y el informe de la encuesta sobre la satisfacción de los visitantes de Goff's Caye	El puntaje es el porcentaje de personas que manifestaron estar muy satisfechos con el sitio o el arrecife.
RESULTADO # 3: Mejor desempeño del gobierno en la gobernanza del riesgo de desastres										
Agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la prestación de servicios públicos	Número de entidades gubernamentales	0	2017			5		5	Informes de avance semestrales	Los organismos que se prevé beneficiar serán el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Turismo y Aviación Civil (MTCA), la Dirección de Cambio Climático (NCCO), la Dirección Nacional de Gestión de Emergencias (NEMO) y la Autoridad e Instituto de Gestión de Zonas Costeras (CZMAI). El Ministerio de Obras Públicas ejecutará las inversiones del Componente 1, y el Ministerio de Obras Públicas, el MTCA y la CZMAI serán los usuarios del sistema de información sobre riesgo climático, los códigos de edificación y la estrategia de protección financiera.
Mejora del componente de protección financiera del índice iGOPP	Aumento porcentual	0	2017				12,5%	12,5%	Informe iGOPP sobre Belize; seguimiento de la estimación del iGOPP una vez completado el programa	El valor actual del índice de protección financiera es 8%; gracias a la intervención se prevé cumplir con el indicador FP-2-15 (<i>¿ Cuenta el Ministerio de Agricultura con una estructura para la protección financiera del sector (o un equivalente) contra el riesgo de desastres?</i>) y alcanzar un valor de 9% para el subíndice

Indicadores	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medios de verificación	Observaciones
										(aumento de 12,5%). La mejora se debe a medidas no financiadas por el proyecto, pero atribuibles a la intervención.
Mejora del componente de identificación del riesgo del índice iGOPP	Aumento porcentual	0	2017				62,5%	62,5%	Informe iGOPP sobre Belize; seguimiento de la estimación del iGOPP una vez completado el programa	El valor actual del índice de protección financiera es 8%; gracias a la intervención se prevé cumplir con el indicador IR-1A-3 (<i>¿Existen normas que disponen la creación y mantenimiento de sistemas de información sobre gestión del riesgo de desastres?</i>) y alcanzar un valor de 13% para el subíndice (aumento de 62,5%). La mejora se debe a medidas no financiadas por el proyecto, pero atribuibles a la intervención.

PRODUCTOS

Productos	Monto estimado (US\$)	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medios de verificación	Observaciones
Componente # 1: Reducción del riesgo climático en el sector del turismo											
Producto 1.1: Ejecución de obras de inversión en la reducción de inundaciones en la Ciudad de Belice	6.853.460	Número de sitios del proyecto	0	2017			1	1	2	Informes de avance semestrales	Los sitios del proyecto incluyen - Canal Collet, y - Canal East
Producto 1.2: Instalación de infraestructura de protección del litoral, híbrida y natural, en Caye Caulker	396.000	Número de estructuras	0	2017			2		2	Informes de avance semestrales	Medidas para estabilizar las playas y dunas de Caye Caulker por medio de: - gestión de la playa con espigones
Producto 1.3: Intervenciones de protección del litoral y mejora del turismo realizadas en Goff's Caye	975.190	Número de estructuras	0	2017		2	3		5	Informes de avance semestrales	Las intervenciones para proteger el litoral incluyen revegetación y la designación de zonas de amarre. Las mejoras turísticas incluyen la reubicación del centro de visitas, mejoras del muelle, los letreros y

Productos	Monto estimado (US\$)	Unidad de medida	Valor de referencia	Año de referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medios de verificación	Observaciones
											las instalaciones, así como paneles solares.
Producto 1.4: Planes de gestión aprobados	100.000	Número de planes aprobados	0	2017			3		3	Informes de avance semestrales	En: - Caye Caulker, y - Goff's Caye (incluye un plan de gestión y un plan de seguimiento). Los planes deberán ser aprobados por la CZMAI y el Consejo Municipal de Caye Caulker.
Componente #2: Gobernanza de la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático											
Producto 2.1: Sistema de información sobre el riesgo climático en marcha	418.241	Número de hitos alcanzados	0	2017			1		1	Informes de avance semestrales	
Hito 2.1.1: Sistema de información sobre el riesgo climático, diseñado		Porcentaje del diseño del sistema completado	0	2017		100			100	Informes de avance semestrales	
Producto 2.2: Plan de comunicación sobre acceso a datos sobre el riesgo, completado	60.000	Número de documentos de planificación	0	2017			1		1	Informes de avance semestrales	Concientización y directrices reproducibles en el ámbito de la identificación del riesgo dirigidas a encargados de la toma de decisiones, técnicos, el sector privado y la población general.
Producto 2.3: Códigos aprobados de turismo y de edificación y uso de la tierra que incorporan soluciones naturales	70.000	Número de propuestas presentadas	0	2017			1		1	Informes de avance semestrales	Aprobado por la Dirección Central de Edificación y las autoridades locales de edificación y autorizado por el Comité Directivo del proyecto.
Producto 2.4: Estrategia financiera para hacer frente al riesgo climático de los sectores agropecuario y del turismo	70.000	Número de propuestas y planes quinquenales de operaciones presentados	0	2017			2		2	Informes de avance semestrales	El organismo ejecutor ha presentado al gabinete los documentos de la propuesta. La estrategia financiera para hacer frente al riesgo climático será el documento rector, y en los planes quinquenales de operaciones se propondrán actividades para alcanzar los objetivos propuestos en la estrategia.

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

País:	Belize
Nombre:	Programa de Reducción de la Vulnerabilidad al Clima
Proyecto:	BL-L1028
Organismo ejecutor:	Ministerio de Obras Públicas
Preparado por:	Brodrick Watson, Especialista en gestión financiera John Primo, especialista en adquisiciones

I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 La evaluación fiduciaria del programa, que se realizó aplicando la metodología del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (ICAS), se llevó a cabo en septiembre de 2017. La evaluación incluyó reuniones con el personal del Ministerio de Obras públicas y la unidad de ejecución del proyecto del Programa de Rehabilitación de la Carretera George Price (3344/OC-BL). Esta unidad formará parte de la unidad de gestión del programa centralizada que se encargará de ejecutar el presente programa y otros financiados por el Banco.
- 1.2 En Belice, la gestión de las finanzas públicas abarca las principales funciones de formulación y ejecución presupuestarias, gestión de caja, contabilidad y control externo, pero carece por completo de funciones de auditoría interna, y grado de desarrollo del sistema de adquisiciones y contrataciones es insuficiente. Existen retos considerables con respecto a la disponibilidad y la limitada capacidad del personal encargado de administrar los sistemas de gestión de las finanzas públicas. Los empleados son principalmente funcionarios públicos sujetos al reglamento del Ministerio de la Función Pública, y no se les ofrece la posibilidad de tener una proyección de carrera o de recibir capacitación regular.
- 1.3 Sobre la base de los resultados de la evaluación del programa y el estado de la gestión de las finanzas públicas del país, se determinó que el riesgo fiduciario global del programa es de nivel mediano. El Ministerio de Obras Públicas cuenta con sistemas adecuados para realizar algunos aspectos de la gestión financiera. En consecuencia, el Banco recomienda el uso del sistema nacional Smart Stream para los siguientes aspectos de gestión financiera: presupuesto, gestión de caja y contabilidad. Asimismo, el Banco recomienda que el sistema Smart Stream se complemente con un programa informático contable genérico a efectos de la presentación de información financiera. El uso de sistemas nacionales para llevar a cabo la adquisición de bienes y la contratación de servicios de consultoría y servicios que no sean de consultoría del programa aún no ha sido autorizado. La totalidad del programa se financiará con un préstamo del BID de US\$10 millones.

II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

- 2.1 El organismo ejecutor será el Ministerio de Obras Públicas, a través de una unidad de gestión del programa. Dicho ministerio emplea el sistema nacional Smart Stream para la presupuestación, la contabilidad, la gestión de caja y la presentación de información financiera. El Auditor General de Belice ejerce las funciones de control externo del Ministerio de Obras Públicas. La sección de contabilidad, integrada por 11 funcionarios, proporcionará a la unidad de gestión respaldo de gestión de caja. Dadas las limitaciones del ministerio en la gestión fiduciaria, se establecerá una nueva unidad de gestión del programa centralizada que se encargará exclusivamente de implementar los proyectos financiados por el Banco, incluido este programa. Los otros programas son hasta ahora el Programa de Rehabilitación de la Carretera George Price (3344/OC-BL) y la operación de financiamiento no reembolsable titulada Creación de Capacidad para la Reducción de Vulnerabilidad Climática (ATN/JF-16295-BL).

III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- 3.1 El riesgo fiduciario general del programa, determinado utilizando la metodología del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional, se considera de nivel mediano. A continuación, se resumen los riesgos fiduciarios detectados junto con sus respectivas calificaciones de riesgo y medidas de mitigación.

Table 1. Principales ámbitos de riesgo y medidas de mitigación

Riesgo	Calificación del riesgo	Medida de mitigación
Limitada disponibilidad de información financiera fiable y oportuna para la toma de decisiones	Mediano	Utilizando el programa informático QuickBooks que emplea la unidad de ejecución del proyecto BL-L1019, establecer un plan de cuentas separado para este programa para facilitar la contabilidad y la presentación de información. Responsabilidad de ejecución: Unidad de gestión del programa/prestatario Calendario de ejecución: Antes del primer desembolso del préstamo.
Respaldo inadecuado a la gestión y la supervisión fiduciarios del proyecto	Mediano	Fortalecimiento de la capacidad de gestión financiera de la unidad de gestión del programa mediante la contratación de un contable con la formación y las calificaciones pertinentes, y de preferencia con experiencia en la gestión de programas financiados por donantes. Responsabilidad de ejecución: Unidad de gestión del programa/prestatario Calendario de ejecución: Por determinar durante la ejecución como parte de la visita periódica que realiza el Banco a la unidad de gestión del programa en materia de gestión financiera .
Deficiencias en los sistemas de control interno y la documentación de procedimientos/sistemas	Mediano	Establecimiento de un sistema de control interno adecuado para la unidad de gestión del programa e inclusión del documento conexo en el manual de operaciones. Responsabilidad de ejecución: Prestatario/BID

Riesgo	Calificación del riesgo	Medida de mitigación
		Calendario de ejecución: Antes del primer desembolso del préstamo.
Limitados conocimientos acerca de los procedimientos de adquisiciones y contrataciones, desembolsos y presentación de información financiera del BID	Mediano	Fortalecimiento de la capacidad de la unidad de gestión del programa a través de capacitación sobre los procedimientos y requisitos del Banco en materia de adquisiciones y contrataciones y de gestión financiera. Responsabilidad de la ejecución: BID Calendario de ejecución: Durante la fase de diseño del proyecto y a lo largo de su ejecución.

IV. ASPECTOS QUE SE CONSIDERARÁN EN LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

- 4.1 Los siguientes requisitos fiduciarios habrán de incluirse en las condiciones especiales:
- Tipo de cambio convenido con el organismo ejecutor.** A efectos de determinar la equivalencia entre los gastos asumidos en moneda local y el reembolso de gastos con cargo a los recursos del préstamo, el tipo de cambio convenido será el tipo de cambio que esté vigente el día que se realice el pago de los gastos en moneda local del país del prestatario.
 - Estados financieros e informes:** (i) deberán incluirse informes financieros semestrales en el informe de avance semestral que la unidad de gestión del programa presentará al Banco, (ii) los estados financieros anuales del proyecto, auditados por una empresa de contadores públicos independientes aceptable para el Banco, deberán presentarse al BID dentro de un plazo de 120 días contados a partir del final de cada ejercicio fiscal, comenzando por el ejercicio fiscal en que se incurran los primeros gastos del proyecto y (iii) los estados financieros finales, auditados por una empresa de contadores públicos independientes aceptable para el Banco, deberán presentarse al BID dentro de un plazo de 120 días contados a partir de la última fecha de desembolso del programa.
 - Restricciones con respecto a los desembolsos.** De conformidad con el documento AB-2990, los desembolsos del financiamiento del Banco estarán sujetos a los siguientes límites máximos: (i) hasta 15% durante los 12 primeros meses, (ii) hasta 30% durante los primeros 24 meses y (iii) hasta 50% durante los primeros 36 meses. Todos estos períodos se contarán a partir del momento en que el Directorio Ejecutivo apruebe la operación de préstamo. Estos límites podrán dejar de aplicarse en la medida en que se hayan cumplido los requisitos enunciados en la política del Banco con respecto a dichas limitaciones, siempre que el prestatario haya sido notificado al respecto por escrito.

V. ACUERDOS FIDUCIARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES

- 5.1 Los acuerdos fiduciarios de las adquisiciones y contrataciones establecen las condiciones que se aplicarán a todas las actividades de ejecución respectivas del proyecto.
- 5.2 **Ejecución de las adquisiciones.** Las adquisiciones del proyecto propuesto se llevarán a cabo de conformidad con el documento GN-2349-9 (“Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo”) de marzo de 2011 y el documento GN-2350-9 (“Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo”) de marzo de 2011, junto con las disposiciones establecidas en el contrato de préstamo y el plan de adquisiciones. Asimismo, para todos los proyectos, el prestatario deberá preparar y presentar al Banco una versión preliminar del Aviso General de Adquisiciones (AGA).
- (i) **Adquisición de obras, bienes y servicios que no sean de consultoría.** El plan de adquisiciones y contrataciones del programa, que abarca el período completo de ejecución del proyecto, puede consultarse en el siguiente [enlace](#). Dicho plan indica el método que deberá seguirse para la adquisición de bienes y la contratación de obras o servicios que no sean de consultoría. En todos los casos, el análisis de las especificaciones técnicas durante el proceso de selección es responsabilidad del especialista sectorial de la operación.
 - (ii) **Contratación de servicios de consultoría.** El plan de adquisiciones y contrataciones de la operación, que abarca el período completo de ejecución del proyecto, puede consultarse en el siguiente [enlace](#). Dicho plan indica el método que deberá seguirse para la contratación de servicios de consultoría, así como el método de selección de los consultores. El prestatario se responsabiliza de la preparación y ejecución del proyecto y, por lo tanto, de la preparación de los términos de referencia, las listas cortas, la selección de los consultores y la adjudicación y subsiguiente administración del contrato.
 - a. **Selección de fuente única o contratación directa.** Se utilizarán solo en casos excepcionales y se basan en que la justificación reciba la “no objeción” del Banco. Los requisitos de la selección de fuente única se enuncian en las Secciones 3.6 y 3.7 (documento GN-2349-9) y las Secciones 3.9-3.13 (documento GN-2350-9).
 - b. **Selección de consultores individuales.** Se emplea a consultores individuales para servicios para los que: (i) no se necesitan equipos de personal; (ii) no se necesita apoyo profesional adicional externo (de la oficina central); y (iii) la experiencia y las calificaciones de la persona son los requisitos primordiales. La selección de consultores individuales se hace teniendo en cuenta sus calificaciones para realizar el trabajo. No se requiere publicación y los consultores no necesitan presentar propuestas. La selección

de los consultores se realizará sobre la base de la comparación de las calificaciones de por lo menos tres candidatos entre quienes hayan expresado interés en el trabajo, o bien hayan sido contactados directamente por el prestatario. Los consultores individuales pueden ser seleccionados mediante el método de contratación de fuente única siempre que se justifique en casos excepcionales. Ello se llevará a cabo de conformidad con la Sección V (Selección de Consultores Individuales) del documento GN-2350-9, párrafos 5.1-5.4.

- c. **Capacitación.** En el plan de adquisiciones detallado se indican los servicios de consultoría para los cuales la capacitación y los talleres son pertinentes. De conformidad con el documento GN-2350-9, si los servicios asignados incluyen un componente importante de capacitación o de transferencia de conocimiento al personal del prestatario o a consultores nacionales, en los términos de referencia se deben indicar los objetivos, la naturaleza, el alcance y las metas del programa de capacitación, incluyendo los detalles sobre los instructores y los funcionarios que recibirán capacitación, los conocimientos que se han de transferir, el plazo, y los arreglos sobre seguimiento y evaluación. El costo del programa de capacitación se debe incluir en el contrato del consultor y en el presupuesto de los servicios asignados.

(iii) **Gastos ordinarios.** Comprenden el pago de servicios públicos y otros gastos de operación de la oficina de la unidad de gestión del programa, si los hubiera.

- a. **Preferencia nacional.** La decisión de determinar si es apropiado y necesario emplear la preferencia nacional en la evaluación de las ofertas debe regirse por el Apéndice 2 del documento GN-2349-9, párrafos 1-6.
- b. **Otros.** Uso de documentos nacionales y otros documentos que no sean los documentos estándar de licitación del Banco: Ninguno.

Cuadro 2 – Umbrales (en US\$)

Umbral de la licitación pública internacional*		Rango de la licitación pública nacional** (obras complejas y bienes no comunes)		Servicios de consultoría
Obras	Bienes	Obras	Bienes	Lista corta de firmas internacionales
>1.000.000	>100.000	100.000 – 1.000.000	25.000 – 100.000	>200.000

* Cuando se contraten obras sencillas y se adquieran bienes comunes, y su monto sea inferior a los umbrales de licitación pública internacional, se podrá recurrir a la comparación de precios.

** Cuando se contraten obras complejas y se adquieran bienes no comunes, y su monto sea inferior al rango de la licitación pública nacional, se recurrirá a la comparación de precios.

- 5.3 **Supervisión de las adquisiciones. Plan de adquisiciones y supervisión.** El plan de adquisiciones y contrataciones de la operación, que abarca el período completo de ejecución del proyecto, puede consultarse en el siguiente [enlace](http://www.iadb.org/procurement). Indica los procedimientos que deberán emplearse en la adquisición de bienes y la contratación de obras o servicios, así como el método de selección de consultores para cada contrato o grupo de contratos. También ilustra casos que exigen precalificación, el costo estimado de cada contrato o grupo de contratos y el requisito de revisión previa o posterior por parte del Banco. El plan de adquisiciones y contrataciones abarcará un período inicial de dieciocho (18) meses y se actualizará anualmente o cuando sea necesario, o según lo exija el Banco (www.iadb.org/procurement).

VI. GESTIÓN FINANCIERA

- 6.1 **Programación y presupuesto.** El prestatario se comprometerá a asignar, para cada ejercicio fiscal de la ejecución del programa, el margen fiscal suficiente para garantizar la ejecución del programa. El monto asignado se determinará sobre la base de los montos indicados en los formularios presupuestarios presentados al Ministerio de Finanzas y Desarrollo Económico a través del Ministerio de Obras Públicas. Estas estimaciones se prepararán a partir de la información en el plan de ejecución del proyecto, el plan financiero y el plan de adquisiciones y contrataciones.
- 6.2 **Contabilidad y sistemas de información.** La contabilidad del proyecto se realizará empleando el sistema de gestión financiera del gobierno Smart Stream, de conformidad con las normas financieras y de presentación de información internacionales y con las normas internacionales de contabilidad del sector público cuando proceda. El sistema Smart Stream se complementará con el sistema contable QuickBooks para facilitar la presentación de información sobre el proyecto. En caso de actualizarse la funcionalidad de presentación de información del sistema Smart Stream durante la vigencia del proyecto, el especialista en gestión financiera del BID evaluará su desempeño e idoneidad para determinar si podrá discontinuarse el uso del sistema contable paralelo. Se prevé que sistema contable y de presentación de información del proyecto (i) facilitará el registro y la clasificación de todas las transacciones financieras, de acuerdo con la fuente de los fondos y las categorías de inversión y (ii) proporcionará información para comparar la ejecución financiera programada con la ejecución financiera efectiva del programa, así como datos sobre los compromisos asumidos en el marco del programa, el plan financiero para un período de seis meses, los estados financieros, los informes de desempeño y todos los demás informes que el Ministerio de Obras Públicas o el Banco puedan solicitar de vez en cuando.
- 6.3 **Desembolsos y flujo de efectivo.** De conformidad con la normativa del Gobierno de Belice, se utilizará una cuenta bancaria designada en el Banco Central de Belice para el recibo de los recursos del préstamo. A efectos de los pagos diarios por concepto de gastos operacionales, la unidad de gestión del programa efectuará pagos con cargo a la cuenta del ministerio (cuenta consolidada), y tras la presentación de un memorando al Ministerio de Finanzas y Desarrollo Económico,

los reembolsos se transferirán de la cuenta del Banco Central a la cuenta consolidada.

- 6.4 Dadas las normas sobre el desembolso de préstamos y en vista de las obligaciones y compromisos programados del proyecto, se prevé utilizar principalmente la metodología de anticipo de fondos. Cuando se emplee esta metodología, los anticipos se basarán en las necesidades reales de liquidez del proyecto durante un período que no podrá exceder de seis meses. Los anticipos subsiguientes podrán desembolsarse una vez que el 80% del saldo total acumulativo pendiente de justificación haya sido presentado y aceptado por el Banco. Los desembolsos se tramitarán utilizando la metodología ex post.
- 6.5 **Control interno y auditoría.** La unidad de gestión del programa se encargará de diseñar e aplicar un sistema sólido para llevar a cabo el control interno del programa. El sistema que se establezca deberá ofrecer un grado razonable de certeza de que los fondos se destinan a su uso previsto y deberá documentarse en el manual de operaciones.
- 6.6 **Control externo y presentación de informes.** Para cada ejercicio fiscal durante la ejecución del proyecto, el Ministerio de Obras Públicas se encargará de preparar los informes financieros semestrales del proyecto, así como los estados financieros anuales auditados y un estado financiero final auditado cuando concluya el proyecto. Los estados financieros serán auditados por una empresa de contabilidad pública independiente aceptable al Banco. La empresa que realizará la auditoría del programa se seleccionará de conformidad con los procedimientos del Banco sobre la contratación de servicios de auditoría externa.
- 6.7 **Plan de supervisión financiera.** El plan inicial de supervisión financiera del proyecto se centrará en (i) las actividades relacionadas con la implementación y el seguimiento de los acuerdos y sistemas que se adoptarán como parte de la gestión fiduciaria del proyecto, (ii) el seguimiento del estado de implementación de las medidas de mitigación de riesgos y (iii) la creación de capacidad del personal de la unidad de gestión del programa en cuanto a los procedimientos y requisitos del Banco.
- 6.8 **Mecanismo de ejecución.** El Ministerio de Obras Públicas será el organismo ejecutor del programa. Dentro del ministerio, se establecerá una unidad de gestión centralizada que se dedicará exclusivamente a la ejecución de los programas financiados por el BID, incluido este programa. El ministerio colaborará con varios ministerios, departamentos y organismos en la implementación de los aspectos del Componente II, gobernanza para la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático. Además, firmará acuerdos de coordinación y memorandos de entendimiento con los ministerios, departamentos y organismos pertinentes que establecerán sus funciones y atribuciones.
- 6.9 La unidad de ejecución contará con un coordinador de programa, un director de proyecto para cada uno de los programas del Banco, un ingeniero en sistemas costeros y especialistas en cada uno de los siguientes ámbitos: (i) gestión financiera, (ii) adquisiciones y contrataciones, (iii) seguimiento y evaluación, (iv) temas sociales, y (v) temas ambientales. La unidad de gestión del programa contará además con un auxiliar administrativo y un contable que brindarán apoyo al programa y a otras operaciones del Banco. A fin de asegurar que el programa se inicie eficazmente, el establecimiento de la unidad de gestión del programa y el

- nombramiento del coordinador del programa, el director del proyecto, los especialistas fiduciarios (encargados de los temas financieros y de adquisiciones y contrataciones) y el auxiliar administrativo serán condiciones especiales previas al primer desembolso del financiamiento. El personal administrativo y técnico de la unidad de gestión del programa rendirá cuentas al director del proyecto respectivo que, a su vez, rendirá cuentas al coordinador del programa. El coordinador del programa rendirá cuentas al Director Ejecutivo del Ministerio de Obras Públicas y al Comité Directivo del proyecto.
- 6.10 El Comité Directivo del proyecto estará integrado por representantes de las principales entidades de implementación y será presidido por el Ministerio de Desarrollo Económico y Petróleo, Inversión y Comercio.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/17

Belice. Préstamo ____/OC-BL a Belice
Programa de Reducción de la Vulnerabilidad al Clima

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con Belice, como prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa de Reducción de la Vulnerabilidad al Clima. Dicho financiamiento será por una suma de hasta US\$10.000.000, que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el ___ de _____ de 2017)