DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

BRASIL

PROGRAMA DE RECALIFICACIÓN Y RESILIENCIA URBANA EN ZONAS DE VULNERABILIDAD SOCIOAMBIENTAL - PROMORAR RECIFE

(BR-L1609)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Jesús Navarrete (CSD/HUD) Jefe de Equipo; Tiago Pena (INE/WSA) y Clémentine Tribouillard (CSD/HUD) Jefes de Equipo Alternos; Martín Soulier, Ana Cristina García, Sofía del Castillo, Roberta Faria, María Villota, Silvia Pérez y Dianela Ávila (CSD/HUD); Julia Ciancio (CSD/RND); Rosangela Bando y Jorge Franco (SPD/SDV); Guillermo Eschoyez (LEG/SGO); Julio Rojas, Alejandra Catacoli, y Raimon Porta (VPS/ESG); María Cristina Mac Dowell (IFD/FMM); Laísa Rachter (SCL/GDI); Leise Estevanato y David Salazar (FMP/CBR); Higor Gomes, Juliana Arruda y Wesney Bazilio (CSC/CBR); Raimundo Arroio, Consultor.

De conformidad con la Política de Acceso a Información, 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

RES	UMEN	DEL PROYECTO	1
I.	DES	CRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS	2
	Α.	Antecedentes, problemática y justificación	2
	В.	Objetivos, componentes y costo	9
	C.	Indicadores clave de resultados	13
II.	Esti	RUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	14
	Α.	Instrumentos de financiamiento	14
	B.	Riesgos ambientales y sociales	15
	C.	Riesgos fiduciarios	16
	D.	Otros riesgos y temas clave	16
III.	PLA	N DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN	18
	A.	Resumen de los arreglos de implementación	18
	B.	Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados	

ANEXOS						
Anexo I Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) - Resumen						
Anexo II	Anexo II Matriz de Resultados					
Anexo III	Anexo III Acuerdos y Requisitos Fiduciarios					

ENLACES ELECTRÓNICOS REQUERIDOS (EER)							
EER#1	Plan de Ejecución Plurianual (PEP) / Plan Operativo Anual (POA)						
EER#2	Plan de Monitoreo y Evaluación						
EER#3	Resumen de la Revisión Ambiental y Social (ESRS)						
EER#4	Plan de Adquisiciones						

	ENLACES ELECTRÓNICOS OPCIONALES (EEO)					
EEO#1	Análisis Socioeconómico del Proyecto					
EEO#2	Reglamento Operativo del Programa					
EEO#3	Informe Técnico para el Componente 1					
EEO#4	Informe Técnico para el Componente 2					
EEO#5	Informe Técnico para el Componente 3					
EEO#6	Análisis y recomendaciones para la contabilización del Financiamiento Climático					
EEO#7	Análisis de Brechas de Género y Diversidad					
EEO#8	Análisis del Cumplimiento del Programa con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios					
EEO#9	Filtro de Política de Salvaguardias (SPF) y Formulario de Evaluación de Salvaguardia (SSF)					

ABREVIATURAS						
AD	Afrodescendientes					
BID	Banco Interamericano de Desarrollo					
BIM	Building Information Modeling					
CAPAG	Capacidad de Pago					
CCP	Consejo Consultivo del Programa					
CIS	Comunidades de Interés Social					
COMPESA	Companhia Pernambucana de Saneamento					
EIAS	Evaluación de Impacto Ambiental y Social					
ESRS	Resumen de la Revisión Ambiental y Social					
GIECC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático					
GGP	Gabinete de Gestión del Programa ProMorar Recife					
GRD	Gestión de Riesgos y Desastres					
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística					
IDH	Índice de Desarrollo Humano					
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social					
MPAS	Marco de Política Ambiental y Social					
NDAS	Normas de Desempeño Ambiental y Social					
OE	Organismo Ejecutor					
OED	Objetivos Específicos de Desarrollo					
PACI	Plataforma de Capacidad Institucional					
PcD	Personas con Discapacidad					
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social					
PHLIS	Plan Local de Vivienda de Interés Social					
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios					
POD	Propuesta de Desarrollo de la Operación					
ROP	Reglamento Operativo del Programa					
SAT	Sistema de Alerta Temprana					
SEDEC	Defensa Civil de Recife					
SEINFRA	Secretaría de Infraestructura					
SGAS	Sistema de Gestión Ambiental y Social					
SMDEIS	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Simplificação					
SNIS	Sistema Nacional de Información de Saneamiento					
STP	Secretaría del Tesoro Nacional					
TIRE	Tasa Interna de Retorno Económico					
ZEIS	Zonas Especiales de Interés Social					

RESUMEN DEL PROYECTO

BRASIL

PROGRAMA DE RECALIFICACIÓN Y RESILIENCIA URBANA EN ZONAS DE VULNERABILIDAD SOCIOAMBIENTAL - PROMORAR RECIFE (BR-L1609)

	Térm	ninos y Co	ndiciones Financieras		
Prestatario:			Facilidad de Financiamiento Flexible ^(a)		
Municipio de Recife			Plazo de amortización:	23,5 años	
Garante:			Período de desembolso:	6 años	
República Federativa de Bra	asil		Período de gracia:	7 años ^(b)	
Organismo Ejecutor:			Tasa de interés:	Basada en SOFR	
Município de Recife, a travé	s del Gabinete de	Gestión	Comisión de crédito:	(c)	
del Programa ProMorar Red	cife (GGP)		Comisión de inspección y	(c)	
Fuente	Monto (US\$)	%	vigilancia:		
BID (Capital Ordinario): 260.000.000 80			Vida Promedio Ponderada (VPP):	15,25 años (máximo)	
Local:	65.000.000	20	Manada da anrabación:	Dólares de los Estados	
Total:	325.000.000	100	Moneda de aprobación:	Unidos de América	

Esquema del Proyecto

Objetivo/descripción del proyecto: El objetivo general del programa es contribuir a la mejora de las condiciones de habitabilidad de la población que vive en las zonas de mayor vulnerabilidad socioambiental de la ciudad de Recife. Sus objetivos específicos son: (i) aumentar el acceso a infraestructuras, equipamientos y servicios urbanos y sociales, y a programas productivos; (ii) reducir los riesgos de inundaciones y deslizamientos, teniendo en cuenta criterios de resiliencia y adaptación climática; y (iii) incrementar la capacidad de la Alcaldía de Recife para gestionar el desarrollo urbano, habitacional y los riesgos ambientales y climáticos.

Condiciones contractuales previas al primer desembolso: El Organismo Ejecutor deberá presentar al Banco evidencia de: (i) la aprobación y entrada en vigencia del Reglamento Operativo del Programa, en los términos previamente acordados con el Banco; y (ii) la creación del Gabinete de Gestión del Programa ProMorar Recife (GGP) y el nombramiento del Coordinador General del Programa (¶3.8).

Condiciones contractuales especiales de ejecución: (i) antes de la emisión de la primera orden de servicio para las obras de agua potable y alcantarillado sanitario del Programa, el Prestatario deberá presentar al Banco evidencia de la firma y vigencia de un instrumento de cooperación entre el Prestatario y la Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA), que establezca las responsabilidades de ambas partes en la elaboración, ejecución, operación y mantenimiento de las respectivas obras, de acuerdo con los términos previamente acordado con el Banco; (ii) antes de la emisión de la orden de servicio para la ejecución de cada etapa de las obras del Programa, el Prestatario deberá presentar al Banco evidencia de que cuenta con la posesión legal de los terrenos donde se llevará a cabo la obra, las servidumbres y otros derechos y/o autorizaciones que sean necesarias para su construcción y utilización; (iii) antes de la emisión de la primera orden de servicio para obras de proyectos de urbanización integrada o macrodrenaje, el Prestatario deberá presentar al Banco evidencia de la contratación de la firma de apoyo a la gestión del Programa; (iv) antes del inicio de la ejecución de cada obra del Programa, el Prestatario deberá presentar evidencia de la contratación de una empresa o de la existencia de un equipo municipal calificado para la supervisión técnica y ambiental de la obra respectiva; y (v) el prestatario deberá iniciar las obras del programa antes de los 4 años desde la firma del contrato de préstamo, excepto para las obras de contención de laderas del Componente 2 y de mejoramiento habitacional del Componente 1, que podrán ser iniciadas hasta 5.5 años contados a partir de la misma fecha (¶3.9). Adicionalmente, ver condiciones contractuales

especiales de desembolso y ejecución en el Plan de Acción Ambiental y Social (ESAP) y en Anexo B del Resumen de la Revisión Ambiental y Social (ESRS).

Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.

Alineación Estratégica								
Desafíos ^(d) :	SI		\boxtimes	PI		\boxtimes	EI	
Temas Transversales ^(e) : GE ☑ y		DI 🛛	CC ⊠	у	ES ⊠	IC	×	

- (a) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (documento FN-655-1) el Prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda, de tasa de interés, de productos básicos y de protección contra catástrofes. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.
- (b) Bajo las opciones de reembolso flexible de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF), cambios en el periodo de gracia son posibles siempre que la Vida Promedio Ponderada (VPP) Original del préstamo y la última fecha de pago, documentadas en el contrato de préstamo, no sean excedidas.
- (e) 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 correspondientes.
- (d) SI (Inclusión Social e Igualdad); PI (Productividad e Innovación); y EI (Integración Económica).
- (e) GE (Igualdad de Género) y DI (Diversidad); CC (Cambio Climático) y ES (Sostenibilidad Ambiental); y IC (Capacidad Institucional y Estado de Derecho).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, problemática y justificación

- 1.1 **Antecedentes**. La ciudad de Recife es la novena capital más poblada del país y la tercera del Nordeste, con una población estimada de 1.661.017 habitantes en 2021¹, a pesar de ser una de las más pequeñas en extensión territorial del país, con 218,4 km². Su Índice de Desarrollo Humano (IDH) es de 0,77, lo que la sitúa en la posición 210 entre los 5.568 municipios de Brasil, y alcanza 54,6/100 puntos para lograr los ODS según el Índice de Desarrollo Sostenible de las Ciudades de Brasil, lo que la ubica la posición 378 entre las 770 ciudades observadas. Es, además, la capital con mayor nivel de desigualdad, con un coeficiente de Gini de 0,69 frente a 0,49 a nivel nacional.
- Su territorio, considerado totalmente urbano, está dividido en seis (6) Regiones Políticas y Administrativas compuestas por 94 barrios. En 67 de estos, la renta es inferior a la media del municipio de Recife (R\$983,86)², y están ocupados total o parcialmente por las Comunidades de Interés Social (CIS), que son áreas relativamente homogéneas habitadas por familias de bajos ingresos, con marcadas carencias en infraestructura y servicios urbanos y alta precariedad en las viviendas³. El Atlas de Infraestructura y CIS de Recife identificó que las áreas vulnerables representaban alrededor del 20% de la superficie total y casi el 30% de la superficie construida del municipio. En estas áreas se identificaron 545 CIS, las cuales concentran a más del 50% de la población de la ciudad.
- 1.3 Crecimiento urbano desordenado y vivienda inadecuada. Debido a su rápido crecimiento poblacional, la falta de instrumentos de gestión urbana adecuados y la escasa oferta de viviendas asequibles para la población de bajos ingresos, el proceso de urbanización de la ciudad ha sido en gran medida desordenado e informal⁴. A esto se suma las condiciones geográficas de la ciudad, constituida en 67,43% por laderas, 9,31% en zonas al margen de cursos de agua, y 5,58% por Zonas Especiales de Protección Ambiental (ZEPA)⁵. Como resultado, la provisión de servicios básicos, por ejemplo, ha resultado desafiante e insuficiente. Según el Sistema Nacional de Información de Saneamiento (SNIS) 2021⁶, el 56% de las residencias de la ciudad no tienen acceso a servicios de alcantarillado sanitario y el 10,6% no tienen acceso a aqua potable.
- 1.4 Con relación al drenaje urbano (micro y macro), el sistema existente es insuficiente y esta sobrecargado debido a la ocupación irregular de las márgenes de los ríos, al exceso de sedimentación en estos por falta de mantenimiento y a la inadecuada disposición de residuos sólidos en las vías hídricas⁷. Debido a esto,

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

² Censo 2010. IBGE.

³ El concepto de territorios CIS fue desarrollado por la Alcaldía de Recife en 2014 como parte del Atlas de Infraestructura y Comunidades de Interés Social de Recife con el objetivo de territorializar las áreas con mayores carencias y prioridad de atención.

⁴ Nogueira, 2019.

⁵ Características del territorio de Recife – Prefectura de Recife.

Diagnósticos SNIS 2021/2022 – Informações e indicadores – COMPESA.

Orientada por el Plan Maestro de Drenaje y Manejo de Aguas Lluvias (PDDU, 2015).

según el SNIS 2020, más de 51 mil hogares enfrentan riesgos de inundación en temporadas de lluvia⁸. Este número fue sobrepasado en 2022, cuando casi 53 mil hogares sufrieron problemas por inundaciones. Por otro lado, según informaciones oficiales⁹, la cobertura de servicios sociales en las CIS es considerablemente menor que en el resto de la ciudad. Por ejemplo, mientras que la cobertura de servicios de salud en áreas centrales consolidadas de la ciudad es del 72%, en las CIS es de tan solo 47% ¹⁰.

- 1.5 Con respecto al déficit de vivienda de Recife, según el Plan Local de Vivienda de Interés Social (PLHIS), en 2017 este fue estimado en 71.160 hogares (17,6% del total del municipio), con una tendencia a aumentar¹¹. En cuanto al déficit cualitativo (falta de infraestructura y servicios básicos tales como agua y alcantarillado, y unidades de vivienda con techo y/o pisos inadecuados) se identificaron 127.868 unidades (31.6% del total de hogares). Además, 57.329 viviendas están en régimen de tenencia irregular, 13.198 viviendas presentan condiciones de hacinamiento, 52.408 se localizan en áreas inundables y 7.640 enfrentan riesgo alto de deslizamientos¹². En este sentido, es evidente la necesidad de mejorar las condiciones de habitabilidad¹³ de las viviendas existentes, dotándolas de servicios básicos y mejorando su calidad para reducir su exposición a riesgos y amenazas climáticas. Se hace también necesario ofrecer nuevas opciones de vivienda que resulten asequible para la población de baios ingresos, de tal manera de evitar la creación de nuevos asentamientos informales. Así, y no obstante su vasta experiencia¹⁴, los instrumentos de gestión urbana de la ciudad requieren ser actualizados y complementados para enfrentar las crecientes demandas urbanas y condiciones climáticas emergentes.
- 1.6 **Alta vulnerabilidad a amenazas climáticas**. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Recife es la capital brasileña más amenazada por el aumento del nivel del mar, ocupando el puesto 16 entre las ciudades del mundo. El problema se ve agravado por su geografía y patrón de ocupación¹⁵, ya que grandes segmentos de la población se han asentado en zonas expuestas a inundaciones periódicas o deslizamientos. Se estima que actualmente cerca de 206 mil personas residen en esta situación¹⁶. La población

10 Información de secretarias de salud, educación y desarrollo social de la Municipalidad de Recife.

Comprende: (i) acceso a los servicios básicos de agua, drenaje y electricidad; y (ii) ubicación en áreas seguras exentas de riesgos de inundaciones o deslizamientos.

⁸ Fuente: datos oficiales de la Alcaldía de Recife.

⁹ Idem.

PLHIS do Recife – Estrategias de Acción, aprobado en 2021, pg. 52.

PLHIS do Recife aprobado en 2021.

En su historia, Recife se destaca por ser pionera en la creación de las Zonas Especiales de Interés Social (ZEIS) que son áreas habitadas mayoritariamente por población pobre, donde se establece una reglamentación especial a fin de facilitar su regularización urbanística. Además, entre los años 2001 y 2016, el municipio también creó algunos programas de vivienda, como: el *Programa Recife Sem Palafitas*, Programa de Crédito Solidario, Programa de Recalificación ZEIS, Programa Habitar Brasil BID (HBB), Programa de Subsidio a la Vivienda de Interés Social (PSH). PLHIS do Recife – Diagnostico del Sector de Viviendas, aprobado en 2021, pg, 99.

Recife se localiza en una gran planicie (alturas entre 0 a 10 metros sobre al nivel del mar), y es atravesada por una formación geográfica de "morros" (colinas) con altura de entre 40 y 110 m de altura). La ciudad está también cruzada por 5 ríos de diferentes caudales. La amplia mayoría de los asentamientos informales de la ciudad se han establecido en áreas no aptas para habitación – en la vera de ríos o en faldas de las laderas. Más información en Enlace Electrónico Opcional - EEO#4.

¹⁶ IBGE. Cerca del 11% de la población de Recife vive en la zona costera, según "Análise de riscos e vulnerabilidades climáticas e estratégia de adaptação do município do Recife. Resumo para tomadores de decisão". CAF, WCARBON, ICLEI (2019).

que ocupa irregularmente las riberas y áreas inundables de los tres ríos del programa (Tejipió, Jiquiá y Moxotó) sufre inundaciones de forma periódica. Además, un número significativo de las laderas clasificadas por la Defensa Civil como de riesgo alto y muy alto contienen comunidades asentadas informalmente.

- 1.7 La baja resiliencia urbana quedó lamentablemente demostrada en el mes de mayo de 2022, cuando el municipio declaró la emergencia debido a las fuertes lluvias que afectaron a la ciudad. Según la Agencia de Agua y Clima de Pernambuco, las precipitaciones alcanzaron los 686 mm muy por encima de la media anterior de 329 mm. En el periodo comprendido entre 24-30 de mayo de 2022, las intensas lluvias provocaron deslizamientos que causaron 55 víctimas mortales e inundaciones en gran parte de la ciudad, dejando a 4.000 recifenses sin hogar, 800 personas desplazadas y 1.500 inmuebles dañados. Esto afectó especialmente a los residentes de las CIS, donde se produjeron las mayores inundaciones y deslizamientos, y el mayor número de víctimas mortales¹⁷.
- 1.8 Es probable que estos riesgos continúen y se agraven debido a los efectos del cambio climático. Se estima que dichos efectos no sólo elevarán el nivel del mar¹⁸, sino que también agravará los fenómenos extremos, aumentando la intensidad y la frecuencia de las inundaciones por el incremento de las precipitaciones y la imposibilidad de que los ríos desagüen en el mar, y por el aumento de los deslizamientos debido a la saturación que dichas precipitaciones producirán en el suelo. Como resultado, se estima que, ante un escenario de inacción, el número de personas afectadas por desastres tenderá a duplicarse 19. Por esto, se considera de alta prioridad reencauzar los ríos y controlar sus áreas de inundación, así como emprender acciones de mejora de drenaje y estabilización de laderas para mitigar los riesgos, siendo que acciones de reasentamiento serán necesarias cuando el riesgo sea alto. Ver Análisis y Recomendaciones para la Contabilización del Financiamiento Climático (Enlace Electrónico Opcional - EEO#6).
- 1.9 **Desigualdades de género y entre grupos diversos.** Las mujeres en Recife sufren de mayores desigualdades y retos económicos, sociales y climáticos comparado con los hombres. Datos recientes comprueban que mujeres tienen menores probabilidades de sentirse seguras en espacios públicos (19,5%) y privados (17,2%)²⁰. En temas de empleo, alrededor del 55% de los empleos están ocupados por hombres y el 45% por mujeres²¹. En este respecto, estudios realizados en 2017²² mostraron que en el 86,7% de los hogares encuestados, la mujer era responsable de acarrear agua para uso doméstico, dedicándole en

El escenario optimista modelado por Costa et al. (2010), indica que, para una subida del nivel del mar de 0,5 m, 25,38 km2 de las zonas costeras de Recife serán potencialmente inundadas.

De a Santos, L. 2021. Vitimização do crime e sentimento de insegurança: evidências para o Brasil. Universidade Federal de Pernambuco.

Datos de Relação Anual de Informação Social (RAIS) y Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), el mercado de trabajo de Recife, entre 2018 y 2021.

Nogueira, Daniela (2017), "Segurança hídrica, adaptação e gênero: o caso das cisternas para captação de água de chuva no semiárido brasileiro", Sustentabilidade em Debate, Vol. 8, N.3, Brasília.

¹⁷ Datos de la Alcaldía de Recife.

⁴nálise de riscos e vulnerabilidades climáticas e estratégia de adaptação do município do Recife. (pg.22 e 23) Resumo para tomadores de decisão. CAF, WCARBON, ICLEI (2019).

promedio dos horas diarias para esta tarea²³. En lo relacionado con desastres naturales, según la Defensa Civil, el 31,6% de los hogares encabezados por mujeres residen en zonas vulnerables, indicando que la mayoría de las víctimas de los desastres climáticos son mujeres. En el evento climático de junio 2022, del total de las víctimas el 55% eran mujeres²⁴. Ver (<u>EEO#7</u>).

- Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transexuales e Intersexuales (LGBTQ+) enfrentan retos económicos, sociales y de inclusión en Recife. Datos del PNAD, muestran que la tasa de participación de las mujeres AD en el mercado laboral pasó del 56% en 2020 al 47% en 2021 y que, en las CIS, estas representan el mayor índice de trabajo informal o doméstico²⁵. De igual forma, las personas LGBTQ+ enfrentan barreras en el mercado laboral y son sujetos a violencia debido a su orientación sexual. En aspectos de violencia, entre 2015 y 2017 se registraron 24.564 notificaciones de violencia hacia personas LGBTQ+ (casi una denuncia/hora)²⁶. Finalmente, a pesar de que el 28% de la población en Recife tiene alguna discapacidad, sólo el 4,6% de las viviendas disponen de rampas. Además, Recife tiene solo un parque infantil inclusivo, exponiendo la necesidad de ampliar esta infraestructura para niños con discapacidad²⁷ (EEO#7).
- 1.11 Debilidades institucionales. Entre los problemas institucionales que han contribuido al crecimiento desordenado de la ciudad se destacan la falta de instrumentos de planificación integrada y la desactualización de los sistemas de gestión interna. Los datos urbanos, socioambientales y de vivienda están actualmente dispersos en varias bases de datos y tienen poca interfaz digital. En este sentido el Plan Municipal de Vivienda está obsoleto y las bases de datos correspondientes (como el registro de familias con necesidades de vivienda y datos sobre la disponibilidad de terrenos urbanos) son deficientes o inexistentes. Además, aún con el alto riesgo de desastres al que está expuesto Recife²⁸, la alcaldía no cuenta con instrumentos de planificación de la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD)²⁹, ni para gestionar el riesgo residual como recomendado en las mejores prácticas internacionales³⁰. Por otro lado, tanto la *Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana do Recife* (EMLURB) como la *Empresa de Urbanização do Recife* (URB) cuentan con personal y asignaciones

Jalil, L (UFRPE) y Rafael Neves (ASA). 2000. El Programa Un Millón de Cisternas Nuevos enfoques y desafíos para la región semiárida brasileña.

Análisis de riesgo y vulnerabilidades climáticas y estrategia de adaptación del Municipio de Recife - PE.

_

²⁴ CBN Recife. 2022. Mulheres e suburbanas: o retrato da tragédia das chuvas em Pernambuco.

Estudo da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Simplificação (SMDEIS) do Rio do Janeiro a partir de dados da PNAD (2020 e 2021).

²⁶ Estudio de la Fundación Oswaldo Cruz con datos del SUS entre 2015 y 2017.

²⁷ Observatorio de Recife con datos de IBGE.

IBGE, MUNIC, 2020. Los instrumentos son: plan director, ley de uso y ocupación del suelo, ley específica, que contemplan la prevención de inundaciones o crecidas graduales o aguaceros repentinos y deslizamientos de laderas; plan municipal de reducción de riesgos; carta geotécnica de aptitud para la urbanización; y plan de implantación de obras y servicios para reducir los riesgos de desastres (IBGE, MUNIC, 2020).

³⁰ Marco de Sendai, UNDRR.

presupuestales para operar y dar mantenimiento a la infraestructura bajo sus responsabilidades³¹.

- 1.12 La información necesaria para una adecuada gestión urbana, producida por diversos sectores del municipio, también se encuentra actualmente dispersa y es de difícil acceso. Esta desarticulación, causada por la falta de coordinación entre los sectores pertinentes y la ausencia de instrumentos modernos para integrar la información³², dificulta la capacidad municipal para gestionar el crecimiento urbano y los riesgos climáticos. Así, el Municipio requiere de soluciones tecnológicas y metodológicas modernas y adecuadas para la gestión integral de la información, tales como plataformas de interoperabilidad que permitan optimizar la capacidad operativa y de planificación, además de un sistema de monitoreo y control urbano que permita a la Defensa Civil gestionar los riesgos y mitigar los impactos derivados de los desastres climáticos. Particularmente, la buena gestión preventiva de emergencias que aporta un Sistema de Alerta Temprana (SAT) es clave para salvar vidas y evitar pérdidas económicas³³. Actualmente, la Defensa Civil no dispone de un SAT³⁴ realizando parte del monitoreo de forma visual. Tampoco cuentan con hidrómetros, la red de pluviómetros es reducida y, la falta de sirenas en las zonas de mayor riesgo³⁵ impide emitir alertas en situaciones de emergencia.
- 1.13 Enfoque del programa. En vista de situación presentada, el principal problema que abordará el programa es la precariedad de las condiciones de habitabilidad de la población que vive en las zonas de mayor vulnerabilidad social y ambiental de la ciudad de Recife. Estas condiciones están asociadas principalmente a tres factores: (i) la precariedad de la infraestructura y de los servicios urbanos y sociales en las viviendas ubicadas en las zonas más pobres de la ciudad; (ii) la exposición de estas zonas a los desastres naturales y a los impactos del cambio climático; y (iii) las debilidades institucionales del gobierno de la ciudad relacionadas con la planificación urbana y habitacional y la gestión del riesgo socioambiental.
- 1.14 Experiencia del Banco en el País. El programa se basa en las capacidades desarrolladas en los programas de desarrollo urbano financiados por el Banco en Brasil. Algunos ejemplos son el Programa Hábitat Brasil-BID (1126/OC-BR), cuyo objetivo era abordar la carencia de servicios urbanos y vivienda en los asentamientos urbanos precarios mediante proyectos de urbanización integrada. Este programa se alineó con otras operaciones centradas en la mejora de las condiciones urbanas y sociales de las comunidades precarias. Entre ellos se encuentran los programas de Urbanización de Asentamientos Populares de Río de Janeiro (Favela Bairro I, 898/OC-BR, 1995-2001; Favela Bairro II, 1241/OC-BR, 2000-2006; Favela Bairro III, 2482/OC-BR, 2010-2019); el Programa João Pessoa Sostenible (4444/OC-BR), y el Programa de Mejora

IBGE, MUNIC, 2020.

Sobre la COMPRESA ver 1.19. Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana do Recife (EMLURB). Responsable, de entre otras, por la manutención de la infraestructura de drenaje. URB: Autarquía de Urbanización de Recife. En este contexto, responsable por las infraestructuras de contención de laderas.

Para apoyar el diagnóstico de las debilidades de los instrumentos de gestión, el Banco está apoyando al Municipio con la Cooperación Técnica ATN/CIT-19008-BR.

³³ Early Warning Systems | United Nations.

Defensa Civil de Recife (SEDEC) información proporcionada durante la Misión de Análisis.

Urbana de la Región Oeste de Aracaju (<u>4736/OC-BR</u>), los programas de la línea PROCIDADES (<u>1960/OC-BR</u>; <u>1961/OC-BR</u>; <u>1986/OC-BR</u>; <u>1990/OC-BR</u>; <u>2054/OC-BR</u>; <u>2121/OC-BR</u>; <u>2246/OC-BR</u>; <u>2320/OC-BR</u>; <u>2752/OC-BR</u>; <u>2751/OC-BR</u>; 2999/OC-BR), el Programa PROSAMIN (<u>2006/OC-BR</u>), entre otros.

- 1.15 Experiencias del Banco en la región. Los programas de mejoramiento integral de barrios del Banco promueven intervenciones dirigidas a la inclusión socio-urbanística de los hogares en asentamientos urbanos precarios con el resto de la ciudad, trabajando tanto a escala de la vivienda como de su entorno. Algunos precedentes regionales son: en Argentina, el PROMEBA I, II, III, IV y V (AR-X1004), el Programa de Integración Urbana e Inclusión Social y Educativa de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (4303/OC-AR), el Programa de Integración Urbana e Inclusión Social en la Provincia de Buenos Aires (4823/OC-AR) y el Programa de Integración Urbana e Inclusión Social (4804/OC-AR); en Chile, el Programa de Integración Urbana de los Campamentos (5313/OC-CH); en Paraguay, el Programa de Mejoramiento de Vivienda y Hábitat (3538/OC-PR) y el Programa de Rehabilitación de Viviendas y Bahía Sur de Asunción (Barrio Tucumbú) (4700/OC-PR); en Uruguay, el (UR-X1003) Programa de Mejoramiento de Barrios I, II y III; entre otros.
- 1.16 Lecciones Aprendidas. Las operaciones urbanas y de saneamiento del Banco han generado importantes lecciones derivadas de la experiencia concreta en proyectos innovadores tales como el "Favela-Barrio" I, II y III, el PROSAMIN I y II, los PROCIDADES, entre otros. Las principales lecciones son las siguientes³⁶: (i) la necesidad de involucrar activamente a los diversos miembros de la comunidad en todas las etapas (identificación, diseño y ejecución de los proyectos), con especial énfasis en la participación de las mujeres y las minorías residentes. Mediante las consultas públicas en cada una de las CIS beneficiadas y el trabajo social que se realice junto a las comunidades, el programa prevé incluir esta lección durante el diseño y ejecución de las acciones del mismo (ver 1.22); (ii) el abordaje a los problemas de las comunidades carentes debe ser integral no solo complementar la infraestructura y los servicios básicos, sino también promover programas sociales y productivos, dirigidos particularmente a los grupos vulnerables de las comunidades carentes, aspectos plenamente incorporados al Componente 1 del programa (ver 1.22); (iii) la complejidad de un programa multisectorial requiere de mecanismos de ejecución que faciliten la toma de decisiones y la coordinación de los actores involucrados en su ejecución, incluyendo organismos ambientales, así como las empresas municipales relevantes con el objetivo de evitar retrasos y generar una mejor coordinación de los trabajos de implementación del programa. Esto se logrará mediante la creación del Consejo Consultivo, el cual incorpora las mencionadas entidades y sirve de mecanismo efectivo de coordinación (ver 3.5 y 3.6); y (iv) dada la complejidad y la naturaleza dispersa de los frentes de obra, es recomendable contar con el apoyo técnico para su ejecución a través de servicios de consultoría especializada en la gestión del programa y la supervisión de las obras, para ello, se tiene previsto contratar estos servicios que apoyen al GGP durante toda la ejecución del programa (ver 3.4).

36 Lecciones derivadas de las operaciones 898/OC-BR, 1241/OC-BR, 2482/OC-BR, 2006/OC-BR, 1960/OC-BR, 1961/OC-BR, 1986/OC-BR, 1990/OC-BR, 2054/OC-BR, 2121/OC-BR, 2246/OC-BR, 2320/OC-BR, 2752/OC-BR 2751/OC-BR, y 2999/OC-BR, entre otras.

-

- Alineación estratégica. La operación es consistente con la Segunda 1.17 Actualización de la Estrategia Institucional (AB-3190-2) y se alinea con los retos de desarrollo de: (i) Inclusión Social y Equidad, mejorando las condiciones de vivienda de la población de bajos ingresos; y (ii) Productividad e Innovación, promoviendo la adopción de modernas herramientas tecnológicas para la planificación urbana y la gestión de riesgos. También está alineado con los temas transversales de: (i) Igualdad de Género y Diversidad, al promover intervenciones para reducir la violencia de género en espacios públicos y privados, incrementar la empleabilidad de mujeres, AD y personas LGBTQ+, crear espacios públicos inclusivos (LGBTQ+) y accesibles (PcD), y desarrollar un protocolo de gestión de desastres climáticos enfocado en mujeres; (ii) Cambio Climático, a través de acciones para promover la resiliencia urbana y de las viviendas precarias; el reasentamiento de familias en zonas de riesgo de inundaciones o deslizamientos; proyectos de macrodrenaje, contención de laderas y parques lineales inundables para mitigar el riesgo de inundaciones y deslizamientos: la transversalización de aspectos de adaptación y mitigación en los instrumentos de planificación urbana y habitacional y de programas de innovación; (iii) Sostenibilidad Ambiental, mejorando la resiliencia climática y reduciendo la exposición de la ciudad a los desastres naturales, exacerbados por el cambio climático, e incluyendo saneamiento básico que mejora la calidad de los efluentes hídricos y la promoción de soluciones basadas en la naturaleza que contribuyen a la resiliencia y calidad del entorno urbano. Según la metodología conjunta de los Bancos Multilaterales de Desarrollo de estimación de financiamiento climático, el 92,77% de los recursos de la operación se invierten en actividades de adaptación y mitigación al cambio climático a través de acciones para promover la resiliencia urbana y de las viviendas precarias, el reasentamiento de familias en zonas de riesgo de inundaciones o deslizamientos entre otros temas, contribuyendo así a la meta de financiamiento climático del BID; y (iv) Capacidad Institucional y Estado de Derecho, fortaleciendo la capacidad de la ciudad para planificar y gestionar los riesgos urbanos y los desastres naturales.
- 1.18 También contribuye con el Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 (GN-2727-12) a través de los indicadores 2.4, 2.5, 2.7, 2.16, 2.19, 2,20 y 2.26. Además, el programa contribuirá a la Estrategia de País del BID con Brasil 2019-2022 (GN-2973), específicamente con el área estratégica de reducir las desigualdades sociales y de oportunidades, mediante un aumento en la eficiencia de las políticas públicas y sus objetivos estratégico de construir un gobierno efectivo a través del fortalecimiento de la Municipalidad de Recife v el de implementar políticas eficientes para incrementar el acceso a la vivienda. También se relaciona con los temas transversales de Género y Cambio Climático mencionados anteriormente. Asimismo, es consistente con el Documento de Marco Sectorial de Género y Diversidad (GN-2800-8) al realizar intervenciones que promueven la inclusión y empoderamiento de mujeres, AD, PcD y LGBTQ+; y con el Marco Sectorial de Cambio Climático (GN-2835-8) implantando infraestructura resiliente y urbanización sostenible. La operación también está alineada con la Actualización del Plan de Acción de Género para Operaciones 2020-2021 (GN-2531-19) y el Plan de Acción de Diversidad para Operaciones 2019-2021 (GN-2531-17) al atender a necesidades específicas de mujeres y diversos grupos. Por último, el Programa se alinea con el Marco Sectorial de la Vivienda y el Desarrollo Urbano (GN-2732-11) mediante la mejora de los barrios marginales, la promoción del acceso a una vivienda adecuada, el aumento de los

espacios públicos seguros, la promoción de la resiliencia a las catástrofes naturales y al cambio climático, y la promoción de una gobernanza urbana adecuada.

- 1.19 Complementariedad con otras operaciones del Banco. El Programa se complementa con otras dos operaciones del Banco, a saber: (i) el Programa de Promoción de la Sostenibilidad Fiscal y Mejoría de la Efectividad del Gasto Público del Municipio de Recife (5636/OC-BR), que fortalece la capacidad fiscal de la municipalidad permitiendo que se generen mayores recursos financieros para sus inversiones, incluyendo aquellas complementarias a este Programa^{37,38}; y (ii) la CCLIP ProMorar (en preparación)³⁹, un programa de cobertura nacional a través de la Secretaria Nacional de Vivienda (SNH), que financió estudios y análisis para el desarrollo de instrumentos innovadores, los cuales serán utilizados por el presente Programa para generar soluciones de vivienda asequible para grupos de menores ingresos.
- Cumplimiento con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (GN-2716-6). El programa propuesto y los objetivos sectoriales nacionales son coherentes con los principios de la Política GN-2716-6 y satisfacen las condiciones de sostenibilidad financiera y evaluación económica. La Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA), la empresa pública que va a operar y mantener las infraestructuras de agua y saneamiento financiadas por el Programa muestra una adecuada situación financiera que le ha permitido cubrir sus costos de Operación y Manejo con recursos tarifarios. Además, las obras a financiarse con el proyecto son viables desde el punto de vista socioeconómico. COMPESA aplica una tarifa social diferenciada para los hogares de baja renta y existe un marco institucional adecuado, con la debida separación de funciones y responsabilidades (EEO#8).

B. Objetivos, componentes y costo

- 1.21 El objetivo general del programa es contribuir a la mejora de las condiciones de habitabilidad de la población que vive en las zonas de mayor vulnerabilidad socioambiental de la ciudad de Recife. Sus Objetivos Específicos de Desarrollo (OED) son: (i) aumentar el acceso a infraestructuras, equipamientos y servicios urbanos y sociales, y a programas productivos; (ii) reducir los riesgos de inundaciones y deslizamientos teniendo en cuenta criterios de resiliencia y adaptación climática; y (iii) incrementar la capacidad de la Alcaldía de Recife para gestionar el desarrollo urbano, habitacional y los riesgos ambientales y climáticos. El Programa se estructura en los siguientes componentes:
- 1.22 Componente 1. Urbanización integrada (BID: US\$107 millones; Contrapartida local: US\$44,36 millones). Pretende llevar a cabo actividades que permitan cumplir con el OED (i) y, para ello, financiará intervenciones integradas en CIS prioritarias, implementando, entre otros: (i) infraestructura

_

³⁷ Aprobada por el Directorio del Banco el 2 de noviembre de 2022.

Según análisis realizados y validados por la Secretaría del Tesoro Nacional, esta operación no conflictúa con la presente operación con relación al espacio fiscal del municipio de Recife, permitiendo la aprobación de ambas operaciones.

³⁹ Aprobación por el Directorio del Banco prevista para enero de 2023, y tendrá como prestatario a la República Federativa de Brasil.

básica (incluyendo redes de agua y alcantarillado, vías públicas, drenaje) y equipamientos urbanos (incluyendo parques y áreas de recreación); (ii) regularización de la tenencia de la tierra; (iii) mejoras en las viviendas existentes con enfoque resiliente; (iv) servicios y equipamientos sociales (incluyendo centros comunitarios y guarderías infantiles)40; (v) actividades y programas socio productivos enfocados en mujeres y grupos diversos⁴¹; (vi) reasentamiento de las familias asociadas a todos los proyectos del programa y (vii) expropiación y adquisición de terrenos⁴² para la construcción de equipamientos públicos y habitacionales necesarios para el alcance de los objetivos del Programa. En apoyo a la ejecución de estas actividades se financiarán servicios de consultoría para la preparación de estudios técnicos. proyectos ejecutivos y otros, y para la supervisión de obra de los proyectos integrados. Las actividades del componente serán realizadas con participación de la comunidad, cuando sea aplicable de acuerdo con los documentos operativos del Programa, teniendo en cuenta aspectos como el empoderamiento económico femenino, la inclusión de población diversa (como LGBTQ+, personas con discapacidad y población afrodescendiente), y la incorporación de soluciones que contribuyan a la resiliencia al cambio climático (EEO#3).

- 1.23 Para la definición de las CIS elegibles al programa, se consideraron los siguientes criterios: (i) viabilidad técnica de las intervenciones, referente a la posibilidad de conexión a la red de alcantarillado existente o programada a realizarse dentro del plazo de ejecución del programa; y (ii) territorialidad, relacionada con la conveniencia de trabajar con CIS contiguas⁴³. Con base en estos criterios fueron considerados elegibles 72 CIS, de las cuales se podrá atender a 39 con los recursos del componente. La prioridad para su ejecución dependerá fundamentalmente de la viabilidad de su conexión al sistema de saneamiento básico de la ciudad. El ROP presenta la totalidad de los criterios técnicos de elegibilidad y el listado de CIS prioritarias.
- 1.24 Componente 2. Infraestructura resiliente (BID: US\$130 millones; Contrapartida local: US\$18,49 millones). Pretende llevar a cabo actividades que permitan cumplir con el OED (ii) y, para ello financiará proyectos de reconfiguración de las secciones de los ríos Tejipió, Jiquiá y Moxotó previstos en el Plan Director de Drenaje Urbano del Municipio y en recientes estudios realizados por éste. Específicamente, el componente financiará, entre otros: (i) obras de macrodrenaje de los referidos ríos; (ii) la construcción de parques lineales que actuarán como zonas de amortiguación durante los eventos de inundación carriles para bicicletas y otras medidas para proteger y prevenir nuevas ocupaciones de estas áreas⁴⁴; y además incluirá; (iii) obras puntuales de contención y drenaje de laderas en áreas clasificadas como de riesgo alto y muy

Incluyendo algunos de estos equipamientos sociales pueden ser ubicados fuera de las CIS intervenidas, ya que sirven a la población de un área más amplia.

43 Se constituyeron grupos de CIS que se ubican a hasta 1 kilómetro de distancia entre sí.

_

Como parte del componente se financiarán los diagnósticos participativos con mujeres y personas LGBTQ+, intervenciones urbanas visuales y artísticas, espacios públicos/parques inclusivos para niños con discapacidad y personalización de la App Meu Andar é Livre.

El financiamiento de la adquisición de terrenos, incluyendo las transferencias onerosas por parte del Gobierno Federal o del Gobierno Estatal, estará sujeto a los criterios de elegibilidad que sean previstos en el ROP de acuerdo con las políticas del Banco y la no objeción previa del Banco.

El reasentamiento de las familias en riesgo en las áreas de influencia de estos ríos está contemplado en el Componente 1.

alto⁴⁵. Siempre que sea posible, estas intervenciones puntuales incluirán la implantación de áreas recreativas para garantizar su sostenibilidad socioambiental. Como parte del componente serán financiados los estudios técnicos, el diseño de los proyectos, la ejecución y la supervisión de las obras, que incorporarán soluciones para la resiliencia urbana. Todos los proyectos diseñados y ejecutados en el marco de esta operación seguirán la Metodología de Evaluación de Desastres Naturales y Cambio Climático del BID como debida diligencia. Para el diseño de estos proyectos se considerarán proyecciones climáticas para identificar medidas de prevención y mitigación del riesgo correspondiente (EEO#4).

- 1.25 Para la definición de los proyectos elegibles al programa, se consideraron los siguientes criterios: (i) proyectos de macrodrenaje localizados en las cuencas de los ríos Tejipió, Jiquiá y Moxoto; y (ii) proyectos de contención de laderas localizados en áreas vulnerables socioambiental y con clasificación de riesgo alto y muy alto. El ROP presenta la totalidad de los criterios técnicos de elegibilidad para este componente.
- 1.26 Componente 3. Modernización de la Gestión Urbana y Habitacional (BID: US\$9,3 millones; Contrapartida local: US\$2,1 millones). Pretende llevar a cabo actividades que permitan cumplir con el OED (iii) y, para ello financiará dos grupos de acciones. El primero contempla el fortalecimiento de los instrumentos de planificación urbana y habitacional, incluyendo: (i) desarrollo y puesta en marcha de un Sistema Integrado de Gestión de Datos Urbanos, Habitacionales y Socioambientales; (ii) implementación de la Metodología Building Information *Modeling* (BIM)⁴⁶, incluyendo la capacitación de los funcionarios en su utilización; (iii) actualización del PLHIS⁴⁷; (iv) estructuración de un Sistema Municipal de Gestión y Monitoreo de Riesgos Urbanos; (v) diseño y puesta en marcha de un sistema de control urbano: v (vi) capacitación de mujeres agentes comunitarias en la gestión de riesgos climáticos. El segundo se enfoca en el desarrollo de programas innovadores de vivienda, incluyendo su implementación a nivel piloto, los que podrán incluir, entre otros: (i) un programa de subsidio a la vivienda para familias de bajos ingresos; (ii) un programa de atención a personas sin-techo; y (iii) un programa de modernización de la gestión social de conjuntos habitacionales⁴⁸ (EEO#5).
- 1.27 Administración del programa (BID: US\$13,17 millones). Cubrirá los costos de administración y evaluación del Programa, incluyendo: (i) equipamientos requeridos para el funcionamiento del Gabinete de Gestión del Programa ProMorar Recife (GGP)⁴⁹; (ii) consultoría especializada de apoyo a la gestión del programa; (iii) consultoría especializada de supervisión de las obras del programa;

45 La Defensa Civil de la ciudad de Recife clasifica los riesgos en cuatro niveles, siendo los de grado 3 y 4 riesgos altos y muy altos, respectivamente.

⁴⁸ El programa contempla tres ejes: movilización y organización comunitaria, educación sanitaria y ambiental y generación de trabajo y renta.

El *Building Information Modeling* (BIM) es una herramienta para una gestión de proyectos más eficiente y precisa. El BIM consiste en un proceso integrado que almacena y agiliza el intercambio de información de un proyecto, creando un modelo virtual para la toma de decisiones en sus distintas etapas (diseño, arquitectura, ingeniería, construcción, operación y mantenimiento). Campestrini et all. 2015.

⁴⁷ Incluyendo la estructuración de un sistema de monitoreo y evaluación, la formulación de indicadores de seguimiento y la realización de mediciones de campo.

Los costos de personal relacionados con el recién creado GGP (ver Sección III de este documento) serán cubiertos en su totalidad por el presupuesto de la Alcaldía de Recife y, por normativas locales, no serán considerados como recursos de contrapartida.

- (iv) la consultoría especializada para la comunicación y promoción del programa; y (v) los costos de evaluación y auditoría. El programa prevé evaluaciones intermedias y finales, que incluirán valoraciones económicas y de impacto a posteriori.
- 1.28 La viabilidad técnica, económica y socioambiental del programa se estableció sobre el análisis de una muestra representativa (equivalente al 37,4% del total de las inversiones del programa)⁵⁰. La selección de proyectos analizados como parte de la muestra respondió a los siguientes criterios: (i) proyectos representativos de las cuatro (4) tipologías de intervención, conteniendo todos los elementos de las intervenciones integrales propuestas; y (ii) proyectos cuyo alcance permitiera establecer costos básicos y parámetros técnicos, socioambientales y económicos para las acciones contempladas en el programa. De esta manera, la muestra además de ser significativa permitió analizar los proyectos más desafiantes del programa incluyendo aquellos de la tipología 3, proyectos integrales de macrodrenaje.

Cuadro 1. Tipologías de intervención

Tipología	Proyectos de la Muestra
Tipología 1. Proyectos integrales de urbanización en zonas planas. Incluyen toda la infraestructura urbana y los equipamientos y servicios sociales y la mejora de la unidad de viviendas precarias. Además del reasentamiento de familias que se encuentran en zonas de riesgo 3 o 4 o por el proceso de recalificación para la planificación vial.	CIS: Beirinha Areias Chico Xavier Vila Miguel Arraes
Tipología 2. Proyectos integrales de urbanización en laderas. Incluyen toda la infraestructura urbana y los equipamientos y servicios sociales y la mejora de la unidad de viviendas precarias. Además del reasentamiento de familias que se encuentran en zonas de riesgo 3 o 4 o por el proceso de recalificación para la planificación vial, y las obras de contención de laderas con riesgos de deslizamientos.	CIS: Jardim Monte Verde
Tipología 3. Proyectos integrales de macrodrenaje. Incluyen la recalificación del cauce de los ríos, la implantación de parques en las zonas inundables y el reasentamiento de las poblaciones que actualmente ocupan estas zonas.	Rio Tejipió
Tipología 4. Proyecto de contención de laderas, incluyen las obras de contención de las laderas y su eventual aprovechamiento como áreas de recreación o equipamiento urbano.	Marilac 2ª. Travessa Tupiraçaba Rua Dr. Paulo Biase

_

Los perfiles técnicos de los proyectos analizados por tipología se presentan en los informes técnicos del programa de los componentes 1 y 2 (ver <u>EEO#3</u> y <u>EEO#4</u>).

C. Indicadores clave de resultados

- 1.29 El impacto esperado del programa será estimado a través del beneficio socioeconómico generado por la reducción de la morbilidad y mortalidad, y el incremento del valor del metro cuadrado promedio en las áreas de intervención. Ello estará asociado al logro de los siguientes resultados:
 - a. Aumento en el acceso de la población beneficiaria a infraestructuras urbanas resilientes, a equipamientos y servicios urbanos y sociales, y a programas productivos. Esto se medirá por: (i) hogares con acceso efectivo a agua potable; (ii) recolección y tratamiento de aguas residuales; (iii) familias reasentadas; (iv) familias con acceso a equipamientos sociales; y (v) mujeres capacitadas en emprendimiento. Se estima posible beneficiar a cerca de 39 CIS, con una población de alrededor de 62 mil personas.
 - b. Reducción de los riesgos de inundaciones y deslizamientos, teniendo en cuenta criterios de resiliencia climática, derivado de la disminución de los puntos de riesgo altos y muy altos (R3 e R4) en la ciudad. Se estima la reducción del 60% del volumen de las inundaciones en las áreas de influencia de los ríos Tejipió, Jiquiá y Moxotó y la mitigación del riesgo de deslizamientos en el 50% de las laderas de la ciudad.
 - c. Mejora en las condiciones habitacionales y reducción de riesgo para cerca de 4.400 familias que serán reasentadas por intermedio del programa.
 - d. Modernización de la gobernanza de la ciudad con la implementación de al menos tres (3) instrumentos para mejorar la gestión urbana, ofrecer mayor acceso a vivienda asequible, y aumentar la capacidad de monitoreo de las amenazas climáticas, utilizando nuevas tecnologías digitales.
- 1.30 Beneficiarios. El programa beneficiará principalmente a la población de bajos ingresos que reside en zonas vulnerables del Municipio de Recife, particularmente los habitantes de las CIS priorizadas, incluyendo las familias que serán reasentadas y que se encuentran actualmente expuestas al riesgo alto de inundaciones y deslizamientos. Las acciones propuestas tienen como objetivo proporcionar mejor calidad de vida y la seguridad de la población residente de estas áreas, lo que beneficiará a más de 15 mil familias, de las cuales el 59% tienen a mujeres cabeza de hogar⁵¹, y las minorías residentes en las áreas intervenidas debido a la realización de programas socio productivos focalizados. Finalmente, los funcionarios públicos de la Municipalidad de Recife también se verán beneficiados al contar con mayor capacidad institucional otorgada por nuevas metodologías y modernas herramientas tecnológicas para el ejercicio de sus funciones.
- 1.31 Análisis Económico. Tratándose de un programa de obras múltiples, se realizó un análisis costo-beneficio de la muestra representativa de proyectos (ver Cuadro 1). Todos los proyectos son económicamente viables con Tasas Internas de Retorno Económico (TIRE) y Valores Presentes Netos (utilizando una tasa de descuento del 12%) de entre 29,6% al 53,7% y US\$6.5 a US\$21,2 millones para

-

⁵¹ Catastro socioeconómico de las CIS de la Alcaldía de Recife, 2022.

los proyectos de urbanización; 12,8% al 88,0% y US\$0.09 a US\$0.45 millones para los proyectos de contención de laderas, y 15,9% y US\$11,3 millones para el proyecto de macrodrenaje de Río Tejipió. Para los futuros proyectos de urbanización que no forman parte de la muestra del Programa, se establecieron montos máximos de costo por familia para su elegibilidad, (US\$21.800 para proyectos en zonas planas y US\$12.700 para proyectos en ladera) para asegurar su viabilidad socioeconómica. Para los demás componentes se realizará un análisis beneficio-costo y sólo proyectos con TIRE superiores al 12% podrán ser financiados por el programa. Finalmente, según información suministrada por la COMPESA, el pago por el servicio de agua y alcantarillado en el área de intervención es, para un hogar promedio, de US\$24,5 mensuales, que representa 2,3% del ingreso familiar mensual promedio. Para los hogares pobres existe una tarifa social, por lo que el monto mensual a pagar por este tipo de usuarios es de aproximadamente US\$3,40, que representa un 0,3% del ingreso familiar mensual promedio. Estos valores son aceptables según estándares internacionales (EEO#1).

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de financiamiento

2.1 Este Programa se estructurará como un préstamo de obras múltiples por un total de US\$325 millones, de los cuales US\$260 millones provendrán de los recursos del capital ordinario del Banco y US\$65 millones de fondos de contrapartida. El periodo de desembolso será de seis años (Cuadro 3). Esta modalidad se justifica porque las acciones del programa tendrán características similares entre sí -un enfoque integral por área de intervención combinando obras físicas y servicios sociales- e intervenciones de ingeniería típicas en los ríos y laderas a proteger. Los costos estimados del programa se presentan en el Cuadro 2 y la planificación de sus desembolsos en el Cuadro 3.

Cuadro 2. Costos estimados del Programa (US\$)

	Componentes	BID	Contrapartida Local	Total	%
1	Componente 1. Urbanización integrada	107.055.000	44.362.000	151.417.000	46,6%
1.1	Urbanización Integrada	30.410.000	12.647.000	43.057.000	13,2%
1.2	Reasentamiento de las familias	70.751.000	30.109.000	100.860.000	31,0%
1.3	Mejora de viviendas y regularización fundaría	4.004.000	1.606.000	5.610.000	1,7%
1.4	Iniciativas para el desarrollo socio-productivo	1.890.000	1	1.890.000	0,6%
2	Componente 2. Infraestructura resiliente	130.428.000	18.494.000	148.922.000	45,8%
2.1	Macrodrenaje de los ríos Tejipió, Moxotó e Jiquiá	78.672.000	1	78.672.000	24,2%
2.2	Contención de laderas	51.756.000	18.494.000	70.250.000	21,6%

Cuadro 2. Costos estimados del Programa (US\$)

	Componentes	BID	Contrapartida Local	Total	%
3	Componente 3. Modernización de la gestión urbana y habitacional	9.341.000	2.144.000	11.485.000	3,5%
3.1	Fortalecimiento de los instrumentos de planeación urbana y habitacional	5.835.000	-	5.835.000	1,8%
3.2	Innovación en Programas Habitacionales	3.506.000	2.144.000	5.650.000	1,7%
4	Administración del Programa	13.176.000	-	13.176.000	4,1%
TOTAL		260.000.000	65.000.000	325.000.000	100,0%

Nota: La distribución de recursos dentro de los componentes es indicativa.

Cuadro 3. Desembolsos (US\$)

Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Total
BID	10.933.607	33.870.569	54.766.593	76.460.905	48.595.264	35.373.062	260.000.000
Contraparte	3.394.244	10.258.397	13.101.129	15.757.923	13.651.550	8.836.758	65.000.000
Total	14.327.851	44.128.966	67.867.722	92.218.828	62.246.814	44.209.820	325.000.000
%	4,41%	13,58%	20,88%	28,38%	19,15%	13,60%	100,00%

B. Riesgos ambientales y sociales

2.2 De acuerdo con el Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco y con base en la información existente, el programa se clasifica en la "Categoría A". Esto debido a que incluye el reasentamiento de cerca de 4.000 familias que se encuentran en situación de riesgo para ser reubicadas en áreas seguras, y la remoción, tratamiento y gestión de aproximadamente 675.000 m3 de residuos y lodos como parte de los proyectos de macrodrenaje con impactos ambientales potenciales considerables. También se vislumbran otros impactos potenciales para la etapa constructiva de las obras, tales como: el aumento de la concentración de material particulado, ruido y vibraciones en el entorno; arrastre de sólidos a cuerpos hídricos; aumento de la erosión y alteración del paisaje durante actividades de excavación, corte y conformación de terraplén; incomodidades a fauna local; y formación de ambientes favorables a la proliferación de vectores de enfermedades. En cuanto al riesgo de desastres naturales, se asigna una clasificación "Alta", dado que el área presenta una alta exposición y vulnerabilidad principalmente frente a inundaciones por desbordamiento fluvial e incremento del nivel del mar, así como por deslizamiento de laderas. Todas las clasificaciones mencionadas, así como la magnitud de los impactos ambientales y sociales negativos, se han confirmado través de las evaluaciones de impacto ambiental y social realizadas como parte de la debida diligencia para el análisis de los proyectos de la muestra representativa del programa, conformada por proyectos de las cuatro tipologías de intervención, incluyendo los proyectos de urbanización de tres comunidades, los de contención de laderas, y el de macrodrenaje de uno de los ríos a ser intervenido.

- Cabe indicar que para cumplir con los requisitos establecidos en el MPAS y, principalmente, los establecidos en las 10 Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS), el Organismo Ejecutor (OE) ha implementado un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS), una Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS) y un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para cada obra de la muestra, a fin de cumplir con los requisitos del MPAS y NDAS. Del mismo modo, para los proyectos fuera de la muestra se ha desarrollado un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) que determina los lineamientos para un desempeño ambiental y social adecuado para esos proyectos y un Marco de Reasentamiento el cual, entre otros aspectos, incluye las modalidades de reasentamiento ofrecidas a las familias elegibles. Cabe resaltar que el SGAS a través del MGAS asegura que los proyectos futuros del programa aquellos fuera de la muestra no sean Categoría A.
- 2.4 Los resultados obtenidos de las consultas públicas relativas a los temas ambientales y sociales generales del programa, y específicas para el tema de reasentamiento fueron positivos: el programa cuenta con una buena recepción y aceptación por parte de las personas que serán reasentadas, beneficiadas e impactas por las obras. Las consultas de las personas estuvieron referidas a cuando se inician las obras, las consideraciones respecto a los métodos de compensación, la interacción con otros programas que se están llevando a cabo, entre otros temas. Todo el proceso de consulta se considera significativo y se continuará con las misma durante todo el desarrollo del Programa. La consulta ambiental y social se llevó a cabo de forma híbrida el 17 de octubre de 2022. Con relación a los reasentamientos, se efectuaron 3 reuniones presenciales los días 4, 5 y 6 de octubre de 2022, en las que se discutieron los criterios de elegibilidad para las familias a reasentarse, las fechas de inicio de las obras, entre otros aspectos. Todas las consultas fueron consideradas adecuadas e informativas, y contaron con una participación popular significativa. El proceso de divulgación se llevó a cabo a través del sitio web https://promorar.recife.pe.gov.br. Los documentos finales con el resultado de las consultas ya se han actualizado y se encuentran publicados en el sitio web del Banco.

C. Riesgos fiduciarios

2.5 Se ha considerado como riesgo fiduciario, de nivel medio-alto, de tipo recursos humanos que, si el Organismo Ejecutor (OE) no cuenta con el equipo técnico-fiduciario con las capacidades requeridas para llevar a cabo las contrataciones relacionadas con las diferentes obras y servicios previstos en los componentes, dadas sus complejidades tecnológicas y el número de agentes involucrados, se podrá afectar negativamente la gestión del programa y la calidad técnica de los productos. Para mitigarlo, está previsto conformar un Gabinete de Gestión del Programa ProMorar Recife (GGP) con personal técnicamente especializado de dedicación exclusiva, y contar con el soporte de una empresa de apoyo a la gestión durante todo el periodo de ejecución del programa.

D. Otros riesgos y temas clave

2.6 **Otros riesgos**. Además del riesgo fiduciario, se consideraron cinco riesgos principales: dos de nivel alto y tres de nivel medio-alto. El primero, de nivel alto, es de carácter social y está relacionado con el hecho de que, si las familias

seleccionadas para ser reasentadas, debido a las vulnerabilidades sociales v ambientales de sus viviendas, presentan resistencia a este proceso, puede retrasar el inicio de las obras, afectando el cumplimiento del cronograma de ejecución y cierre de estas y los objetivos del programa. Para su mitigación, está previsto: (i) incluir, en el censo de familias que serán reasentadas, a ser realizado, las diferentes alternativas a ser ofrecidas para que seleccionen la opción preferida; (ii) trabajar en un plan de comunicación para mantener a las familias informadas; (iii) considerar, desde el diseño de la operación, el ofrecer más de una opción de acceso a la vivienda; (iv) otorgar subsidio de vivienda temporal para asegurar las condiciones de habitabilidad de estas familias, mientras se les hace entrega de la opción seleccionada; (v) contratar un equipo especializado con amplia experiencia para hacer seguimiento social y ofrecer información a las familias; y (vi) trabajar en el proceso de reasentamiento con los líderes locales. El segundo riesgo, considerado como alto, es de sostenibilidad y se refiere a que, si las áreas de riesgo desalojadas por el programa, para la realización de las intervenciones previstas, vuelven a ser ocupadas, afectando negativamente el inicio y a la finalización de las obras del programa. Para mitigarlo se considera: (i) coordinar y ajustar los tiempos previstos para el reasentamiento de las familias con los tiempos relacionados al inicio de las obras; (ii) contar con una empresa de apoyo a la gestión y supervisión; y (iii) consolidar el sistema de control urbano, considerando el control preventivo.

2.7 A su vez, el primer riesgo de nivel medio alto, de los tres detectados, es de tipo social y considera que, si la oferta de las alternativas habitacionales no está disponibles a tiempo y en locales aceptables para las familias, se puede retrasar el reasentamiento de estas y el inicio de las obras, afectando el cumplimiento del cronograma de ejecución y el cierre del programa. Para su mitigación está previsto: (i) a partir de los resultados del censo, definir el calendario para el cumplimiento de las demandas de las diferentes opciones de reasentamiento; (ii) contar con un sistema de monitoreo que permita acompañar el avance de las obras y el cumplimiento previsto para las opciones de reasentamiento; y (iii) fortalecer acciones de comunicación social y sensibilización. El segundo de estos riesgos es de tipo institucional y está relacionado con el hecho de que, si hubiera resistencia por parte del personal de la alcaldía a utilizar las nuevas herramientas tecnológicas, como el BIM, que ofrece el programa, no se lograría una adecuada apropiación de las medidas de transformación digital y se afectaría el alcance de los resultados de mejoría de la eficiencia de la gestión. Para mitigarlo, se prevé: (i) publicar instrucciones normativas considerando, en su caso. el uso obligatorio de los nuevos sistemas; (ii) realizar una comunicación activa entre los funcionarios municipales involucrados con estos sistemas; y (iii) poner en marcha programas de capacitación y sensibilización continuos, de los equipos participantes en el programa. Por último, se ha identificado un tercer riesgo de tipo legal de que, si las obras de intervención del programa requieren de cesión de uso de terrenos federales a la municipalidad o la expropiación de áreas privadas, y considerando su complejidad, se pueden presentar retrasos en el cumplimiento del cronograma del programa y sus desembolsos. Para su mitigación está previsto: (i) mapear, de antemano, las zonas de intervención del proyecto para los distintos tipos de obras y definir la necesidad de cesiones y/o expropiaciones; y (ii) consolidar los grupos de trabajo de la alcaldía que ya están coordinando, junto al Servicio de Patrimonio de la Unión del gobierno federal, el levantamiento de estas áreas e iniciar el proceso de transferencia de las mismas al Municipio y, en

- el caso de las expropiaciones, se apoyará en la Ley de Desapropiación por Utilidad Pública, y la utilización de los instrumentos jurídicos correspondientes.
- 2.8 Sostenibilidad. El programa pretende asegurar la sostenibilidad de sus acciones a través de: (i) la construcción o implementación de áreas de uso común (parques, ciclovías, infraestructura deportiva, etc.) para evitar la reocupación de las áreas de intervención; (ii) implantación de un sistema de control urbano apoyado en la participación comunitaria para asegurar apropiación, mantenimiento y vigilancia de áreas intervenidas de uso común; (iii) la promoción de estrategias para facilitar soluciones habitacionales para la población de bajos ingresos; y (iv) la aplicación de nuevas tecnologías para la gestión urbana y para generar soluciones habitacionales innovadoras. El programa trabajará en estrecha coordinación con los sectores municipales encargados del mantenimiento de los sistemas de saneamiento, drenaje y otros sistemas relevantes, incluyendo los servicios sociales, para que se hagan cargo de la operación y el mantenimiento de las obras y servicios implementados. Se propone articular estos sectores con las actividades del programa, a cambio del necesario fortalecimiento de sus estructuras. Además, invirtiendo en la modernización y capacitación de la gestión pública, incluida la creación de un sistema de gestión y seguimiento de los riesgos medioambientales y climáticos, los servicios prestados a la población serán más eficaces y fiables. El municipio se comprometerá a: (i) incorporar las áreas beneficiadas por el programa a sus sistemas y planes de mantenimiento a fin de conservarlas adecuadamente, de acuerdo con normas técnicas generalmente aceptadas; y (ii) presentar al Banco a partir del año siguiente a la conclusión de la primera obra del Programa, durante el plazo original de desembolso o sus extensiones, un informe sobre el estado de operación y mantenimiento de las obras y equipos.

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los arreglos de implementación

- 3.1 El prestatario será el Municipio de Recife, y la República Federativa del Brasil será el garante de las obligaciones financieras del prestatario relativas al préstamo. El Municipio ejecutará el Programa a través del Gabinete de Gestión del Programa ProMorar Recife (GGP), recientemente creado y aprobado por Ley, como responsable por la coordinación y ejecución de las acciones multisectoriales de este Programa⁵². El GGP estará vinculado directamente a la Oficina del Alcalde.
- Análisis de la Capacidad Institucional: El Banco aplicó en 2022 la Plataforma de Capacidad Institucional (PACI) al OE encontrando que este cuenta con experiencia en proyectos con el Banco y otros multilaterales, y consideró que necesita ser reforzada su capacidad institucional para asumir la responsabilidad de la gestión de los recursos del programa, incluyendo la administración financiera y contable, las adquisiciones y contrataciones, y la planeación de sus actividades y monitoreo de su ejecución. Para ello el programa financiará la capacitación de personal técnico y fiduciario y contará con el soporte de empresas especializadas.

-

Ley Municipal 18.983, del 13 de septiembre de 2022; Art.4.

- 3.3 El GGP será responsable de: (i) la interlocución con el Banco; (ii) la articulación con otros órganos municipales y agentes gubernamentales participantes en el Programa; (iii) la planificación y monitoreo; (iv) la gestión administrativa-financiera, técnica, ambiental y social; (v) las solicitudes de desembolsos; (vi) las propuestas de contrataciones y adquisiciones; (vii) los reportes sobre el uso de los recursos; y (viii) la remisión al Banco del Plan de Ejecución Plurianual (PEP) y de los Planes Operativos Anuales (POA), Planes de Adquisiciones (PA), y los informes de progreso, de auditoría y de evaluación. Asimismo, será responsable de realizar los controles que correspondan a los efectos de garantizar el adecuado uso y transparencia de los fondos bajo su responsabilidad.
- 3.4 Para ello, el GGP contará con un Coordinador General del Programa que será apoyado por los siguientes coordinadores con dedicación exclusiva al Programa 53: (i) un coordinador de proyectos; (ii) un coordinador de obras; (iii) un coordinador de proyectos socioambientales (que contará con apoyo de técnicos sociales y ambientales); (iv) un coordinador de reasentamiento y regularización de inmuebles; y (v) un coordinador de planeación, gestión y control. Esta última coordinación contará con apoyo de técnicos administrativo-financieros, de planeación, de monitoreo y de adquisiciones, e incluirá una Comisión Especial de Licitaciones. Todos los integrantes del GGP serán funcionarios de la Alcaldía de Recife, financiados por su propio presupuesto, y para su designación deberán contar con experiencia técnica suficiente y necesaria para alcanzar los objetivos del Programa, y la no objeción del Banco. El GGP contará también con el apoyo técnico especializado de firmas consultoras (i) la gestión para: técnica-administrativa del programa; (ii) las actividades de reasentamiento y otros aspectos ambientales y sociales (Trabajo Técnico y Social-TTS); y (iii) la supervisión de obras.

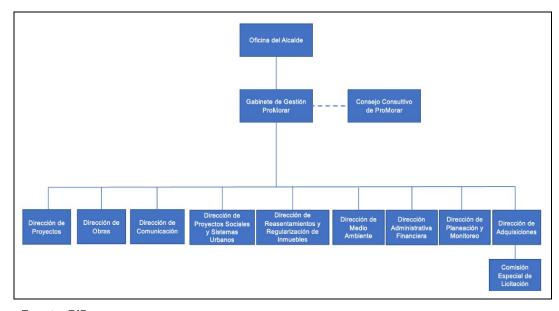


Figura 1. Organigrama de Ejecución del Programa

Fuente: BID.

Ley Municipal 18.983, del 13 de septiembre de 2022; Art.6.

- 3.5 **Mecanismo de coordinación interinstitucional.** Se conformará un Consejo Consultivo del Programa (CCP) integrado por los órganos municipales directa o indirectamente involucradas en el Programa, y sus funciones estarán descritas en el ROP.
- 3.6 Durante la ejecución, el GGP será apoyada técnicamente por los órganos de la administración municipal involucrados en las acciones a ser ejecutadas, de acuerdo con sus competencias y atribuciones legales. Los roles y responsabilidades de las distintas áreas del Municipio estarán descritos en el ROP. Adicionalmente, el Municipio designará una comisión especial de licitaciones para la realización de los procesos licitatorios de acuerdo con las políticas del Banco, y contará con el apoyo de una firma para llevar a cabo la supervisión técnica y ambiental de las obras, otra para realizar las actividades de acompañamiento técnico y social relacionados con los procesos de reasentamiento, y otra para apoyar la gestión técnico-administrativa del Programa. Por su parte, la COMPESA acompañará la elaboración de los proyectos y la implementación de las obras de agua y saneamiento y recibirá del prestatario las obras para su operación y mantenimiento.
- Reglamento Operativo (ROP). El ROP (EEO#2) será el instrumento orientador de la ejecución del programa e incluirá, entre otros: (i) el esquema organizacional del programa; (ii) los arreglos técnicos y operativos para su ejecución; (iii) el esquema de seguimiento y evaluación de los resultados; (iv) los lineamientos para los procesos financieros, de auditoría y de adquisiciones; (v) los lineamientos operativos de ejecución de los componentes; (vi) los detalles de las funciones del GGP así como las responsabilidades de otras instancias relevantes participantes en los procesos previstos en el programa; (vii) los detalles de las funciones del CCP como mecanismo de coordinación interinstitucional; (viii) las actividades elegibles de financiamiento en los distintos componentes del programa; y (ix) las principales funciones de la empresa de apoyo a la ejecución.
- Condiciones contractuales previas al primer desembolso: El OE deberá presentar al Banco evidencia de: (i) la aprobación y entrada en vigencia del ROP, en los términos previamente acordados con el Banco; y (ii) la creación del GGP y el nombramiento del Coordinador General del Programa. Estas condiciones se justifican ya que el ROP es clave para facilitar una ejecución exitosa del programa, al establecer en detalle las directrices y procedimientos a seguir por el OE. A su vez, el GGP es requerido para garantizar el personal clave directivo que permita poner en marcha los procesos de gestión de proyectos, adquisiciones y administración financiera, entre otros.
- 3.9 Condiciones contractuales especiales de ejecución: (i) antes de la emisión de la primera orden de servicio para las obras de agua potable y alcantarillado sanitario del Programa, el Prestatario deberá presentar al Banco evidencia de la firma y vigencia de un instrumento de cooperación entre el Prestatario y la COMPESA, que establezca las responsabilidades de ambas partes en la elaboración, ejecución, operación y mantenimiento de las respectivas obras, de acuerdo con los términos previamente acordado con el Banco; (ii) antes de la emisión de la orden de servicio para la ejecución de cada etapa de las obras del Programa, el Prestatario deberá presentar al Banco evidencia de que cuenta con la posesión legal de los terrenos donde se llevará a cabo la obra, las servidumbres y otros derechos y/o autorizaciones que sean necesarias para su construcción y

utilización; (iii) antes de la emisión de la primera orden de servicio para obras de urbanización integrada o macrodrenaje del Programa, el Prestatario deberá presentar al Banco evidencia de la contratación de la firma de apoyo a la gestión del Programa; (iv) antes del inicio de la ejecución de cada obra del Programa, el Prestatario deberá presentar evidencia de la contratación de una empresa o de la existencia de un equipo municipal calificado para la supervisión técnica y ambiental de la obra respectiva; y (v) el prestatario deberá iniciar las obras del programa antes de los 4 años desde la firma del contrato de préstamo, excepto para las obras de contención de laderas del Componente 2 y de mejoramiento habitacional del Componente 1, que podrán ser iniciadas hasta 5.5 años contados a partir de la misma fecha. Adicionalmente, ver condiciones contractuales especiales de desembolso y ejecución en el Plan de Acción Ambiental y Social (ESAP) y en Anexo B del Resumen de la Revisión Ambiental y Social (ESRS).

3.10 Financiamiento y reconocimiento retroactivo de gastos. El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, hasta un monto de US\$15 millones (5.8% del monto del préstamo propuesto), y reconocer con cargo al aporte local, hasta la suma de US\$15 millones, los gastos elegibles efectuados por el Prestatario con anterioridad a la fecha de aprobación del préstamo para la realización de los estudios, proyectos y las obras elegibles del Programa, siempre que se cumplan requisitos sustancialmente similares a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deben haberse realizado a partir de la fecha de aprobación del Perfil del Proyecto (18 agosto de 2022), pero en ningún caso se incluirán los gastos realizados con más de 18 meses de antelación a la fecha de aprobación del préstamo.

B. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados

- Monitoreo. El OE, realizará el monitoreo y control de todos los procesos de 3.11 gestión de proyectos, que incluyen al menos los siguientes: (i) seguimiento y reporte del avance en la ejecución del programa; (ii) seguimiento y reporte del desempeño del programa hacia el cumplimiento de las metas anuales físicas y financieras; (iii) seguimiento a la ejecución del Plan de Adquisiciones (PA) (EER#4); (iv) el seguimiento a los documentos de gestión de riesgos; (v) el seguimiento a la trazabilidad de productos y resultados; (vi) la realización de los Informes Semestrales de Progreso (ISP); (vii) la actualización del PEP (EER#1) del programa que se remitirá al Banco como parte de cada ISP; (viii) la emisión de los Estados Financieros del programa (ix) la elaboración del Informe de Terminación del Proyecto; y (x) la sistematización de buenas prácticas y lecciones aprendidas de cara al cierre del programa. El Banco realizará una reunión de seguimiento anual con el OE, donde se discutirá, entre otros aspectos: (i) el avance de las actividades identificadas en su POA (EER#1); (ii) el nivel de cumplimiento de los indicadores establecidos para cada componente; (iii) el POA para el año siguiente; (iv) el PA para los próximos 18 meses; y (v) las posibles modificaciones de las asignaciones presupuestarias por componente (EER#2).
- 3.12 **Evaluación.** Para realizar la evaluación del programa se utilizarán la Matriz de Resultados (MR) y el Plan de Monitoreo y Evaluación (PME) entre otras herramientas. El programa tiene previsto realizar una evaluación intermedia y una final, incluyendo el análisis costo-beneficio ex-post, que abarquen los aspectos

técnicos, administrativos y financieros. La intermedia se realizará una vez que se haya alcanzado el desembolso del 50% de los recursos del préstamo o hayan transcurrido tres años desde la entrada en vigencia del Contrato de Préstamo (lo que ocurra primero) y cuyo informe se presentará al Banco en 60 días de su realización. Esa evaluación tendrá como principales objetivos revisar el avance de todas las actividades programadas para ese momento, las posibles desviaciones ocurridas, las causas de éstas y proponer medidas correctivas a ser aplicadas, además de verificar los productos intermedios generados, la ocurrencia de los riesgos previstos en la matriz correspondiente y la aplicación de las medidas para mitigarlos.

3.13 La evaluación final se presentará al Banco a los 60 días de concluido el plazo original de desembolsos o sus extensiones. Incluirá: (i) los resultados de la ejecución físico-financiera; (ii) el grado de cumplimiento de las metas de la MR, incluyendo un resumen de los resultados en contraste con la línea de base elaborada en el primer año de ejecución; (iii) una síntesis de los resultados de las auditorías realizadas y de la implementación de los planes de mejora; (iv) un análisis de la sostenibilidad de las inversiones del programa, en particular a nivel de costo y de la gestión del capital humano; y (v) un resumen de las principales lecciones aprendidas. Incluirá también la evaluación con metodología "antes y después". También considerará la evaluación económica, que se hará a través de un análisis costo-beneficio ex post que replicará el ejercicio realizado para el análisis económico ex ante del programa, utilizando datos recopilados durante la ejecución y actualizando los datos relacionados con los comparadores (EER#2). Estos análisis se reflejarán además en el Informe de Terminación del Proyecto (PCR, por sus siglas en inglés) que elaborará el Banco.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo								
Resumen BR-L1609								
I. Prioridades corporativas y del país								
Prioridades Estratégicas del Grupo BID e Indicadores del CRF								
Retos Regionales y Temas Transversales	-Inclusión Social e Igualdad -Productividad e Innovación -Equidad de Género y Diversidad -Cambio Climático -Capacidad Institucional y Estado de Derecho							
Nivel 2 del CRF: Contribuciones del Grupo BID a los Resultados de Desarrollo	-Hogares con acceso nuevo o mejorado a agua y saneamiento (#) -Hogares con acceso mejorado a servicios de energia (#) -Beneficiarios de iniciativas de apoyo al empleo (#) -Mujeres beneficiarios de iniciativas de empoderamiento económico (#) -Emisiones evitadas (troneladas anuales de CC2 equivalente) -Beneficiarios de una mayor resiliencia a desastres y efectos del cambio climático (#) -Instituciones con capacidades gerenciales y de tecnologia digital reforzadas (#)							
2. Objetivos de desarrollo del país								
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2973	Implementar politicas eficientes para aumentar el acceso a la vivienda						
Matriz de resultados del programa de país		La intervención no está incluida en el Programa de Operaciones de 2022.						
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. Development Outcomes - Evaluability		Evaluable						
3. Evaluación basada en pruebas y solución		7.5						
3.1 Diagnóstico del Programa		1.9						
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		1.6 4.0						
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	7.0							
Análisis económico ex ante 4.1 El programa tiene una TIR/VPN, o resultados clave identificados para ACE		1.5						
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		3.0						
4.3 Supuestos Razonables		2.5						
4.4 Análisis de Sensibilidad		0.0						
4.5 Consistencia con la matriz de resultados		0.0						
Evaluación y seguimiento S.1 Mecanismos de Monitoreo		8.3 4.0						
5.1 Mecanismos de Monitoreo 5.2 Plan de Evaluación		4.0						
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación								
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad		Medio Alto						
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		A						
IV. Función del BID - Adicionalidad								
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales								
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Si	Administración financiera: Presupuesto, Tesorería, Contabilidad y emisión de informes, Controles externos, Auditoría interna.						
i nadomno (dina ios de VEGEME)	51	Adquisiciones y contrataciones: Sistema de información, Método de comparación de precios, Contratación de consultor individual.						
No-Fiduciarios	Sí	Sistema Nacional de Planeación Estratégica, Sistema Nacional de Estadística.						
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:								
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								
	1	I.						

La propuesta tiene como objetivo general contribuir a la mejora de las condiciones de habitabilidad de la población que vive en las zonas de mayor vulnerabilidad socioambiental en la ciudad de Recife. Para lograr este objetivo propone tres objetivos específicos: (i) Aumentar el acceso a infraestructuras, equipamientos y servicios curbanos y sociales, y a programas productivos; (ii) Reducir los riesgos de inundaciones y desitzamientos, teniendo en cuenta certarios de resiliencia y adaptación climática; (iii) Internentar la capacidad de la acladida de Recife para gestionar a desarrollo urbano, habitacional, y los riesgos ambientales y climáticos.
En general, el diagnóstico es adecuado, con un problema y determinantes bien identificados. El diagnóstico encuentra que la ciudad de Recife ha experimentado un proceso de urbanización rápido, desordenado e informal, causado por un rápido crecimiento poblacional, falta de instrumentos de gestión urbana adecuados y a le accas oferta e viviendas as equipalbes para la población de bajos ingresos (Nogueira, 2019). Se muestran cifras y evidencia que cuantifican las brechas de servicios básicos como agua potable y alcantarillado, la magnitud del déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda en la ciudad de Recife (PLHIS, 2021), y otros indicadores como número de viviendas en en encila irregular o expuestas a riesgos de inundación y desiziamentos. Se expúsica que la ciudadi de Recife también enfertas alta vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, y el problema se agrava por su geográfia y patrón de ocupación, y a que cerca de 206,000 personas se ha asentado en zonas expuestas a inundaciones o deslizamientos (IBGE, 2019), particularmente en las riberas de los rios Tejipio, Jiquiá y Mioxotó, donde un numero alto de laderas han sido clasificadas por Defensa Civil como de riesgos de desastres, por: la falta de instrumentos actualizados, sistemas de gestión desarticulados, dispersión en los datos generados, y la necesidad de Recife para hacer una adecuada planificación urb La propuesta tiene como objetivo general contribuir a la mejora de las condiciones de habitabilidad de la población que vive en las zonas de mayor vulnerabilidad socioambiental en la ciudad de Recife. Para lograr este objetivo

contribución del programa y tampoco se incluye un presupuesto asociado a la evaluación con atribución). El análisis identifica riesgos en la operación. De los riesgos calificados, 2 son altos y 4 medio-altos. Los riesgos altos incluyen posibles retrasos en el cronograma de ejecución, y el reasentamiento de las familias

Anexo II. Matriz de Resultados

Objetivos del Programa

El objetivo general del programa es contribuir a la mejora de las condiciones de habitabilidad de la población que vive en las zonas de mayor vulnerabilidad socioambiental de la ciudad de Recife. En concreto, pretende: (i) aumentar el acceso a infraestructuras, equipamientos y servicios urbanos y sociales, y a programas productivos; (ii) reducir los riesgos de inundaciones y deslizamientos, teniendo en cuenta criterios de resiliencia y adaptación climática; y (iii) incrementar la capacidad de la Alcaldía de Recife para gestionar el desarrollo urbano, habitacional y los riesgos ambientales y climáticos.

Objetivo General de Desarrollo / Impacto Esperado

Indicadores	Unidad de	Valor Línea	Año Línea	Met	tas	Medios de	Comentarios						
illuicadores	Medida	Base	Base	Valor	Año	Verificación	Contentarios						
Objetivo General de De	Objetivo General de Desarrollo: contribuir a la mejora de las condiciones de habitabilidad de la población que vive en las zona												
socioambiental de la ciud	lad de Recife												
Beneficio socioeconómico generado por la reducción de la morbilidad y la mortalidad	U\$/beneficia rio año	0	2022	3.880	2028	Informe de Análisis Económica ex-ante y ex-post del programa	El indicador se refiere a las ganancias por productividad medidas por años de vida ajustados por incapacidad (AVAI) ¹ , Fórmula de cálculo: AVAI X porcentaje atribuible a enfermedades relacionadas con diarrea ² X porcentaje de reducción de enfermedades ³ X PIB per cápita ⁴ .						
Valor del metro cuadrado promedio en las áreas de intervención del programa	US\$/m²	19,4	2022	22,0	2028	Informe de Análisis Económica ex-ante y ex-post del programa	Línea de base: Período - Últimos 5 años de evaluaciones ITBI Datos retirados de evaluaciones en Avenidas Principales, Lotes de más de 500m² y propiedades de más de 1.000.000,00.						

AVAI: métrica que permite evaluar enfermedades de cualquier naturaleza. El concepto combina años de vida perdidos por muerte prematura, medidos por la diferencia entre la expectativa de vida y la edad en que ocurrió el óbito, y los años vividos con incapacidad. Troeger C, Forouzanfar M, Rao PC, Khalil I, Brown A, Reiner RC, et al. Estimates of global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhoeal diseases: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. The Lancet Infectious Diseases. 2017;17(9):909-48

https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/attributable-fraction-of-diarrhoea-to-inadequate-water.

Estudo Longitudinal de Avaliação dos Impactos Socioeconômicos. Leme Engenharia. Dezembro 2004.

⁴ PIB per cápita de Recife (IBGE-2019).

Indicadores	Unidad de	Valor Línea	Año Línea	Met	tas	Medios de	Comentarios
ilidicadores	Medida	Base	Base	Valor	Año	Verificación	Comentarios
							Tipo de edificio de investigación - CASAtodo
							Meta: Albuquerque ee. Ativo ambiental e preço de imóvel na cidade do recife: um estudo exploratório a partir da utilização dos médios preços hedônicos, 2008. Tipo de cambio:US\$1=R\$5,58

Objetivos de Desarrollo Específicos / Resultados Esperados

	Unidad	Línea	Base	Metas	Medios de	
Indicadores	de Medida	Valor	Año	Total/Fin de Proyecto	Verificación	Comentarios
Objetivo Específico de Desarro	llo 1: aumen	tar el acce	eso a infi	aestructuras, a	equipamientos y	servicios urbanos y sociales, y a programas productivos
Hogares con acceso efectivo a aguas potable en las áreas de intervención del programa	# Hogares	13.376	2022	15.000	Informes de COMPESA	Se prevén cerca de 1500 nuevas conexiones efectivas. CRF: (*) Households with improved access to water and sanitation
Hogares con acceso efectivo a recolección de aguas residuales en las áreas de intervención del programa	# Hogares	1.452	2022	15.000	Informes de COMPESA	Se prevén cerca de 13500 nuevas conexiones efectivas. CRF: (*)
Hogares cuyas aguas residuales son tratadas en las áreas de intervención del programa	# Hogares	1.452	2022	15.000	Informes de COMPESA	Se prevén cerca de 13500 nuevas conexiones efectivas. CRF: (*)
Familias reasentadas por el programa	# Familias	0	2022	2.400	Informe de monitoreo de progreso del GGP	Número de familias reasentadas debido a que sus hogares se encontraban en áreas de riesgo o en áreas expropiadas para la realización de obras del programa.
Hogares en viviendas en áreas regularizadas por el programa	# Hogares	0	2022	14.500	Informe de monitoreo de progreso del GGP	El programa tiene previsto regularizar 260 hectáreas en las cuales estarían localizadas estos hogares.

	Unidad	Total/Fin do Medios de Comenta				
Indicadores	de Medida	Valor	Año	Total/Fin de Proyecto	Verificación	Comentarios
Familias con acceso a equipamientos sociales generados por el programa	# Familias	0	2022	15.000	Informes de monitoreo de progreso del GGP. Actas de entrega de los equipamiento s sociales construidos por el programa	Todas las familias de cada una de las CIS intervenidas por el programa, tendrán acceso, al menos, a 1 equipamiento social (unidades de salud; guarderías; escuelas; centros comunitarios; etc)
Mujeres capacitadas en emprendimiento Objetivo específico de desarro	# mujeres	0	2022	1.000	Informes de monitoreo de progreso del GGP	Indicador de Género Según el Atlas de Infraestructura y Comunidades de Interés Social de Recife, existen aproximadamente 10 mil mujeres entre los 18 y 50 años que podría representar la población objetivo de estas capacitaciones. CRF: Women beneficiaries of economic empowerment initiatives; Beneficiaries of employment support initiatives endo en cuenta criterios de resiliencia y adaptación
climática						endo en cuenta cinenos de resiliencia y adaptación
Hogares en puntos de riesgo de deslizamiento altos y muy altos (R3 e R4) protegidos en las áreas de intervención del programa	# hogares	0	2022	2.000	Informes de la Secretaría de Defensa Civil	La Defensa Civil de la ciudad de Recife clasifica los riesgos en cuatro niveles, siendo el grado 3 y 4 riesgos altos y muy altos respectivamente. Actualmente existen 7.740 hogares en zonas R3 y R4.

	Unidad	Línea	Base	Metas	Medios de	
Indicadores	de Medida	Valor	Año	Total/Fin de Proyecto	Verificación	Comentarios
Hogares protegidos del riesgo de inundaciones (período de retorno de 25 años) en las áreas de intervención del programa ⁵	# hogares	0	2022	9.000	Informes de la EMLURB	Según el perfil de inundación de las simulaciones hidráulicas del proyecto, calculado para antes y después de la ejecución de las obras, es posible determinar qué familias se trasladarán fuera de las zonas con riesgo de inundación. Actualmente existen 17.764 inmuebles en áreas sujetas a inundaciones.
Objetivo específico de desarro ambientales y climáticos.	ollo 3: increm	nentar la d	capacida	id de la Alcaldía	a de Recife para	a gestionar el desarrollo urbano, habitacional y los riesgo
Órganos municipales con capacidades gerenciales y de tecnología digital fortalecidas (Indicador CRF 2.6)	#	0	2022	8	Informe de monitoreo de progreso del GGP	Se refiere al número de agencias u órganos municipales beneficiados con la incorporación de los sistemas implementados por el Programa. CRF: Agencies with strengthened digital technology and
Número de familias atendidas por nuevos programas habitacionales municipales	#	0	2022	636	Informe de monitoreo de progreso del GGP	management capacity Total de familias beneficiarias de los siguientes programas: subsidio a la renta; morada primero ("Morar Primero); gestión social de condominios en conjuntos habitacionales de interés social; y otras iniciativas de programas habitacionales.

⁵ A efecto del cálculo del indicador CRF 2.20, el número promedio de personas por hogar en las CIS es de 3.

Productos

Productos	Unidad de Medida	Valor Línea Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Meta Final/ Fin del Proyecto	Costo del producto/fin del proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Componente 1. Urba	anización Integ	rada										
1.1.Área urbanizada	Hectáreas	0	0	12	30	65	80	73	260	US\$26.307.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Las áreas urbanizadas se refieren a las áreas que cuentan con calles pavimentadas, aceras, iluminación pública, señalización, paisajismo, parques, plazas, y áreas de recreación.
1.2.Nuevas conexiones domiciliarias construidas em las áreas de intervención del programa	# conexiones	0	0	200	1.440	4.000	5.250	3.716	14.606	US\$1.450.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Incluye las conexiones domiciliares a la red de alcantarillado de los domicilios. Este producto no incluye las conexiones intradomiciliarias.
1.3.Red de alcantarillado sanitario ampliada en las áreas de intervención del programa	Metro linear	0	0	4.300	11.500	23.000	17.542	11.752	68.094	US\$4.000.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	

Productos	Unidad de Medida	Valor Línea Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Meta Final/ Fin del Proyecto	Costo del producto/fin del proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
1.4. Equipamientos sociales construidos y en operación	# de Equipamientos	0	0	4	6	12	10	8	40	US\$11.300.000	del GGP	Los proyectos elegibles son: centros arrecifes (casa de atención al ciudadano), guarderías, escuelas, centros de salud, academias públicas, centros comunitarios y otros equipos sociales. Los equipamientos deben cumplir con requisitos de certificación nacional o equivalente.
1.5. Soluciones de vivienda generadas por el programa ofrecidas a las familias a ser reasentadas	# de soluciones de vivienda	0	0	950	1.000	1.150	950	363	4.413	US\$100.860.00 0	del GGP	Las soluciones de vivienda que el programa ofrece incluyen: vivienda nueva; compra asistida; y subsidio a la vivienda.
1.6. Viviendas mejoradas	# de viviendas	0	0	50	205	450	400	95	1.200	US\$5.400.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Se refiere a las viviendas que fueron objeto de mejoras en la cocina, baño, techo y las conexiones intradomiciliarias, de acuerdo con las necesidades de sus moradores. Los proyectos deben tener en cuenta el estudio de riesgos, priorizando soluciones resilientes.

Productos	Unidad de Medida	Valor Línea Base		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Meta Final/ Fin del Proyecto	Costo del producto/fin del proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
1.7. Hectáreas de las CIS regularizadas	Hectárea	0	0	12	30	65	80	73	260	US\$210.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Se refiere a las hectáreas de los terrenos que serán regularizados, debido al apoyo jurídico dado por el programa.
1.8. Comunidades de interés social (CIS) atendidas con acciones complementaria s para inclusión de género y diversidad (AD, LGBTQ+ y PcD)	# CIS	0	0	0	11	7	0	26	44	US\$630.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Indicador de Género y Diversidad.

Productos	Unidad de Medida	Valor Línea Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Meta Final/ Fin del Proyecto	Costo del producto/fin del proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
												implementación de pequeñas obras a partir de las orientaciones del diagnóstico en miras a atender la población con deficiencia; (iii) diseño y lanzamiento del aplicativo Andar Livre, que atenderá a los moradores de las CIS; (iv) campañas contra violencia de género.
1.9. Talleres de capacitación en emprendimien to a las mujeres	#talleres	0	0	4	4	4	4	4	20	US\$450.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Se refiere al número de talleres ministrados em emprendimiento y construcción civil a las mujeres de las CIS.
1.10. Plan de acción para la capacitación e inclusión productiva de la población LGBTQ+	# plan	0	0	1	0	0	0	0	1	US\$450.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Indicador de Género. Se refiere al diseño de una metodología para la capacitación sobre inclusión productiva a para la población LGBTQ+ de las CIS.
1.11. Iniciativas de emprendimien to juvenil de impacto social premiadas con la participación de personas afrodescendie ntes	# iniciativas	0	6	6	6	6	6	6	36	US\$360.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Indicador de Diversidad. Se refiere al número de iniciativas premiadas cuyos miembros o individuos pertenecen al grupo de personas afrodescendientes.

Productos	Unidad de Medida	Valor Línea Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Meta Final/ Fin del Proyecto	Costo del producto/fin del proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Componente 2. Infra	estructura Res	iliente										
2.1. Obras de macrodrenaje realizadas		0	0	1.096	1.538	3.716	1.445	945	8.740	US\$27.345.000	del GGP	Se refiere a las obras lineares de macrodrenaje en los ríos Teijipió, Jiquiá y Moxotó. Las obras incluyen la recualificación de las secciones y también de los márgenes de los ríos, como ciclovías y otras medidas de protección y control de ocupación de los márgenes.
2.2. Parques lineales implantados	Hectáreas	0	0	0	26	39	13	13	91	US\$51.327.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Parques lineales son zonas de amortiguamiento durante eventos de lluvia.
2.3. Obras de contención de laderas realizadas	M^2	0	8.800	7.628	8.564	10.032	7.704	5.220	47.948	US\$69.660.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Se refiere a las obras de contención de laderas clasificadas como de muy alto y alto riesgo. La medición es por el área total de ladera objeto de la obra.
2.4. Obras de contención de laderas con equipamiento público implantados.	M ²		118	177	415	296	474	296	1.776	US\$590.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Se refiere a las obras de contención de laderas clasificadas como de muy alto y alto riesgo. Será medida como la suma del área de ladera protegida con el área de equipamiento público asociado (ex.: plazas con bancas, cuadra de baloncesto, etc).

Productos	Unidad de Medida	Valor Línea Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Meta Final/ Fin del Proyecto	Costo del producto/fin del proyecto	Medios de Verificación	Comentarios		
Componente 3. Mode	Componente 3. Modernización de la gestión urbana y habitacional													
3.1. Sistema de Gestión de Datos Urbanos, Habitacionales y Socioambiental es, implementado	Módulos	0	1	1	1	1	1	0	5	US\$900.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Consiste en la digitalización, complementación e interconexión de las bases de datos de la Alcaldía para la gestión de datos urbanos, habitacionales, ambientales y sociales. Los módulos para desarrollar son: estructura del sistema, plataforma base, digitalización, integración de las bases y desarrollo de los nuevos módulos.		
3.2. Computadoras para BIM adquiridos e instalados	# de computadoras	0	50	0	0	0	0	0	50	US\$81.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Paquete informático con bajo consumo energético comprobado (hardware) para el BIM, instalados y en operación.		
3.3. Licencias de software de BIM adquiridos e instalados	# de licencias	0	50	0	0	50	0	0	100	US\$925.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Licencias trianuales iniciales y renovación.		
3.4. Curso de capacitación en BIM realizadas	# de cursos	0	0	1	0	0	0	0	1	US\$554.000	Informe Semestral de Progreso del GGP	Se refiere a un curso de capacitación, incluyendo el tema de la evaluación del desempeño energético y del impacto ambiental, realizado para los funcionarios de la Alcaldía de Recife.		

Productos	Unidad de Medida	Valor Línea Base		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Meta Final/ Fin del Proyecto	Costo del producto/fin del proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
3.5. Plan Local en Habitación de Interés Social (PLHIS) de Recife actualizado		0	1	0	0	0	1	0	2	US\$325.000	Semestral de Progreso del GGP	Por la ley brasileña, este plan necesita ser actualizado a cada cuatro años. El documento elaborado es enviado al Consejo de la Ciudad de Recife.
3.6. Sistema de Gestión y Monitoreo de Riesgos Climáticos definidos	de Gestión de	0	0	2	1	1	0	0	4	US\$2.420.000		Este producto incluye la elaboración, adopción y socialización (talleres) de los siguientes instrumentos: (1) guía de construcción resiliente; (2) sistema de alerta anticipado para riesgos de desastres; (3) plan de gestión de riesgos de inundación fluvial y marítima; y (4) plan de gestión de riesgos de deslizamientos.
3.7. Talleres de capacitación de mujeres agentes comunitarias em prevención y Gestión de riesgos climáticos		0	0	4	4	4	4	4	20	US\$90.000	del GGP	Indicador de Género Se refiere al número de talleres organizados para mujeres líderes comunitarias sobre gestión de riesgos para actuar como puntos focales em las CIS.

Productos	Unidad de Medida	Valor Línea Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Meta Final/ Fin del Proyecto	Costo del producto/fin del proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
3.8. Sistema de control urbano implementado	Módulos	0	0	1	1	1	0	0	3	US\$540.000	Semestral de Progreso del GGP	Consiste em la digitalización y automatización de la fiscalización urbana, así como la preparación de protocolos posterior a la remoción. Son tres módulos de desarrollo: estructura del sistema; digitalización y automatización.
3.9. Programas piloto de innovación habitacional implementados	# Programas Piloto	0	0	0	0	0	0	3	3	US\$5.650.000	Semestral de Progreso del GGP	Este producto incluye implementación-test de proyectos piloto providenciando soluciones habitacionales, tales como: subsidio a renta; programa de "Moradia Primero"; Gestión socio condominal; entre otros que se identificarán en la ejecución.

Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

País : Brasil	División : HUD	No. de operación: BR-L1609 Año: 2022				
Organismo Ejecut ProMorar Recife (G	t or (OE) : Municipio de Re GGP).	ecife, por medio del Gab	inete de G	Sestión del Programa		
	peración : Programa de oambiental de Recife - (F	•	iliencia Ur	bana en Zonas de		
	I. Contexto fiducia	ario del Organismo Eje	cutor			
1. Uso de sistema d	de país en la operación¹					
⊠ Presupuesto	Reportes	⊠ Sistema Informativo	☐ Licita Nacional	ción Pública (LPN)		
⊠ Tesorería	☐ Auditoría Interna	⊠ Comparación de Precios	Otros			
	⊠ Control Externo	Consultores Individuales				
2. Mecanismo de e	jecución fiduciaria					
	les El Prestatario y Org ión Recife, a través del (GGP), quien tendrá a y de adquisiciones de	Gabinete de Gestión de a su cargo la gestión técr	el Program	a ProMorar Recife		
3. Capacidad fiduci	aria					
Capacidad fiduciaria del OE	elaborada sobre la ba resultados de la eva análisis institucional; Programa del Banco	icional para la gestión ase de: (i) el contexto fid luación de los principal y (iv) las reuniones de y del ejecutor y otras a e que el OE tiene capaci Programa.	uciario act es riesgos e trabajo utoridades	ual del país; (ii) los fiduciarios; (iii) el con el equipo del del Estado. Como		

Cualquier sistema o subsistema que sea aprobado con posterioridad podría ser aplicable a la operación, de acuerdo con los términos de la validación del Banco.

4. Riesgos fiduciarios y respuesta al riesgo

Taxonomía del Riesgo	Riesgo	Nivel de riesgo	Respuesta al riesgo
Recursos humanos	Si el OE no cuenta con profesionales con experiencia en el uso de las políticas fiduciarias del BID, podría darse un retraso en el arranque del programa, lo que generaría mayores costos y tiempo para la implementación del mismo.	Medio-Bajo	Para los riesgos asociados a la gestión financiera y de adquisiciones se consideraron acciones relacionadas con: (i) el fortalecimiento continuo del OE a través de capacitaciones, asistencia y supervisión por parte del equipo fiduciario del Banco; (ii) será creada una Comisión Especial de Licitación (CEL) para el programa; y (iii) incorporar los detalles de los requerimientos financieros en el ROP.
Sistemas	Si el sistema de gestión financiera del Programa no fuera contratado al inicio de la ejecución, pueden ocurrir atrasos en la presentación de informaciones financieras, comprometiendo o atrasando la solicitud de desembolsos.	Medio-Alto	Desarrollar o contratar una solución tecnológica que permita gestionar la contabilidad del Programa en dólar estadounidense y generar los reportes financieros requeridos por el Banco, en un plazo de hasta 6 (seis) meses de la fecha de firma del contrato de préstamo.

- 5. Políticas y Guías aplicables a la operación: GN-2349-15 y GN-2350-15 (adquisiciones); OP-273-12 (financiero).
- 6. Excepciones a Políticas y Guías: No aplica.

II. Aspectos a ser considerados en las Estipulaciones Especiales del Contrato de Préstamo

Tasa de cambio: Para efectos de lo estipulado en el Artículo 4.10 de las Normas Generales, las Partes acuerdan que la tasa de cambio aplicable será la indicada en el inciso (b)(i) de dicho Artículo. Para efectos de determinar la equivalencia de gastos incurridos en Moneda Local con cargo al Aporte Local o del reembolso de gastos con cargo al Préstamo, la tasa de cambio acordada será la tasa de cambio en la fecha efectiva en que el Prestatario, el Organismo Ejecutor o cualquier otra persona natural o jurídica a quien se le haya delegado la facultad de efectuar gastos, efectúe los pagos respectivos en favor del contratista, proveedor o beneficiario.

Tipo de Auditoría: Los estados financieros anuales auditados del Programa deberán presentarse al Banco anualmente, a más tardar 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio fiscal del OE, debidamente dictaminados por el Tribunal de Cuentas del Estado de Pernambuco (TCE-PE), o por una firma de auditoría externa independiente aceptable para el Banco. Los estados financieros auditados finales del Programa serán presentados a más tardar 120 días después de la fecha del último desembolso vigente.

III. Acuerdos y Requisitos para la Ejecución de Adquisiciones

Documentos de Licitación	Consultoría ejecu (documento GN-2 Estándar de Licit Banco para la contratación de S con las Políticas o y se utilizará la S	utadas de acuerdo 2349-15), sujetas ación (DEL) del B adquisición partio Servicios de Cons de Selección de Co Solicitud Estándar	Bienes y Servicio o con las Políticas a LPI, se utilizarán anco o los acordad cular. Así mismo, ultoría serán realiz onsultores (docume de Propuestas (SE Banco para la selec	de Adquisiciones los Documentos dos entre OE y el la selección y adas de acuerdo ento GN-2350-15) EP) emitida por el
Adquisiciones Anticipadas Financiamiento Retroactivo	El Banco podrá fi préstamo, los ganterioridad a la proyectos que se ejecución de las macroproyectos o de US\$15 millono que se cumplan ren el convenio de partir de la fecha 2022), pero en ni de 18 meses de Banco también Contrapartida Los partir de la fecha	nanciar retroactiva gastos elegibles fecha de aprobaci ejecutarán con los obras prioritarias de drenaje elegible es (5,8% del montrequisitos sustanci e préstamo. Dicho de aprobación del ingún caso se incl antelación a la fec podrá reconocer, cal, los gastos ele a antes indicada icado en el contra	amente, con cargo a incurridos por el ón del préstamo pas recursos del présta de contención de es para el programa do del préstamo proposalmente similares as gastos deben ha Perfil del Proyecto uirán los gastos recha de aprobación como parte de egibles que hayan y en condiciones to de préstamo, ha	a los recursos del Prestatario con ara los estudios y tamo, así como la e vertientes y los a, hasta un monto opuesto), siempre a los establecidos berse realizado a (18 de agosto de alizados con más del préstamo. El los recursos de sido realizados a substancialmente
Supervisión de las Adquisiciones	se justifique una s a través del siste sistema de super esta: (i) ex-ante; debe determinar p serán realizadas	supervisión ex-ante ema nacional, la s visión nacional de (ii) ex-post o (iii) para cada proceso de acuerdo con e durante la ejecucio	post, salvo en aque e. Para adquisicione supervisión se lleva el país. El método, sistema nacional) o de selección. Las r el Plan de supervisión. Los montos límion. Bienes/Servicios	es que se ejecuten ará por medio del (entre los cuales de supervisión se revisiones ex-post sión del proyecto,

Adquisiciones Principales

Descripción de la adquisición	Método de Selección	Fecha Estimada	Monto Estimado (000'US\$)
Ohrea		Estillada	(000 03\$)
Obras			
Macrodrenaje en el río Tejipió	Licitación Pública	2023-III	15.510
	Internacional (LPI)		
Implantación de parques lineares	LPI	2023-II	38.004
Obras de asistencia habitacional	LPI	2023-I	53.442
para famílias reasentadas			
Firmas			
Trabajo técnico y social del	Selección Basada en	2023-II	1.907
programa.	Calidad y Costo (SBCC)		

Descripción de la adquisición	Método de Selección	Fecha	Monto Estimado
		Estimada	(000'US\$)
Apoyo a la gestión del programa	SBCC	2023-I	8.200
Piloto de un programa de subsídio	SBCC	2023-III	2.501
alquiler			

Acceso al Plan de adquisiciones.

IV. Acuerdos y Requisitos para la Gestión Financiera

Programación y Presupuesto	El OE, por intermedio del GGP, es responsable de coordinar todo el proceso de planificación para la ejecución de las actividades, según lo previsto en el PEP y en el POA. Las entidades del estado utilizan los instrumentos de Planificación tales como el PPA (Plano plurianual), las metas y prioridades de la Ley de Directrices Presupuestales (LDO) y las acciones de la Ley de Presupuesto Anual (LOA). El presupuesto destinado a las actividades del Programa forma parte de esta LOA. El equipo del OE deberá garantizar que los recursos presupuestales para el programa, tanto aporte BID como Local, sean debidamente presupuestados, y asegurados para la ejecución anual de acuerdo con la Programación Operativa y Plan financiero del programa.
Tesorería y Gestión de Desembolsos	Desembolsos y Flujo de Caja. Los desembolsos se efectuarán en dólares de los Estados Unidos de América, bajo la modalidad de anticipos de fondos u otra modalidad establecida en la "Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID" (OP-273-12). Los anticipos de fondos se realizarán sobre la base de un plan financiero generado para un periodo de hasta 180 días. Exceptuando el primer anticipo de fondos, los subsiguientes podrán tramitarse al haber justificado el 80% del saldo total acumulado de anticipos. De ser necesario, podrá analizarse el uso de las flexibilizaciones establecidas en la "Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID" (OP-273-12). Se utilizará la plataforma electrónica "Online Disbursement" para gestionar los desembolsos ante el Banco. Los recursos del Banco serán administrados a través de una cuenta exclusiva que permita identificar los recursos del préstamo, y realizar conciliaciones bancarias de estos recursos. A efectos de rendición de cuentas de los recursos del préstamo y del aporte local, el OE utilizará (i) la tasa de cambio efectiva al momento de la conversión de los fondos adelantados en la moneda de la operación a la moneda local, para recursos BID; y, (ii) la tasa de cambio efectiva de la fecha de pago para los reembolsos de gastos y reconocimiento de gastos de aporte local. Los gastos considerados no elegibles por el Banco deberán reintegrarse con recursos del aporte local o con otros recursos, a criterio del prestatario y mediante aprobación del Banco, de acuerdo con la naturaleza de la inelegibilidad.
Contabilidad, sistemas de información y generación de reportes	El Municipio utiliza el Sistema SOFIN – Sistema Orçamentário Financeiro, de uso obligatorio, el cual es administrado por la Secretaría de Finanzas - SEFIN, que realiza toda la ejecución financiera, contable y de planeamiento financiero de las operaciones del municipio. El sistema permite la extracción de la información contable a diferentes ambientes. Sin embargo, actualmente no permite la identificación de las transacciones a cargo del Programa con las características requeridas por el Banco - en la moneda de la operación (US\$). Por lo anterior, en un plazo máximo de seis meses a partir de la firma del contrato de préstamo, el OE deberá desarrollar un módulo de Gestión financiera integrado con el sistema del municipio (SOFIN), o adquirir un

Control	sistema que permita la generación de los informes para los procesos de desembolso y de los estados financieros del programa, bien como de los informes básicos solicitados por el BID. La función de auditoría interna de Gobierno está a cargo de la Contraloría
Interno y auditoría interna	General del Municipio.
Control externo e Informes financieros	El control externo del Municipio de Recife es ejercido por el Tribunal de Cuentas del Estado de Pernambuco (TCE-PE). La auditoría externa del programa podrá realizarse por el Tribunal de Cuentas del Estado de Pernambuco, o por una firma de auditoría externa independiente elegible para auditar operaciones financiadas por el Banco, según Términos de Referencia previamente acordados entre el prestatario y/o el OE y el Banco, que podrán ajustarse a lo largo de la vida del proyecto dependiendo de los resultados de supervisión del Banco. Los Informes Financieros Auditados (IFA) serán presentados con corte al 31 de diciembre de cada año, a más tardar 120 días después del cierre de cada ejercicio financiero y los IFA finales a más tardar 120 días después de la fecha del último desembolso vigente.
Supervisión Financiera de la operación	El plan de supervisión financiera surgirá a partir de las evaluaciones de riesgo y capacidad fiduciaria del OE y considerará visitas de supervisión in situ y de "escritorio", así como el análisis y seguimiento de los resultados y recomendaciones de las auditorías a los informes financieros anuales del Programa.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-__/23

Brasil. Préstamo/OC-BR al Municipio de Recife. Programa de Recalificación y Resiliencia Urbana en Zonas de Vulnerabilidad Socioambiental – ProMorar Recife
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 el Municipio de Recife, como Prestatario, y con la República Federativa del Brasil, como Garante, para otorgarle al primero un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de Programa de Recalificación y Resiliencia Urbana en Zonas de Vulnerabilidad Socioambiental - ProMorar Recife. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$260.000.000, que former 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 2023)

LEG/SGO/CSC/EZSHARE-620307903-42018 Pipeline No.: BR-L1609