

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

BRASIL

PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL Y DE URBANIZACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO MANÉ DENDÊ

(BR-L1487)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Gustavo Méndez (WSA/CBR), Jefe de Equipo; María Julia Bocco (INE/WSA), Jefe de Equipo Alterno; Alejandra Perroni, Germán Sturzenegger, Alfredo Rihm, Lucio Javier Garcia y Yolanda Galaz (INE/WSA); Oscar Luis Came y Pilar Larreamendy (VPS/ESG); Guillermo Eschoyez (LEG/CBR); Ana Carolina Rodrigues (WSA/CBR); Adriana Sobral (COF/CBR); Wesley Bazilio (COF/CBR); Marcos Teixeira y Leise Villela de Toledo (FMP/CBR); Edwin Tachlian-Degras (CSC/FMP); Alfred Hans Grunwaldt (CSD/CCS); y Jason Anthony Hobbs (CSD/HUD).

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

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO	1
I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS	2
A. Antecedentes, Problemática y Justificación	2
B. Objetivos, Componentes y Costo	9
C. Indicadores Claves de Resultados.....	10
II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	12
A. Instrumentos de Financiamiento	12
B. Riesgos Ambientales y Sociales	12
C. Riesgos Fiduciarios	14
D. Otros Riesgos del Proyecto.....	14
III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	15
A. Resumen de los Arreglos de Implementación.....	15
B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados	17

ANEXOS

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

ENLACES ELECTRÓNICOS

REQUERIDOS

1. [Plan de Ejecución Plurianual \(PEP\) y Plan Operativo Anual \(POA\)](#)
2. [Plan de Monitoreo y Evaluación](#)
3. [Informe de Gestión Ambiental y Social \(IGAS\)](#)
4. [Plan de Adquisiciones](#)

OPCIONALES

1. [Viabilidad Técnica](#)
2. [Viabilidad Socioeconómica](#)
3. [Viabilidad Institucional](#)
4. [Viabilidad Financiera](#)
5. [Borrador Reglamento Operativo del Programa \(ROP\)](#)
6. [Cumplimiento con la Política de Servicios Domiciliarios del Banco](#)
7. [Informe de Monitoreo del Proyecto \(PMR\)](#)
8. [Evaluación Ambiental Estratégica \(EAE\)](#)
9. [Evaluación de Impacto Ambiental \(EIA\)](#)
10. [Plan de Reasentamiento Involuntario](#)

ABREVIATURAS	
AGERSA	Agencia de Regulación de Saneamiento Básico del Estado de Bahía
ARF	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCP	Comité Consultivo del Programa
CEL	Comisión Especial de Licitación
CRMD	Cuenca del Río Mané Dendê
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EMBASA	Empresa Bahiana de Agua y Saneamiento
IBGE	Instituto Brasileiro de Estadística y Censos
LIMPURB	Empresa de Limpieza Urbana de Salvador
OE	Organismo Ejecutor
O&M	Operación y Mantenimiento
PA	Plan de Adquisiciones
PEP	Plan de Ejecución del Programa
PMS	Prefectura Municipal de Salvador
POA	Plan Operativo Anual
POD	Propuesta para el Desarrollo de la Operación
PRI	Plan de Reasentamiento Involuntario
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SEFAZ	Secretaría de Hacienda
SEINFRA	Secretaría de Infraestructura Urbana
SUCOP	Secretaría Municipal de Obras Públicas
SEMAN	Secretaría Municipal de Mantenimiento
UGP	Unidad de Gestión del Programa

RESUMEN DEL PROYECTO
BRASIL
PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL Y DE URBANIZACIÓN DE LA
CUENCA DEL RÍO MANÉ DENDÊ
(BR-L1487)

Términos y Condiciones Financieras				
Prestatario: Municipio de Salvador			Facilidad de Financiamiento Flexible^(a)	
			Plazo de amortización:	25 años
Organismo Ejecutor (OE): Municipio de Salvador			Periodo de desembolso:	5 años
Garante: República Federativa del Brasil			Período de gracia:	5,5 años ^(b)
Fuente	Monto (US\$)	%	Tasa de interés:	Basada en LIBOR
BID (CO):	67.500.000	50	Comisión de crédito:	(c)
Local	67.500.000	50	Comisión de inspección y vigilancia:	(c)
			Vida Promedio Ponderada (VPP) original:	15,25 años ^(d)
Total:	135.000.000	100	Moneda de aprobación:	Dólares de los EE.UU. con cargo al Capital Ordinario (CO)
Esquema del Proyecto				
Objetivo del proyecto/descripción: El objetivo del proyecto es contribuir con la mejora del bienestar económico y la calidad de vida de la población de la Cuenca del Río Mané Dendê en los ámbitos económico, social y de salud, por medio del mejoramiento sostenible de las condiciones socio ambientales y de urbanización.				
Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento: (i) creación de la Unidad de Gestión del programa (UGP); y el nombramiento de sus miembros, de acuerdo con la composición descrita en los arreglos de ejecución del programa; (ii) aprobación y entrada en vigor del Reglamento Operativo del Programa (ROP), de conformidad con un borrador previamente acordado con el Banco (¶3.11). Véanse adicionalmente las condiciones contractuales especiales en el Anexo III (¶3.1) y en el Anexo B del Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) (EER#3).				
Condiciones contractuales especiales de ejecución: Antes del inicio de las licitaciones para obras del programa deberá haberse: (i) creado el consejo consultivo del programa, conforme con los términos previamente acordados con el Banco; y (ii) firmado y entrado en vigencia un instrumento de cooperación entre la Empresa Bahiana de Agua y Saneamiento (EMBASA) y el prestatario, representado por la Secretaría de Infraestructura Urbana (SEINFRA), de acuerdo con una minuta previamente acordada con el Banco (¶3.12). Véanse además las condiciones contractuales especiales en el Anexo III (¶3.2) y en el Anexo B del IGAS (EER#3).				
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna				
Alineación Estratégica				
Desafíos^(e):	SI <input checked="" type="checkbox"/>	PI <input checked="" type="checkbox"/>	EI <input type="checkbox"/>	
Temas Transversales^(f):	GD <input type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IC <input type="checkbox"/>	

(a) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FN-655-1) el Prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda y de tasa de interés. 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 VPP original del préstamo y la última fecha de pago, documentadas en el contrato de préstamo, no sean excedidas.

(c) 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) La Vida Promedio Ponderada (VPP) original del préstamo podría ser menor de acuerdo a la fecha efectiva de firma del contrato de préstamo.

(e) SI (Inclusión Social e Igualdad); PI (Productividad e Innovación); y EI (Integración Económica).

(f) GD (Igualdad de Género y Diversidad); CC (Cambio Climático y 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 Salvador, capital del Estado de Bahía, es uno de los centros urbanos más antiguos del Brasil. Se estima que en su superficie de 692,82 Km² residen 2,94 millones de habitantes, lo que da una densidad de 4,24 hab/Km². Es la cuarta capital más poblada del Brasil y concentra casi el 20% de la población del Estado. El sector servicios constituye el 60% de su economía, especialmente el turismo, ya que es la segunda capital más visitada del país¹. El clima de la ciudad de Salvador es lluvioso, con un promedio de 2.100 mm/año, precipitaciones medias mensuales por encima de 200 mm entre los meses de abril y junio, y con máximas diarias que pueden llegar hasta los 360 mm en los referidos meses.
- 1.2 Salvador es la segunda ciudad del país con mayor porcentaje de población (32%)² residiendo en asentamientos informales dentro del área urbana, con viviendas precarias, construidas en áreas sujetas a inundaciones y riesgos de deslizamiento y sin infraestructura sanitaria y otros servicios públicos esenciales. Los servicios de agua y alcantarillado son prestados por la Empresa Bahiana de Agua y Saneamiento (EMBASA), sociedad de economía mixta controlada por el Estado de Bahía, y son regulados por la Agencia de Regulación de Saneamiento Básico del Estado de Bahía (AGERSA). Según el SNIS 2015, el 93% de los hogares de la ciudad cuentan con conexión a la red pública de agua, pero la cobertura de alcantarillado sanitario sólo alcanza al 78,5%, lo que significa que casi 205.000 personas no cuentan con agua potable en sus domicilios y más de 635.000 no disponen del servicio de alcantarillado. Si bien el tratamiento de las aguas residuales alcanza un alto porcentaje de la población conectada (99,5%), una parte importante de la misma no se conecta a la red y vierte sus aguas residuales directamente a los canales de drenaje, ríos y quebradas que llegan al mar.
- 1.3 En Salvador se generan 2.720 toneladas de residuos sólidos por día, con una tasa per cápita de 0,93 kg/hab/día. El 96,7% de la población del municipio dispone de un sistema de recolección domiciliar de residuos sólidos³, operado por la Empresa de Limpieza Urbana de Salvador (LIMPURB) a través de empresas tercerizadas. Los residuos colectados son transportados a rellenos sanitarios donde reciben disposición adecuada.
- 1.4 **Diagnóstico.** Una de las principales áreas donde se localizan estos asentamientos y se reproducen los problemas identificados es el Suburbio Ferroviario, una faja costera de la Bahía de Todos los Santos, que ocupa cerca de 212.000 hectáreas y donde reside aproximadamente el 10,4% de la población

¹ Fuente: IBGE – Instituto Brasileiro de Estatística e Censos. Poblaciones estimadas para 2016 y PIB de 2014.

² Fuente: IBGE, Censo Demográfico 2010.

³ Fuente: “SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento”: *Diagnósticos dos Serviços de Água e Esgotos*, 2014 y Diagnóstico de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos, 2014.

de la ciudad (280.000 habitantes)⁴. Esta área concentra una población de bajos ingresos, mayoritariamente afro-descendiente (80%), que en general trabaja en la economía informal. Dentro del Suburbio Ferroviario se localiza la cuenca del Río del Cobre, la que a su vez incluye a la Cuenca del Río Mané Dendê (CRMD), área de intervención del presente proyecto, y los Parques San Bartolomeu y Pirajá que constituyen las últimas reservas de mata atlántica de la región y de las mayores en área urbana del país. El curso del referido Río Mané Dendê se encuentra con el curso del río Cobre en el Parque San Bartolomeo, después de una caída de cerca de 30 metros donde se forman las cascadas de Oxum y Nanã, ambas culturadas por las religiones afrobrasileñas.

- 1.5 La CRMD ocupa un área de 213 hectáreas y alberga una población cercana a los 31.000 habitantes, con una elevada concentración de pobreza (cerca del 70% de los hogares presenta ingresos inferiores a dos salarios mínimos y 18% no reciben ingresos mensuales regularmente) lo que, sumado a una histórica carencia de servicios públicos esenciales en el área, contribuyó a reforzar las condiciones de vulnerabilidad socioambiental. En ese sentido, la tasa de mortalidad infantil del distrito Suburbio Ferroviario, fuertemente asociada a las condiciones sanitarias de la población, es la más elevada del municipio (22,8/1.000). Entre las enfermedades de transmisión por vectores, el área del Suburbio Ferroviario es el que presenta una mayor prevalencia de esquistosomiasis (2.558 casos en el período entre 2003-2011), y la leptospirosis, otro importante problema de salud pública relacionado con la deficiencia de saneamiento, principalmente en los períodos de lluvia cuando existe exposición a inundaciones y corrientes contaminadas, también figura entre los que registraron mayor número de casos (15% de los registrados en el municipio en el año 2012). Adicionalmente, existe una gran incidencia de enfermedades de transmisión respiratoria como las meningitis, tuberculosis y hanseniasis, que están relacionadas con las precarias condiciones sanitarias del área^{5,6}.
- 1.6 La falta de saneamiento adecuado es una cuestión que afecta a toda la población que vive en el área de la cuenca. Actualmente el sistema de alcantarillado de la CRMD está compuesto por cerca de 30 km de redes colectoras y una estación elevadora⁷ que conduce las aguas al sistema de tratamiento existente. Según el diagnóstico realizado para la preparación del presente programa, el 25% de las aguas residuales generadas en la CRMD son descargadas directa o indirectamente en el río Mané Dendê. De ese total, el 11% corresponden a viviendas que poseen red de alcantarillado, pero por cuestiones de interrupción en el trayecto de los colectores e interceptores, desembocan en los dispositivos de drenaje, y el 14% restante corresponde a viviendas que no poseen red de alcantarillado y lanzan sus aguas residuales directamente en el río y también en

⁴ Fuente: IBGE, Censo Demográfico 2010.

⁵ Fuente: Plan Municipal de Salud de Salvador 2014-2017.

⁶ Los problemas socio-ambientales también se traducen en impactos económicos. Según un estudio de precios hedónicos realizado para la preparación de la presente operación, los inmuebles ubicados en zonas no inundables, con mejores condiciones de sanitarias y mejor acceso a equipamiento urbano tienen un valor por m² superior en hasta un 26% en relación a aquellos inmuebles que presentan similares características, pero están ubicados en zonas sin esas características.

⁷ La red de alcantarillado del área de intervención (caudal pico estimado 70 l/s) forma parte del sistema de disposición oceánica Lucaia (emisario Río Vermelho) de la ciudad de Salvador, que consta de planta de pretratamiento y emisario submarino con una capacidad de 8.300 l/s.

los dispositivos de drenaje, lo que ocasiona la contaminación de los cursos de agua y un serio riesgo para la salud de la población⁸. La infraestructura de macro drenaje⁹ existente en la CRMD tiene una extensión total de 1.935 metros para el curso de agua principal y de 998 metros para los canales secundarios instalados en los afluentes. Esta infraestructura se implantó de forma improvisada en las porciones medias y altas de la cuenca, y no tiene capacidad suficiente para conducir las descargas que la cuenca produce¹⁰, lo que ocasiona inundaciones en las áreas más bajas cuando se producen lluvias intensas¹¹.

- 1.7 La red de micro drenaje consiste en una serie de galerías de concreto de sección circular con diámetros entre 400 mm a 1.200 mm, pozos de visitas y cajas de captación con rejillas. Este sistema presenta puntos de fragilidad por la poca cantidad de dispositivos de captación de aguas pluviales (cajas colectoras - bocas de lobo) en tramos de vía con pendientes considerables, presentándose también falta de estructuras de recolección en las intersecciones viales y en algunos de los puntos bajos del sistema. Adicionalmente, la ocupación de viviendas intensa y desordenada impide el acceso para realizar actividades de limpieza y mantenimiento de los sistemas, lo que causa obstrucciones que agravan sustancialmente los efectos de las inundaciones. A las deficiencias del sistema de drenaje debe sumarse la presencia de aguas residuales en los canales, lo cual empeora sustancialmente las consecuencias para la población en los eventos de inundación. Finalmente, morfológicamente la CRMD se sitúa en un alto topográfico, entre cotas medias que varían entre 50 y 90 metros, con desniveles de 30 metros entre topes y fondo de valles. Se estima que 107 viviendas ocupan laderas con pendientes de entre 30% y 50%, las cuales, al no ser construcciones apropiadas para resistir eventuales deslizamientos, representan un factor de riesgo para los habitantes de estas áreas durante los eventos de lluvias intensas.
- 1.8 Principalmente debido a la ocupación no planificada en las márgenes del río, en la CRMD hay una limitada oferta de espacios públicos, y los espacios verdes y plazas existentes no ofrecen instalaciones o equipamiento que estimulen su utilización por parte de los residentes¹². En cuanto a los edificios de servicios públicos, en el área se tiene una oferta reducida que sólo atiende a la población local con asistencia primaria en el área de salud y una red de escuelas municipales y estatales de enseñanza básica. Además, la mayor parte de la oferta se encuentra en las zonas altas, quedando la población residente en los valles en desventaja en cuanto al acceso. Por otro lado, gran parte de las vías de circulación no permiten el acceso de vehículos, pues están implantadas de forma precaria en las laderas, ofreciendo dificultades incluso para el acceso de peatones. Estas se componen de una red de caminos, en muchos casos sólo senderos en tierra y callejones y escaleras estrechas irregulares. A su vez, existen aproximadamente 37 km de vías locales con pavimentación y cerca de 0,6 km no pavimentadas. Sin

⁸ El análisis de una muestra realizada en abril 2017 arrojó valores de DBO de 20,1 mg/l, superiores a los 5 mg/l establecidos como límites para clase de aguas dulces por la Resolución CONAMA 357/05.

⁹ Obras de canalización de los cursos de agua.

¹⁰ El canal principal fue diseñado para lluvias con período de retorno de 10 años. Sin embargo, para obras de ese porte comúnmente se utilizan tiempos de retornos entre 25 y 50 años.

¹¹ El Municipio de Salvador estima que aproximadamente 290 viviendas se inundan en la CRMD en los eventos de lluvias extremas.

¹² Según datos de la PMS, la cuenca cuenta con aproximadamente 0,17 m²/habitante de áreas de esparcimiento formales (plazas, parques y paisajismo).

embargo, muchas no cumplen su función de integración adecuadamente por presentar problemas de topografía accidentada, y por el hecho de que fueron implantadas aisladamente sin un ordenamiento de la estructura vial.

- 1.9 Las precarias condiciones de urbanización también impiden la adecuada recolección de basura y en general la limpieza urbana. En efecto, en la CRMD el 23% de la población no es atendida por un sistema de recolección puerta a puerta. Esto obedece principalmente a la topografía del lugar y a las dificultades que tienen los camiones recolectores de ingresar a ciertas zonas. En estas áreas, los residuos son recolectados a través de medios alternativos como cajas colectoras de hasta 5 m³, triciclos y esquemas de recolección manual. En la CRMD fueron localizadas 23 cajas colectoras de residuos domiciliarios, observándose disposición clandestina de material de construcción, de poda y de otros residuos de gran volumen alrededor de las mismas. Esta disposición inadecuada (micro-basurales) representa el principal problema de gestión de residuos sólidos en el área de intervención. En materia de reciclaje, la tasa de recuperación de materiales en la zona es baja (en el orden del 0,44%) y las únicas cooperativas de recicladores que funcionan (COOPERES y RECICOOP), presentan condiciones de trabajo precarias, contando con alrededor de 25 cooperativistas cada una, los mismos que procesan alrededor de 50 toneladas por mes que les dan un ingreso mensual de aproximadamente US\$150¹³.
- 1.10 El carácter multisectorial e integral de las intervenciones en la CRMD determina que varias entidades de la PMS estarán involucradas en su respectiva ejecución y posterior Operación y Mantenimiento (O&M)¹⁴ (¶3.4). En este contexto, el diagnóstico institucional determinó problemas comunes con mayor o menor grado en cada una de estas entidades, entre ellos: (i) estructuras y procedimientos de gestión obsoletos; (ii) cuadros de personal con alta antigüedad y desactualizados; (iii) sistemas de gestión inexistentes en algunos casos y obsoletos en otros casos; y (iv) equipamiento y maquinaria insuficiente. Reviste particular importancia la Secretaría de Infraestructura Urbana (SEINFRA) y la Secretaría Municipal de Mantenimiento (SEMAN), que estarán a cargo de la ejecución y del mantenimiento de la infraestructura de drenaje respectivamente, para garantizar la sostenibilidad de las intervenciones. En este sentido, un análisis de la capacidad de respuesta de la SEMAN a reclamos por deficiente mantenimiento de los sistemas de macro drenaje (la mayor infraestructura del programa) determina un rendimiento de 1.030 reclamos por mes, situación que evidencia que esta unidad requerirá de un fortalecimiento integral, incluyendo la actualización de su modelo de gestión, para mejorar su capacidad de respuesta.
- 1.11 **Justificación e intervenciones propuestas.** La recuperación socioambiental del área sólo será posible con acciones integradas de mejoras urbanas y la ampliación y rehabilitación de la infraestructura existente, así como medidas de fortalecimiento institucional y comunitario. Para ello, tomando a la cuenca del río como la unidad de planificación y desarrollo, el programa busca: (i) recalificar la banda localizada a lo largo del Río Mané Dendê, para lo cual será necesario

¹³ Fuente: estudio de diagnóstico para el piloto de residuos sólidos desarrollado para la preparación de esta operación.

¹⁴ El Banco tiene experiencia en la ejecución de programas con varias entidades municipales y estatales involucradas, como por ejemplo 3410/OC-BR, 3784/OC-BR, y 2646/OC-BR.

reasentar 1.034 familias instaladas en áreas de riesgo, incluyendo la titulación de la propiedad de los inmuebles; (ii) ampliar y rehabilitar la infraestructura de alcantarillado, para la universalización del servicio a nivel de la cuenca; (iii) ampliar y rehabilitar infraestructura de prevención de inundaciones y deslizamientos en el río principal y sus afluentes; (iv) crear y rehabilitar espacios, como plazas y otros espacios verdes, y equipamientos públicos que suplan las deficiencias de servicios, como la construcción de un mercado, terminal de ómnibus, centro comunitario/cultural y guardería/escuela; (v) crear y mejorar vías de acceso; (vi) ejecutar programas de educación y participación comunitaria e implantar instalaciones y actividades para preservar las prácticas culturales afrodescendientes, incluyendo la realización de un plan de generación de trabajo e ingresos para la población de la cuenca; y (vii) fortalecer a las unidades de la municipalidad vinculadas a la ejecución y posterior O&M de la infraestructura y servicios del programa.

- 1.12 La concepción del macro drenaje se basa en el máximo aprovechamiento de los caminos naturales de los cursos de agua, considerando las intervenciones urbanísticas y de ocupación que están presentes en el área. Las intervenciones urbanísticas en los bordes del río incluirán la implantación de áreas verdes y de esparcimiento para la población y la implementación de espacios y equipamientos públicos o comunitarios adecuados. El sistema vial propuesto en las márgenes del río servirá de protección para futuras ocupaciones, y también para posibilitar el acceso de máquinas y equipos para la limpieza y mantenimiento de la infraestructura. Como ampliación y mejora del sistema de alcantarillado sanitario, se propone la implantación de nuevos interceptores y colectores que interconectarán la red existente, los mismos que conducirán las aguas residuales a la estación elevadora Cobre, desactivando la estación elevadora del área. Adicionalmente, se construirán las correspondientes conexiones domiciliarias e intra-domiciliarias a la red de alcantarillado, para asegurar al final del programa un 100% de efectividad en el uso del sistema por parte de la población.
- 1.13 Con vista a asegurar la sostenibilidad ambiental de las intervenciones, se implementará un proyecto con el objeto de mejorar la gestión de residuos en la CRMD, el mismo que será considerado como un piloto a ser escalado a nivel de los suburbios de Salvador, dada la naturaleza similar de los problemas¹⁵. A través del mismo se instalarán mini-ecopuntos equipados para la recolección de residuos (domiciliarios, de las construcciones civiles, de podas de árboles y de gran volumen como, por ejemplo, muebles desechados), incluyendo un punto de entrega voluntaria para material reciclable con un reciclador de material de construcción y obras menores para su gestión. El proyecto incluirá también la retirada de cajas colectoras y su sustitución por contenedores subterráneos o semi-enterrados y la implantación de puntos verdes/limpios, así como la construcción de un galpón de reciclaje para las cooperativas de recicladores de la zona y su fortalecimiento técnico y administrativo para la mejora de la recolección selectiva. Finalmente, se ejecutará un programa de movilización y educación ambiental para la mejora de la gestión de residuos, y el fortalecimiento institucional de la LIMPURB para el monitoreo del piloto. La operación y mantenimiento de los

¹⁵ A los efectos de escalar el piloto a otras áreas de la ciudad, el programa incluye una evaluación de procedimientos y de resultados del mismo.

mini-ecopuntos y de las nuevas cajas colectoras será realizado por la empresa prestadora de servicios de recolección de Bahía.

- 1.14 El programa propone también promover la sostenibilidad ambiental, social e institucional de las inversiones. Para ello se fortalecerán las capacidades del municipio para la O&M y la ampliación los servicios de su competencia, y se transferirá a la EMBASA la infraestructura de agua y saneamiento construida para su respectiva O&M (§3.4) y (§3.12). Adicionalmente, se ejecutarán actividades para fortalecer la educación sanitaria y ambiental y participación de la comunidad involucrada.
- 1.15 La efectividad de las intervenciones propuestas se encuentra demostrada en diversos estudios de obras desarrolladas en contextos similares¹⁶.
- 1.16 **Conocimiento del Banco sobre el sector y lecciones aprendidas.** El Banco ha financiado diversas operaciones de características similares en el Brasil que, con pequeñas variantes, incluyen acciones del mismo tipo: ambientales, sociales, de saneamiento y urbanísticas, con reasentamiento de familias, como el préstamo 2165-OC/BR (PROSAMIN) en Manaus, y el 3303/OC-BR (PROMABEN) en Belém, y otros más centrados en urbanización de asentamientos precarios como Favela Bairro en Río de Janeiro. La experiencia muestra que es necesario adoptar un enfoque integral para solucionar los problemas encontrados. Este enfoque incluye recuperación de ecosistemas damnificados, el reasentamiento de las familias residentes en áreas de riesgo o de vulnerabilidad ambiental, la extensión de la cobertura de agua y alcantarillado sanitario, la realización de obras para reducir el impacto de inundaciones y la urbanización general del área.
- 1.17 Otra lección que se ha obtenido en los proyectos PROSAMIN y PROMABEN es que es necesario involucrar desde un comienzo a la población en la búsqueda de las soluciones, como elemento esencial para la sostenibilidad de las mejoras. En particular, los planes de reasentamiento deben describir las acciones para su implementación y deben ser discutidos y aprobados por la comunidad. Por eso, se promoverá la participación activa de aquellos que deberán ser reasentados en la preparación y selección de alternativas de vivienda sustitutiva. Para aquellas viviendas precarias, pero que no presentan riesgo, se incluirá su mejora como inversión del programa. Una lección en este tema es que la tenencia de la tierra debe ser regularizada y se debe contar con un plan de uso del suelo que permita el acceso a vivienda formal a personas de bajos ingresos. También se realizará

¹⁶ Evidencia empírica de la efectividad de las intervenciones: Samarasinghe, Oshadhi & Sharp, Basil M.H., 2008. "Flood prone risk and amenity values: a spatial hedonic analysis". *Australian Agricultural and Resource Economics Society Conference (52nd), February 5-8, 2008, Canberra, Australia*. Okmyung Bin & Jamie Brown Kruse & Craig E. Landry, 2008. "Flood Hazards, Insurance Rates, and Amenities: Evidence From the Coastal Housing Market," *Journal of Risk & Insurance, The American Risk and Insurance Association, vol. 75(1), pages 63-82*. Si bien estos estudios corresponden a zonas de Australia y Estados Unidos, dadas las características físicas de las localidades estudiadas (proximidad al mar, abundante presencia de recursos hídricos, como ríos y arroyos, altura sobre el nivel del mar, etc.) se considera que estos estudios aplican al contexto de la ciudad de Salvador. Otros estudios incluyen: Annette Prüss-Ustün et al. "Burden of disease from inadequate water, sanitation and hygiene in low- and middle-income settings: a retrospective analysis of data from 145 countries". *Tropical Medicine & International Health, Volume 19, Issue 8, pages 894-905, August 2014*. Kremer, Miguel and Zwane, Alix Peterson (2007) "What Works in Fighting Diarrheal Diseases in Developing Countries? A Critical Review", *CID Working Paper No. 140, March 2007*. Finalmente, se incluye la evaluación ex post del Proyecto 649/OC-BR ([ver enlace](#)).

una planificación muy precisa de las intervenciones, que serán efectuadas en general sobre el mismo espacio físico y que deben estar articuladas con los tiempos de las acciones de reasentamiento para reducir al máximo posible la duración de las remociones transitorias.

- 1.18 **Estrategia del Gobierno Municipal.** El Municipio de Salvador realizó en 2016 una revisión del Plan Director de Desarrollo Urbano de Salvador, el cual integra el Plan Salvador 500, donde establece directrices, estrategias, proyectos y acciones a ser implantados hasta 2049, cuando Salvador cumpla 500 años. Estos planes definen como prioritarias a las áreas más pobres de la ciudad, a fin de reparar las condiciones de precariedad y abandono de la población que allí reside. En consecuencia, los planes priorizaron la recuperación urbana y ambiental del Suburbio Ferroviario, comenzando por la cuenca del Río del Cobre, mediante el Programa de Saneamiento Ambiental y de Urbanización del Suburbio de Salvador, planeado para ser ejecutado en 12 años y que será objeto de un proyecto de ley municipal para asegurar su continuidad.
- 1.19 **Estrategia del Banco en el país.** La operación propuesta es coherente con la Estrategia de País con Brasil (2016-2018) (GN-2850), pues contribuye con las áreas estratégicas de “Reducción de inequidad y mejora de los servicios públicos”, la cual incluye a los servicios de agua potable y saneamiento, y “Fortalecimiento institucional de los tres niveles de gobierno”. Atiende también al criterio de multisectorialidad promovido por la Estrategia y al enfoque de implementación propuesto para promover el crecimiento sustentable de las áreas metropolitanas. Adicionalmente, la operación está incluida en el Informe sobre el Programa de Operaciones de 2017 (GN-2884).
- 1.20 **Alineación estratégica.** El programa es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (AB-3008) y se alinea con los desafíos de desarrollo de: (i) inclusión social e igualdad, dado que se mejorarán las condiciones sanitarias y ambientales en las áreas de intervención; y (ii) productividad e innovación, por medio de medidas que mejorarán la planificación urbana y disminuirán el impacto de eventos extremos, así como los relacionados con los costos de movilidad de la población. El programa también se alinea con el área transversal de cambio climático y sostenibilidad ambiental, puesto que incluye obras de macro y micro drenaje¹⁷, protección de laderas y reasentamientos por riesgos sobre las viviendas y las personas causados por eventos extremos de lluvia, incluyendo también la recuperación ambiental de áreas degradadas. En esta línea, aproximadamente el 25% de los recursos de la operación financian actividades de adaptación al cambio climático según la metodología conjunta de los BMD de estimación de financiamiento climático. Estos recursos contribuyen a la meta del Grupo BID de aumentar el financiamiento de proyectos relacionados con el cambio climático a un 30% del volumen de todas las aprobaciones de operaciones a fin del año 2020. Adicionalmente, el programa contribuirá al Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2016-2019 (GN-2727-6) mediante los productos “Hogares con acceso nuevo o mejorado a saneamiento” y “Hogares protegidos de riesgo de inundaciones”. Por último está alineado con la

¹⁷ El programa ha tenido en cuenta para el sistema de macro-drenaje pluvial una mayor variabilidad y volatilidad en las condiciones de precipitación extrema durante la época lluviosa, incorporando dentro de las consideraciones críticas de diseño un Tiempo de Retorno de 50 años.

Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5), particularmente con el área prioritaria de “Apoyar la construcción y mantenimiento de infraestructura social y ambientalmente sostenible para que contribuya a aumentar la calidad de vida”, y es consistente con las Dimensiones de Éxito y Líneas de Acción del Marco Sectorial de Agua y Saneamiento (GN-2781-3) de acceso universal y mejora de calidad de los servicios, y de sostenibilidad social y ambiental.

- 1.21 **Cumplimiento con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios.** Este proyecto y los objetivos sectoriales nacionales son congruentes con los principios de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (GN-2716-6) y satisfacen las condiciones de sostenibilidad financiera y evaluación económica de la misma, en tanto EMBASA muestra una cobertura adecuada de sus costos de O&M con recursos tarifarios (¶1.32) y, por otra parte, los costos de residuos sólidos en el municipio de Salvador son cubiertos mediante una tasa de residuos y recursos del presupuesto municipal. Además, las obras a financiarse con el proyecto son viables desde el punto de vista socioeconómico (¶1.30) ([EEO#6](#)).

B. Objetivos, Componentes y Costo

- 1.22 **Objetivo.** El objetivo del proyecto es contribuir a la mejora del bienestar económico y la calidad de vida de la población de la CRMD en los ámbitos económico, social y de salud, por medio del mejoramiento sostenible de las condiciones socio ambientales y de urbanización. El programa financiará los siguientes componentes:

- 1.23 **Componente I: Saneamiento Ambiental y de Urbanización (US\$114,63 millones).** Este componente financiará: (i) obras de macro y microdrenaje (aproximadamente 9 km); (ii) contención de taludes; (iii) alcantarillado sanitario y colectores de aguas residuales (cerca de 15 km de redes); (iv) abastecimiento de agua; (v) construcción de viviendas para familias a ser reasentadas (aproximadamente 1.030 nuevas viviendas) y mejoría de viviendas remanentes (cerca de 540 viviendas); (vi) desapropiaciones, indemnizaciones y otros costos relacionados al reasentamiento de familias y a la ejecución de las obras del programa; (vii) construcción y mejoramiento de vías urbanas (aproximadamente 25 km) y paisajismo; (viii) equipamientos urbanos y otras intervenciones en el área del proyecto; (ix) estudios, proyectos y supervisión; y (x) implementación de un proyecto piloto de residuos sólidos. Estas acciones contribuirán al mejoramiento de las condiciones de infraestructura urbana, sanitarias y ambientales, y a la reducción de los riesgos de inundaciones en el área de la CRMD.

- 1.24 **Componente II: Sostenibilidad Social, Ambiental e Institucional (US\$7,26 millones).** Este componente financiará: (i) estudios y planes de educación sanitaria y ambiental, generación de empleo y renta, y proyectos culturales para el fortalecimiento de la comunidad local, considerando las prácticas de la población afrodescendiente; (ii) comunicación y trabajo técnico social, que incluye la realización de actividades de orientación, monitoreo y atención a las familias; y (iii) acciones para el fortalecimiento institucional de entidades municipales, en particular, de la SEINFRA, la SEMAN, la Superintendencia de Obras Públicas de Salvador (SUCOP), y la Fundação Mário

Leal Ferreira u otras entidades que las sucedan con las mismas atribuciones y competencias legales.

- 1.25 **Administración y gestión del programa.** Además de las actividades descritas en los Componentes I y II, el programa financiará la gestión, consultorías, auditoría, evaluación y monitoreo.
- 1.26 **Costo y financiamiento.** El costo total del programa asciende a US\$135 millones de los cuales US\$67,5 millones serán financiados por el Banco con recursos de Capital Ordinario (CO) y US\$67,5 millones serán financiados con aporte local. El presupuesto consolidado por componente se muestra en la Tabla I-1. Los recursos del financiamiento financiarán todos los costos inherentes al programa.

Tabla I-1 – Costo del programa (en US\$)

	BID	Aporte Local	TOTAL
Componente I: Saneamiento ambiental y de urbanización	57.320.000	57.310.000	114.630.000
Componente II: Sostenibilidad social, ambiental e institucional	3.490.000	3.770.000	7.260.000
Administración y gestión	6.690.000	3.600.000	10.290.000
Costos financieros	0	2.820.000	2.820.000
Total Programa	67.500.000	67.500.000	135.000.000

- 1.27 **Caracterización de beneficiarios.** El programa beneficiará cerca de 1.034 familias que serán reasentadas, y a 540 familias cuyas viviendas serán mejoradas en aspectos sanitarios, ambientales y de infraestructura con el fin de reducir su precariedad y vulnerabilidad. A su vez, las obras de saneamiento, drenaje, transporte y contención de taludes y laderas beneficiaran a todos los residentes de la CRMD (estimada en 31.000 habitantes¹⁸), por medio de la mejoría de sus condiciones ambientales y urbanas.

C. Indicadores Claves de Resultados

- 1.28 Los principales resultados del programa se encuentran vinculados con la reducción del riesgo de inundación y vulnerabilidad de la población de la CRMD y con el saneamiento socio-ambiental de la misma. Los indicadores claves de resultados identificados se presentan en la siguiente Tabla I-2.

Tabla I-2 – Indicadores clave

Indicador de Resultado	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta
Viviendas inundadas en el área de intervención del programa	viviendas/año	290	0
Hogares conectados a saneamiento por red de alcantarillado en la CRMD	hogares	8.256	10.053
Áreas de esparcimiento estructuradas	m ² /habitante	0,17	0,85

- 1.29 **Viabilidad técnica.** Para el análisis de viabilidad técnica se realizaron estudios de diagnóstico y análisis de riesgos, proyecciones de demanda de los servicios públicos de urbanización y saneamiento, estudios hidrológicos requeridos para las obras de macro y micro drenaje, así como todos los estudios técnicos necesarios para asegurar el dimensionamiento de diferentes alternativas que permitieran

¹⁸ Datos del IBGE 2010.

- cubrir las necesidades actuales y futuras de la población, incluyendo efectos del cambio climático sobre la hidrología local. Se realizó un análisis comparativo de soluciones técnica, social y ambientalmente viables, para cada tipo de intervención, seleccionándose la alternativa de mínimo costo ([EEO#1](#)). Para las alternativas seleccionadas se están preparando los diseños técnicos básicos de las obras, los mismos que incluirán, entre otros, las especificaciones técnicas de los equipamientos. Finalmente, para asegurar la consideración de los criterios y resultados que determinaron la viabilidad técnica de las propuestas, los diseños básicos y documentos ejecutivos seguirán las normas de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas y serán presentados para no objeción del Banco antes de la licitación de las obras correspondientes.
- 1.30 **Viabilidad Socioeconómica.** Se realizó un análisis costo-beneficio del conjunto de las intervenciones a ser financiadas por el programa utilizando la metodología de precios hedónicos. Utilizando una tasa de descuento del 12%, el proyecto es socio económicamente viable con una Tasa Interna de Retorno Económico de 40,3%, y un Valor Presente Neto de US\$8,7 millones ([EEO#2](#)). El análisis fue complementado por el correspondiente análisis de sensibilidad que muestra la robustez del proyecto.
- 1.31 Según información suministrada por la EMBASA, el pago promedio que realizan los usuarios del servicio de agua, recolección y tratamiento de aguas residuales en la ciudad de Salvador para un hogar promedio, es de aproximadamente US\$15,2 mensuales. En base a información de ingreso obtenida de la encuesta de hogares realizada para la preparación del programa, este monto representa aproximadamente un 4% del ingreso familiar mensual promedio en el área de intervención. Para los hogares caracterizados como pobres existe una tarifa social, por lo que el monto mensual a pagar por este tipo de usuarios es de aproximadamente US\$8,3, lo que representa aproximadamente un 5% del ingreso familiar mensual promedio para este tipo de hogares, el cual es un valor aceptable según estándares internacionales.
- 1.32 **Viabilidad financiera y Sostenibilidad de las Inversiones.** Se realizaron sendos análisis de la capacidad financiera histórica y proyectada tanto de la PMS como de la EMBASA, entidad que operará y mantendrá las obras de agua y alcantarillado. El análisis financiero histórico de la PMS y las proyecciones financieras muestran que la PMS cuenta con recursos suficientes para hacer frente a la contrapartida del proyecto y para el mantenimiento de las obras del mismo. La gestión financiera del PMS fue satisfactoria durante los cinco últimos años del análisis histórico; la PMS demostró su capacidad de gestionar los gastos controlando el ritmo de crecimiento de los mismos por debajo de la tasa de incremento de los ingresos, tomando medidas para mejorar la recaudación y obtuvo superávit primario en estos años; igualmente viene cumpliendo con las exigencias legales en cuanto a los niveles de endeudamiento. Se realizaron proyecciones financieras de la PMS teniendo en cuenta el adecuado desempeño fiscal en los últimos cinco años y las inversiones previstas. Como resultado, dichas proyecciones indican que la PMS podrá mantener superávit primario durante el período proyectado. Igualmente, con recursos del programa, se fortalecerá a la SEMAN para garantizar la sostenibilidad de las inversiones de drenaje. Por otro lado, la información financiera histórica indica que EMBASA, con recursos tarifarios provenientes de la prestación de los servicios agua y saneamiento, viene

cubriendo sus costos de O&M, administración y amortización, alcanzando un EBITDA¹⁹ medio del 21% de sus ingresos operativos en los últimos cuatro ejercicios. Las revisiones tarifarias se vienen realizando anualmente por encima de la inflación y los niveles de cobranza de la entidad están por encima del 90%. El caso base de las proyecciones financieras de EMBASA indica que la entidad podrá mantener una situación financiera solvente por el período de la proyección ([EEO#4](#)).

- 1.33 **Viabilidad institucional.** Durante la preparación del programa se realizó un análisis del Sistema de Evaluación de Capacidad Institucional a la SEINFRA de la PMS, que arrojó como resultado de riesgo medio ([EEO#3](#)). En este sentido, se desarrolló un plan de fortalecimiento institucional de la entidad y se determinó que la SEINFRA será apoyada por una Unidad de Gestión del Programa (UGP), a ser creada dentro de la estructura de la misma con un equipo multidisciplinar, y por una firma de gerenciamiento de proyectos (§3.3). En la ejecución del programa también estarán involucradas otras entidades municipales además de EMBASA, cuyas funciones y responsabilidades del programa vendrán definidas en el Reglamento Operativo del Programa (ROP) (§3.4) ([EEO#5](#)).

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A Instrumentos de Financiamiento

- 2.1 **Modalidad.** Este préstamo ha sido concebido bajo la modalidad de inversión específica, dado que el costo de todos los proyectos, los diseños preliminares y las factibilidades técnicas, ambientales, financieras y socio-económicas han sido desarrolladas. Se considera un período de ejecución de cinco años a partir de la vigencia del contrato de préstamo. La programación de desembolsos se presenta en la Tabla II-1.

Tabla II-1 – Programación de desembolsos (en millones de US\$)

Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
BID	6,37	10,96	18,54	19,70	11,93	67,5
Aporte local	6,42	11,13	18,07	19,70	12,18	67,5
%	9,47	16,37	27,11	29,19	17,86	100%

B Riesgos Ambientales y Sociales

- 2.2 **Salvaguardas ambientales.** De acuerdo con la Política OP-703²⁰, el programa fue clasificado como Categoría A, debido fundamentalmente al elevado número de familias que deberán ser objeto de reasentamiento y a que las obras a ser ejecutadas tendrán algún impacto en un área protegida (Parque Metropolitano São Bartolomeu) y sitios de interés cultural, aunque los mismos serán mitigados. Los impactos y riesgos sociales y ambientales medios y altos son: (i) una eventual oposición por parte de la población afectada²¹ y de algunos grupos de interés

¹⁹ *Earnings before interest, tax, depreciation and amortization.*

²⁰ Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de las Salvaguardias del Banco.

²¹ El proceso de reasentamiento involuntario incluirá alrededor de 1.000 familias, que incluye residencias familiares e inmuebles comerciales, además de otras estructuras.

dentro de la cuenca al proceso de reasentamiento, que será mitigado a través de la implementación de un mecanismo de participación²² de los líderes comunitarios locales en el proceso de reasentamiento, la priorización de la contratación de mano de obra local para la ejecución de las obras y el establecimiento de un mecanismo de comunicación directa con el público en general y, en particular, con los afectados; (ii) la eventual oposición de los grupos de origen africano que utilizan la cascada de Oxum en el Parque Sao Bartolomeu a la solución planteada para mitigar la disminución del caudal en la misma, riesgo que será mitigado con la ejecución de obras destinadas a garantizar un caudal mínimo²³ permanente en la cascada, la realización de un proceso continuo de consultas con dichos grupos y la implementación de un plan de comunicación; y (iii) posibles atrasos en la ejecución de soluciones habitacionales por medio de terceros²⁴, a ser mitigado con el acompañamiento cercano a la ejecución de dichas obras y la identificación de alternativas.

- 2.3 Además, se destacan otros potenciales riesgos ambientales y sociales que serán monitoreados durante la ejecución clasificados durante la preparación del proyecto como de tipo bajo, tales como: (i) violencia callejera en los barrios intervenidos; (ii) incremento de expectativas de mejora de vivienda en las áreas de influencia indirecta de las obras por parte de la población que no será desplazada y que confronta problemas de viviendas precarias; (iii) incremento de costos de compra y renta de viviendas en el área de intervención tras la mejora de su situación urbanística; (iv) la generación de una cantidad relativamente importante de escombros producidos por el derrumbe de viviendas asentadas al borde o sobre el cauce del río, y de material de excavación potencialmente contaminado a ser retirado del lecho del Mané Dendê; y (v) otros impactos asociados a la construcción de obras en un entorno densamente poblado y con dificultades de acceso, tales como riesgos de accidentes durante el transporte de materiales, escombros y material de excavación; interrupción temporal del acceso a servicios públicos, viviendas y otros edificios; riesgos de salud y seguridad laboral, y comunitaria debido a excavaciones y otras obras, etc.
- 2.4 Debido a la naturaleza del proyecto, que contempla diversos tipos de intervenciones en toda la cuenca, durante la etapa de preparación se realizaron, publicaron²⁵ y consultaron, de acuerdo con lo requerido por la política de salvaguardas del Banco, tres estudios ambientales y sociales: una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del conjunto de obras planificadas, una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de las obras más importantes (macro drenaje, colectores cloacales y sistema vial), y un Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI), y, adicionalmente, se preparará un diagnóstico y plan de acción para evitar impactos a los usos culturales de las aguas de la cascada del Parque de San

²² El mecanismo de participación implementado por el municipio involucra tanto a líderes formales como no formales, con los cuales se conforman grupos de trabajo y se lleva a cabo un trabajo continuo de comunicación bidireccional, constituyendo un ejemplo de buenas prácticas.

²³ El proyecto elaborado para garantizar el caudal mínimo en la cascada fue validado a través de consultas realizadas con los líderes de estos grupos.

²⁴ Unas 420 soluciones habitacionales serán implementadas a través de emprendimientos privados a ser financiados por el Municipio de Salvador como parte de la contrapartida local; en el marco de la preparación del proyecto se ha verificado que este conjunto de viviendas cumple con las políticas ambientales y sociales del Banco. El Banco ha acordado con el Ejecutor un mecanismo de monitoreo de esta actividad y deberá otorgar su no objeción para la incorporación de estas obras a la contrapartida local.

²⁵ El EAE fue publicado el 5 de abril, el PRI el 1 de junio y el EIA el 9 de junio de 2017.

Bartolomé. Las medidas que buscan el control, prevención y mitigación de los impactos negativos potenciales se plasmaron en un Plan de Gestión Ambiental y Social, y se resumen en el Informe de Gestión Ambiental y Social.

- 2.5 En el marco de la preparación del proyecto se llevaron a cabo dos eventos de consultas públicas²⁶ con la participación de líderes comunitarios, así como numerosas reuniones individuales, con el objetivo de presentar el proyecto y sus componentes y aclarar acerca de la necesidad de llevar a cabo el reasentamiento de algunas familias, y presentar y discutir el EIA y el Plan de Reasentamiento. Las propuestas recibidas de la comunidad fueron incorporados en el diseño del proyecto, tales como: (i) la definición de que la totalidad de las soluciones habitacionales a ser ofrecidas a las familias a ser reasentadas estarán ubicadas en el mismo barrio, en las proximidades de sus actuales viviendas; (ii) la decisión de construir un mercado dentro de la cuenca y cerca del cauce del río, el cual fue un pedido de la comunidad; y (iii) la incorporación al componente de protección de nacientes de varios sitios identificados por los mismos consultados, etc.

C Riesgos Fiduciarios

- 2.6 La evaluación de la capacidad institucional practicada a la SEINFRA permite concluir que cuenta con capacidad para llevar a cabo la gestión financiera y de adquisiciones, así como el monitoreo y seguimiento respectivos. En el marco del taller de Gestión de Riesgos del Proyecto, se identificó como riesgo “Medio” a la posibilidad de atrasos en la adjudicación de los contratos y licitaciones por debilidades en gestión de adquisiciones. Las medidas de mitigación propuestas incluyen: (i) la creación de una UGP y de una Comisión Especial de Licitación (CEL) y la contratación de una empresa de apoyo a la gestión del programa con experiencia en adquisiciones; y (ii) la capacitación a la UGP en políticas de adquisiciones del Banco.

D Otros Riesgos del Proyecto

- 2.7 Además de los mencionados en párrafos anteriores, los principales riesgos de desarrollo y gestión pública y gobernabilidad, de nivel medio y alto del programa son los siguientes: (i) baja coordinación institucional entre PMS y EMBASA; (ii) demoras en la aprobación del préstamo en el ámbito federal; (iii) atrasos en la legalización y desapropiación de terrenos; y (iv) variaciones del tipo de cambio. Las medidas de mitigación propuestas incluyen: (i) firma de un convenio de cooperación entre PMS y EMBASA; (ii) seguimiento y coordinación de diligencia con autoridades federales; (iii) fortalecimiento institucional de la Secretaría de Hacienda (SEFAZ); y (iv) provisión de presupuesto para contingencias.

²⁶ Los informes de las consultas públicas realizadas fueron incluidos como anexos del EAE, EIA y PRI (ver links en el cuadro de enlaces electrónicos opcionales).

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los Arreglos de Implementación

- 3.1 **Prestatario y Organismo Ejecutor (OE).** El prestatario y OE será el Municipio de Salvador. Las actividades del proyecto serán coordinadas y ejecutadas a través de la SEINFRA. La República Federativa del Brasil será el garante del préstamo.
- 3.2 Para la ejecución del programa, el prestatario creará una UGP dentro de la estructura de la SEINFRA, que actuará como interlocutora entre el BID y las demás entidades. La UGP llevará a cabo la planificación, gestión administrativa y financiera, y el acompañamiento técnico, monitoreo y evaluación del programa ([EEO#3](#)).
- 3.3 La UGP será apoyada técnicamente por los órganos de la administración municipal involucrados con las respectivas acciones a ser ejecutadas, así como por una firma de apoyo al gerenciamiento y consultorías a ser financiadas con recursos del programa. La estructura de la UGP comprenderá un director general y, como mínimo, un gerente para cada una de las siguientes áreas: infraestructura, social, ambiental, institucional, administrativo-financiero y de adquisiciones. Los perfiles y atribuciones de cada uno de estos técnicos constarán en el ROP ([EEO#5](#)), y deberán actuar con dedicación exclusiva y tiempo integral al proyecto.
- 3.4 Los roles y responsabilidades de todas las entidades municipales involucradas en la ejecución del programa vendrán definidos en el ROP ([EEO#5](#)). Por otra parte, la EMBASA acompañará la ejecución de las obras de agua y alcantarillado y será responsable de la O&M de la mismas ([EEO#3](#)).
- 3.5 Para la ejecución del proyecto, el prestatario creará un Comité Consultivo del Programa (CCP), cuya composición será detallada en la ROP, que será presidido por el secretario de la SEINFRA. Este Comité promoverá el diálogo entre la UGP y las demás entidades municipales involucradas en el programa. Se creará una CEL para la realización de los procesos licitatorios de acuerdo a la legislación vigente y las políticas del BID ([EEO#3](#)).
- 3.6 **Reglamento Operativo del Programa.** La ejecución del programa se regirá por las disposiciones del ROP, conteniendo, entre otros, los siguientes aspectos principales: (i) esquema detallado de ejecución, incluyendo la composición del CCP; (ii) atribuciones y responsabilidades institucionales de las entidades involucradas; (iii) normas y procedimientos para gestión administrativa y financiera; (iv) procedimientos para acompañamiento y monitoreo; y (v) el Plan de Manejo Ambiental y Social ([EEO#5](#)).
- 3.7 **Plan de Ejecución del Programa (PEP).** El desarrollo de las actividades del programa seguirá una programación instrumentada a través del PEP y su revisión anual que se plasmará en el respectivo Plan Operativo Anual (POA). El PEP contiene el detalle equivalente al POA por cada uno de los años de ejecución. Sin embargo, deberá ser modificado cada año teniendo en cuenta el avance real del programa. Las revisiones anuales del PEP deberán ser remitidas al Banco.

- 3.8 **Acuerdos y Requisitos Fiduciarios (ARF).** Los ARF (Anexo III) reflejan los lineamientos de gestión financiera y ejecución de adquisiciones que se aplicarán para la ejecución del programa. Los ARF se han desarrollado sobre la base del análisis del contexto fiduciario del país y del OE, el análisis institucional del OE, el taller de riesgos con el personal de todas las entidades participantes, las reuniones mantenidas con personal del OE y las reuniones constantes con el equipo de proyecto y personal clave de las entidades participantes.
- 3.9 **Adquisiciones anticipadas y financiamiento retroactivo:** Con el fin de facilitar el inicio de la ejecución de las obras previstas en el programa, el Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo una suma de hasta US\$13.500.000 (20% del monto propuesto del préstamo), y reconocer con cargo al aporte local una suma de hasta US\$13.500.000 (20% del monto estimado del aporte local), en gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo, siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 14 de marzo de 2017 (fecha de aprobación de Perfil del Proyecto), pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.
- 3.10 **Plan de Adquisiciones (PA).** El PA contiene el detalle de las adquisiciones del programa que se llevarán a cabo bajo las Políticas para la adquisición de obras y bienes financiados por el BID (GN-2349-9) y Políticas para la selección y contratación de consultores financiados por el BID (GN-2350-9), y detalla: (i) los contratos para obras, bienes y servicios de consultoría requeridos para llevar a cabo el programa; (ii) los métodos propuestos para la contratación de bienes y para la selección de los consultores; y (iii) los procedimientos aplicados por el Banco para el examen de contratación. El prestatario deberá actualizar el PA anualmente, o según las necesidades del programa. Cualquier propuesta de revisión del PA debe ser presentada al Banco para su aprobación.
- 3.11 **Condiciones especiales previas al primer desembolso. De conformidad con los términos y condiciones previamente acordadas con el Banco, serán condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento: (i) creación de la UGP del Programa, y el nombramiento de sus miembros, de acuerdo con la composición descrita en los arreglos de ejecución del programa; y (ii) aprobación y entrada en vigor del ROP, de conformidad con un borrador previamente acordado con el Banco. Dichas condiciones se consideran fundamentales para garantizar que el prestatario estará preparado para comenzar la ejecución del programa, con una UGP adecuadamente compuesta, con un ROP que describa los lineamientos detallados sobre aspectos operativos y de coordinación entre la UGP y las áreas y entidades participantes en la ejecución, y que ya se encuentren avanzados los trámites para la expropiación de los terrenos que se consideran necesarios para las obras.**
- 3.12 **Condiciones especiales de ejecución.** Antes del inicio de las licitaciones para obras del programa deberá haberse: (i) creado el consejo consultivo del programa, conforme con los términos previamente acordados con el Banco; y (ii) firmado y entrado en vigencia un instrumento de cooperación entre EMBASA y el prestatario, representado por SEINFRA, de acuerdo con una minuta previamente

acordada con el Banco. Estas condiciones son cruciales para asegurar que el prestatario constituyó un ámbito de diálogo entre las distintas áreas, secretarías y entidades participantes en el programa, que servirá para facilitar la coordinación e involucramiento de las mismas, y también para garantizar el municipio y la empresa operadora de los servicios de agua y saneamiento (EMBASA) han establecido claramente su rol y sus obligaciones en la ejecución de las obras de agua y saneamiento financiadas por el programa.

- 3.13 **Operación y mantenimiento** El prestatario, por intermedio del OE, se compromete a: (i) que las obras y equipos comprendidos en el programa sean mantenidos adecuadamente de acuerdo con normas técnicas generalmente aceptadas; y (ii) presentar al Banco, durante los cinco (5) años siguientes a la terminación de la primera de las obras del programa y dentro del primer trimestre de cada año calendario un informe sobre el estado de dichas obras y equipos, y el plan anual de mantenimiento para ese año. Si de las inspecciones que realice el Banco, o de los informes que reciba, se determina que el mantenimiento se efectúa por debajo de los niveles convenidos, el prestatario y el OE deberán adoptar las medidas necesarias para que se corrijan totalmente las deficiencias.
- 3.14 **Auditoría.** Durante el período de desembolso del préstamo, dentro de los 120 días siguientes al cierre del ejercicio fiscal del municipio, se presentarán al Banco los estados financieros auditados anuales del programa. La auditoría será efectuada por auditores independientes aceptables al Banco. La determinación del alcance y otros aspectos relacionados se regirá por la Política de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el Banco (OP-273-6) y la Guía de Estados Financieros y Auditoría Externa. Los costos de auditoría serán financiados con recursos del programa. La contratación de la firma auditora estará a cargo del ejecutor.

B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados

- 3.15 **Monitoreo.** El OE preparará informes sobre el avance y logro de resultados de las actividades bajo su responsabilidad. El esquema de seguimiento incluirá: (i) PA; (ii) PEP; (iii) POA; (iv) verificación anual del cumplimiento de metas establecidas en la Matriz de Resultados; y (v) informes semestrales que contendrán: (a) actividades realizadas, avance en su ejecución, problemas surgidos y soluciones adoptadas; (b) evaluación de la Matriz de Resultados, PA, POA y Análisis de Riesgos; y (c) análisis del Reporte de Monitoreo de Proyecto, para lo cual se evaluará el cumplimiento de metas de los indicadores y la planificación para el siguiente semestre.
- 3.16 **Evaluación.** Se contratarán las siguientes evaluaciones del programa: (i) evaluación intermedia, que se presentará a los 90 días contados a partir de que se hayan cumplido 30 meses de la fecha de firma del contrato de préstamo o que se haya desembolsado 50% de los recursos del programa, lo que ocurra primero; y (ii) evaluación final, a los 90 días contados a partir de la fecha de cierre del plazo original de desembolso o sus extensiones. La metodología de evaluación propuesta será un antes y después, que consistirá en la medición de los indicadores de resultados de línea base del proyecto y después de implementadas las intervenciones, y la comparación de las mediciones para constatar el logro de las metas. Adicionalmente, se realizará una evaluación económica ex post que,

siguiendo la metodología aplicada para la evaluación ex ante, realizará una comparación entre los costos de las inversiones ejecutadas y los costos de operación y mantenimiento y los beneficios del proyecto, estimados por medio de la metodología de precios hedónicos, conforme lo detallado en el plan de monitoreo y evaluación ([EER#2](#)) y una evaluación de procedimientos y resultados del piloto de residuos sólidos con el objetivo de valorar su escalabilidad a otras áreas de la ciudad. El informe de evaluación será parte del Informe de Terminación de Proyecto.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Objetivos de desarrollo del BID	Sí	
Retos Regionales y Temas Transversales	-Inclusión Social e Igualdad -Productividad e Innovación -Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental	
Indicadores de desarrollo de países	-Hogares con acceso nuevo o mejorado a saneamiento (#)* -Hogares protegidos del riesgo de inundación (#)*	
2. Objetivos de desarrollo del país	Sí	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2850	Ampliación y mejora de las condiciones de agua potable y saneamiento básico
Matriz de resultados del programa de país	GN-2884	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2017.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad		
3. Evaluación basada en pruebas y solución	Evaluable	
3.1 Diagnóstico del Programa	9.8	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas	3.0	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	4.0	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	2.8	
4. Análisis económico ex ante	10.0	
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General	4.0	
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados	1.5	
4.3 Costos Identificados y Cuantificados	1.5	
4.4 Supuestos Razonables	1.5	
4.5 Análisis de Sensibilidad	1.5	
5. Evaluación y seguimiento	7.5	
5.1 Mecanismos de Monitoreo	2.5	
5.2 Plan de Evaluación	5.0	
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad	Medio	
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad	Sí	
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales	Sí	
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación	Sí	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	A	
IV. Función del BID - Adicionalidad		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Sí	Administración financiera: Presupuesto, Tesorería, Controles externos, Auditoría interna. Adquisiciones y contrataciones: Sistema de información, Método de comparación de precios.
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Igualdad de género		
Trabajo		
Medio ambiente		
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto	Sí	La Cooperación Técnica BR-T1321 tiene como objetivo apoyar la elaboración de estudios, documentos operativos y proyectos que permitan desarrollar las actividades necesarias para una buena definición, planificación y preparación del Programa PROSASAL - Nuevo Mane Dende, y al mismo tiempo generar condiciones para una ejecución eficiente del mismo.
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.		

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

El "Programa de saneamiento ambiental y de urbanización de la cuenca del río Mane Dende (Nuevo Mane Dende)" en Brasil tiene como objetivo mejorar las condiciones de calidad de vida en el ámbito sanitario y económico de la población de la cuenca del río Mane Dende, por medio del mejoramiento sostenible de las condiciones de urbanización y socio ambientales. Para ello se estructura en dos componentes: (i) saneamiento ambiental y de urbanización, incluyendo actividades de saneamiento, drenaje, reasentamiento de familias, mejora de viviendas, y mejoras de vías y urbanización en general; y (ii) sostenibilidad social, ambiental e institucional, incluyendo estudios y planes que contribuyan al fortalecimiento comunitario y a la educación ambiental, acciones de participación social vinculadas a las actividades de reasentamiento, y acciones para el fortalecimiento institucional.

La lógica vertical presentada en el POD es consistente, cubriendo insumos, productos, resultados e impacto. Sin embargo, de acuerdo a las actividades que se van a llevar a cabo en el proyecto, uno de los indicadores de resultado se corresponde de manera más lógica con un producto del programa. La matriz de resultados incluye indicadores para los principales productos, resultados e impactos del programa. Los indicadores en la matriz de resultados cumplen los criterios SMART e incluyen los valores de línea de base y metas, a excepción de un indicador de impacto que se presenta a un nivel de agregación muy superior al del área de intervención. Como indicadores de impacto final se medirán el valor de los inmuebles en el área de intervención, y el número de internaciones al año por enfermedades diarreicas en menores de 5 años en el área de intervención y territorios de alrededores.

El prestatario y Organismo Ejecutor será la Prefectura Municipal de Salvador (PMS). Las actividades del proyecto dependen de varias instancias de la administración pública y serán coordinadas y ejecutadas a través de la Secretaría de Infraestructura Urbana.

Las actividades de Monitoreo y Evaluación han sido planificadas y presupuestadas y serán llevadas a cabo por la PMS, a través de la Unidad de Gestión del Programa y utilizarán como fuentes de datos mediciones del progreso de las obras y actividades que se recogerán en informes semestrales. Se ha realizado una evaluación económica ex-ante que avala la rentabilidad del proyecto y se tiene planificado realizar una evaluación económica ex-post para la que se recogerán datos de encuesta sobre el precio de las propiedades. El proyecto también planea realizar una evaluación de procesos intermedia y otra final. El programa cuenta con actividades novedosas (como el uso de mini-eco puntos para la gestión de residuos sólidos), pero no contempla hacer una evaluación de impacto con atribución del mismo por el momento.

Matriz de Resultados

Nombre del Proyecto	Programa de Saneamiento Ambiental y de Urbanización de la Cuenca del Río Mané Dendê									
Objetivo del Proyecto	El objetivo del proyecto es contribuir con la mejora del bienestar económico y la calidad de vida de la población de la Cuenca del Río Mané Dendê (CRMD) en los ámbitos económico, social y de salud, por medio del mejoramiento sostenible de las condiciones socio ambientales y de urbanización .									
Impactos										
Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Valor de los inmuebles en el área de intervención	R\$/m ²	750,00	2017					937,50	937,50	Fuente: Datos Primarios (investigación de campo) Responsable: Secretaría de Infraestructura Urbana (SEINFRA)
Internaciones/año por enfermedades diarreicas agudas (de transmisión hídrica) en menores de 5 años (cada 100.000 habitantes) en el área de intervención del programa y áreas aledañas (barrios: Itacaranha, Río Sena, Alto da Terezinha, Plataforma)	Internaciones/año	1.483	2016					300	300	Fuente: Sistema de Información de la Vigilancia Epidemiológica de Salvador Responsable: SEINFRA a través de la Secretaría de Salud. Obs. El Distrito Sanitario del Suburbio (base para los datos) incluye otros barrios aledaños además de los citados, con una población total de 329.000 habitantes. La inclusión de estas áreas aledañas captaría los posibles efectos <i>spillover</i> de las intervenciones a áreas contiguas.
Resultados										
Resultado 1: Riesgo de inundación y situación vulnerable reducido en la CRMD										
Viviendas inundadas en el área de intervención del programa	Viviendas/año	290	2017					0	0	Fuente: Informes de Defensa Civil Responsable:SEINFRA

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Viviendas habitadas en zona de deslizamiento en el área de intervención del programa	viviendas	107	2017					0	0	Idem anterior. Las zonas de deslizamiento son las identificadas en el plano de deslizamientos elaborado en el estudio “Plan General de Intervenciones, Análisis de Viabilidad y Proyecto Básico del Programa de Saneamiento Ambiental y Urbanización de la Bahía del Río Mané Dendê”
Resultado 2: Cuenca del Río Mané Dendê saneada social y ambientalmente										
Aporte de aguas residuales al Río Mané Dendê	l/s	10	2017					0	0	Fuente: Secretaría Municipal de la Ciudad Sostenible – SECIS Responsable: SEINFRA a través de la SECIS
Hogares conectados a saneamiento por red de alcantarillado en la CRMD	hogar	8.256	2017					10.053	10.053	Fuente: Informes de la EMBASA Responsable: SEINFRA a través de la SECIS
Residuos sólidos recolectados en los puntos de intervención (mini-ecopuntos) del programa piloto	t/día	26	2016					21	21	Fuente: Informes de la LIMPURB Responsable: SEINFRA, a través de la LIMPURB. Obs: Se consideran los residuos de material de construcción, poda y voluminosos. La cantidad baja, pues en el mismo periodo, por aumento de tasas de reciclaje, se presume la cantidad de residuos disponibles a ser recolectados será menor.

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Residuos sólidos reciclables recolectados en los puntos de intervención del programa piloto	t/día	1	2016					1,25	1,25	Fuente: Informes de la LIMPURB Responsable: (SEINFRA), a través de la LIMPURB. Obs: se consideran los residuos reciclables instalados en los Puntos de Entrega Voluntaria de los mini-ecopuntos.
Índice de mantenimiento preventivo	reclamos/año	1.030	2016	-				500	500	Fuente: <i>Ouvidoria Geral do Município de Salvador</i> – OGMS/Informes por tipo de reclamo – reclamos de problemas con macrodrenaje en Salvador. Responsable: SEINFRA, a través de la OGMS.

Productos											
Componente 1: Saneamiento ambiental y urbanización											
Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Obras de macrodrenaje construidas en la CRMD	metros	1	US\$10.875.965	0	0	220	603,57	803,36	306,38	1.933,31	<p>Responsable: SEINFRA/UGP</p> <p>Informes semestrales de mediciones de las obras aprobado por la SEINFRA</p> <p>Longitud total del canal principal situado en la AII.</p>
Obras de microdrenaje construidas en la CRMD	metros	1	US\$3.644.194	0	0	713,49	3.428,44	2.440,09	358,37	6.940,39	<p>Responsable: SEINFRA/UGP</p> <p>Informes semestrales de mediciones de las obras aprobado por la SEINFRA</p> <p>Longitud total de todos los nuevos o complementarios dispositivos de microdrenaje situados en la AII.</p>
Obras de contencion de taludes y laderas en la CRMD	m ²	1	US\$10.193.784	0	0	17.430,39	24.389,80	21.264,64	0	63,084,83	<p>Responsable: SEINFRA</p> <p>Informe de mediciones de las obras, realizado y aprobado por la SEINFRA.</p>

Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Redes de agua potable construidas en la CRMD	metros	2	US\$414.398	0		1.887	1.887	1.887	1.000	6.661	El costo incluye la obra de transposición del reservatorio del Río Cobre, las redes y las conexiones de agua. Responsable: SEINFRA Informe de mediciones de las obras, realizado y aprobado por la SEINFRA
Redes de alcantarillado construidas en la CRMD	metros	2	US\$681.719	0	0	3.060,57	3.275,72	3.599,32	2.352,32	1.2287,93	Responsable: SEINFRA Informe de mediciones de las obras, realizado y aprobado por la SEINFRA. Monto específico de los colectores
Interceptores de aguas residuales construidos en la CRMD	metros	2	US\$2.628.950	0	0	562,15	601,67	661,11	432,06	2.256,99	Idem anterior
Conexiones domiciliarias de aguas residuales construidas en la CRMD	unidades	2	US\$465.068	0	0	262	280	308	650	1.500	Idem anterior
Conexiones Intradomiciliarias de aguas residuales construidas en la CRMD	unidades	2	US\$902.162	0		436	466	512	1084	2.498	Idem anterior

Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Nuevas vías construidas en la CRMD	metros	2	US\$13.232.563	0	0	0	3.625,03	7.014,24	3.742,32	14.381,60	Idem anterior Incluye vías pedestres, escaladas, trilhas, etc.
Vías existentes pavimentadas en la CRMD	metros	2	US\$3.594.547	0	0	1.850,45	2.806,9	2.727,13	1.000	8.384,48	Idem anterior. Mejorado significa que las vías serán pavimentadas
Unidades habitacionales construidas en la CRMD	unidades	2	US\$29.517.824	0	90	436	336	172	0	1.034	Idem anterior. Incluye la construcción física y la provisión de servicios de agua, saneamiento y electricidad
Viviendas Mejoradas en la CRMD	unidades	2	US\$1.819.629	0	67	178	188	107	0	540	Idem anterior El indicador se medirá según los criterios aplicables de adecuabilidad habitacional definido por el IBGE.
Familias compensadas por el reasentamiento (incluye: indemnizaciones, alquiler, mudanzas, equipo técnico-social)	familias	2	US\$19.111.626	0	90	436	336	172	01	1034	Responsable: SEINFRA Informes específicos sobre avance del Plan de Reasentamiento de la Subcoordinaria Social de la UGP/SEINFRA No incluye unidades habitacionales producidas
Obras de Urbanización y Paisajismo construidas en la CRMD	unidades	2	US\$2.672.471	0	0	6	7	11	0	24	Responsable: SEINFRA Informe de Mediciones de las obras, realizado y aprobado por la SEINFRA.

Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Equipamentos Urbanos (Mercado, Terminal Omnibus, Centro comunitario/Cultural y Guardería/Escuela) construidos en la CRMD	unidades	2	US\$6.458.867	0	0	1	2	2	0	5	Idem anterior
Mini-ecopuntos construidos en la CRMD	unidades	2	US\$276.150	0	0	0	4	1	0	5	Idem anterior.
Puntos Verdes/Limpios construidos en la CRMD	unidades	2	US\$7.057	0	0	0	2	6	2	10	Idem anterior
Galpón de separación de residuos construido y equipado en la CRMD	unidades	2	US\$184.100	0	0	0	1	0	0	1	Idem anterior
Proyectos ejecutivos elaborados para la CRMD	conjunto de proyectos	2	US\$2.675.487	0	0	1	0	0	0	1	Responsable: SEINFRA Incluye monto para los pilotos

Componente 2: Sostenibilidad ambiental, social e institucional											
Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Plan integral de comunicación y educación del Programa elaborado (institucional, residuos sólidos, sanitario y ambiental y reasentamiento)	plan elaborado	1 y 2	US\$46.025	0	1	0	0	0	0	1	Responsable: SEINFRA Informe de recepción y aprobación del plan por parte de SEINFRA
Plan integral de comunicación y educación del programa Implementado (institucional, residuos sólidos, sanitario y ambiental y reasentamiento)	plan implantado	1 y 2	US\$891.074	0	0	0	0	0	1	1	Responsable: SEINFRA Informe de Actividades de implantación de la SEINFRA
Programa de capacitación y asistencia técnica para cooperativas de residuos sólidos implantado (Nota: contenido de la capacitación)	programa implantado	2	US\$188.518	0	0	0	0	0	1	1	Idem anterior
Planes de fortalecimiento institucional de entidades municipales elaborados	planes elaborados	1 y 2	US\$138.075	4	4		0	0	0	8	Idem anterior

Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Planes de fortalecimiento institucional de entidades municipales implantados	planes implantados	1 y 2	US\$5.216.164	0	4	4	4	0	0	12	Idem anterior
Programa de capacitación de organizaciones comunitarias del programa implementado	programa implementado	1 y 2	US\$76.708	0	0	0	1	0	0	1	Idem anterior
Proyectos culturales para la preservación de las prácticas culturales afro-brasileras en el Parque São Bartolomeu implementados	conjunto de proyectos implementados	1 y 2	US\$92.050	0	0	0	0	1	0	1	Idem anterior
Plan de generación de trabajo e ingresos en la CRMD elaborado	plano elaborado	1 y 2	US\$50.000	0	0	1	0	0	0	1	Responsable: SEINFRA Informe de recepción y aprobación del plan por parte de SEINFRA
Plan de generación de trabajo e ingresos en la CRMD implementado	planos	1 y 2	US\$164.783	0	0	0	0	0	1	1	Idem anterior

Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Plan de monitoreo de la calidad del agua del Río Mané Dendé implementado	mediciones ¹	1 y 2	US\$92.050	1	6	6	6	6	6	30	Responsable: SEINFRA, a través de la SECIS. Informe de Actividades de Implantación de la SEINFRA
Plan de manejo del Área de Protección Ambiental del Río Cobre elaborado	plan elaborado	1 y 2	US\$306.833	0	0	0	0	0	1	1	Responsable: SEINFRA, a través da SECIS. Informe de recepción y aprobación del plan por parte de SEINFRA

¹ Por medición se entiende una campaña de medición, que incluirá: Caudal, DBO, Oxígeno disuelto, temperatura, colimetría, en las proximidades de la desembocadura. Las mediciones se distribuirán en el año para abarcar período seco y período lluvioso.

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

PAÍS:	Brasil
PROYECTO N.º:	BR-L1487
NOMBRE:	Programa de Saneamiento Ambiental y de Urbanización de la Cuenca del Río Mané Dendê
ORGANISMO EJECUTOR (OE):	Municipio de Salvador (MS)
EQUIPO FIDUCIARIO:	Leise Estevanato y Edwin Tachlian-Degras (FMP/CBR)

I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 La evaluación institucional para la gestión fiduciaria del programa fue elaborada en base a: (i) el contexto fiduciario actual del país; (ii) los resultados de la evaluación de los principales riesgos fiduciarios; y (iii) el análisis de la Evaluación de Capacidad Institucional (SECI). Como resultado de este trabajo se han elaborado los siguientes acuerdos fiduciarios de gestión de adquisiciones y financiera para la ejecución del proyecto.

II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL PAÍS Y ORGANISMO EJECUTOR

- 2.1 Brasil dispone de sistemas fiduciarios nacionales robustos que permiten una buena gestión de los procesos administrativos, financieros, de control y de adquisiciones, cumpliendo con los principios de transparencia, economía y eficiencia. En este sentido, la estrategia fiduciaria del Banco para Brasil está dirigida a la utilización progresiva y sustentable de los sistemas fiduciarios del país.

A. Estructura organizacional y funcional

- 2.2 En el MS las Entidades Públicas utilizan el Sistema Integrado de Planificación y Gestión Fiscal (SIGEF), que es el instrumento utilizado para la gestión del presupuesto, contabilidad y tesorería, administrado por la Secretaría de Finanzas del Municipio.
- 2.3 Para la planificación y organización de las acciones de los programas, las Entidades utilizan y siguen los siguientes instrumentos nacionales de apoyo a la gestión: (i) Plano Plurianual (PPA), que establece las directrices, objetivos, y metas de la administración pública; (ii) la Ley de Procedimientos Presupuestales (LDO), que dispone sobre los direccionamientos presupuestales del Gobierno; (iii) la Ley Presupuestaria Anual (LOA), que estima y fija los gastos de la administración pública para el ejercicio corriente; y (iv) la Ley de Responsabilidad Fiscal, que establece los límites de gastos de la administración pública.

- 2.4 El OE será la Secretaría de Infraestructura Urbana (SEINFRA) / MS, por medio de una Unidad de Gestión de Programa (UGP), y contará con el apoyo de los recursos humanos, de una firma de apoyo al gerenciamiento de proyectos.
- 2.5 La evaluación de la gestión fiduciaria de la SEINFRA del MS se realizó a través de reuniones de trabajo entre el equipo fiduciario del Banco y funcionarios de las áreas administrativo financieras y de adquisiciones del OE. Se complementó el análisis con los hallazgos de la SECI de la SEINFRA y taller de riesgo.
- 2.6 La UGP será responsable por la administración fiduciaria de la ejecución de la operación, incluyendo la formulación del presupuesto, realización y acompañamiento de los procesos de adquisiciones y contrataciones, acompañamiento de la ejecución de los contratos y trámites de autorización y reconocimiento de gastos y pagos respectivos.
- 2.7 De las evaluaciones realizadas se concluyó que el MS cuenta con personal calificado y capacidad institucional media para la gestión de las acciones que se llevarán a cabo en el marco del programa, con riesgo institucional medio para la operación. Durante la preparación del programase realizó un taller de evaluación de riesgos que determinó un riesgo de nivel medio para la gestión de adquisiciones, debido a la carencia de conocimiento de la SEINFRA en las políticas de adquisiciones y de gestión financiera del Banco. Para mitigar ese riesgo, se creará una UGP que recibirá el apoyo de una firma de apoyo al gerenciamiento de proyecto, se planificará un taller de arranque y talleres de capacitación periódicos a la UGP en políticas de adquisiciones del Banco para ser realizados una vez aprobado el préstamo por el Directorio Ejecutivo del Banco.

B. Evaluación del riesgo fiduciario y acciones de mitigación

- 2.8 La evaluación de capacidad institucional SECI indica que la SEINFRA dispone de una Capacidad Institucional Mediana, con competencia comprobada en su área de acción, necesitando fortalecimiento de su capacidad específica y pertinente a la ejecución del programa. Los resultados del taller de riesgo también indican un Riesgo Medio (RM) para la operación.

III. ASPECTOS PARA LAS ESTIPULACIONES ESPECIALES DEL CONTRATO DE PRÉSTAMO

- 3.1 **Condiciones previas el primer desembolso:** Con el fin de garantizar que el OE estará adecuadamente preparado para iniciar la ejecución del programa conforme al cronograma establecido, se requerirá como condición especial previa al primer desembolso, la creación de la Comisión Especial de Licitación (CEL) del programa.
- 3.2 **Condiciones contractuales especiales de ejecución:** Antes del inicio de las licitaciones relativas a las obras, y a fin de garantizar una exitosa ejecución del programa, el Municipio deberá mostrar evidencia de la contratación de la empresa de apoyo a la gestión del programa para aportar conocimiento y experiencia a la UGP.

- 3.3 **Tipo de cambio.** El tipo de cambio para la prestación de cuentas al Banco para los gastos pagados con recursos de los anticipos de fondos será la tasa de conversión del monto desembolsado en la moneda del préstamo a la moneda local del país del prestatario. Para efectos de determinar la equivalencia de gastos incurridos en moneda local con cargo al aporte local y para fines de reembolso de gastos con cargo al préstamo, se aplicará la tasa de cambio efectiva en la fecha en que el MS 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.
- 3.4 **Presentación de Informes Financieros Auditados (IFAs) anuales del Programa.** IFAs dictaminados de acuerdo a los términos de referencia acordados con el Banco por el Tribunal de Cuentas de los Municipios del Estado de Bahia, cuando esté elegible o por una firma de auditores externos elegibles al Banco, dentro de un plazo de 120 días posteriores al cierre fiscal.

IV. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 4.1 **Adquisiciones:** Las obras del MS son licitadas y realizadas por la Superintendencia de Obras Públicas del Salvador (SUCOP), con la excepción de obras sectoriales definidas como las de la Salud y de Educación.
- 4.2 La SEINFRA cuenta con una Comisión Sectorial de Licitación, vinculada al Gabinete del Secretario. En base a su demanda anual de adquisiciones, las áreas elaboran los procesos licitatorios y el Sector de Gestión de Materiales y Patrimonio (SEGEM) efectúa los relativos a registro de precios. La SEINFRA somete previamente a la Procuraduría General del Municipio de Salvador (PGMS), los procesos licitatorios, para su evaluación y autorización. Por fuerza legal, corresponde a la PGMS junto a SEINFRA la supervisión de todos los procesos.
- 4.3 Las adquisiciones de materiales de consumo, contratación de servicios tercerizados, son centralizados en aplicación del Decreto No. 23.586 de 2013 en el ámbito de la administración pública municipal, el cual definió que corresponde a la Secretaría Municipal de Gestión a través de su Dirección General de Logística y Patrimonio, realizar los procesos licitatorios de esa naturaleza.
- A. Ejecución de las Adquisiciones**
- 4.4 **Adquisiciones de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría.** Los contratos de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría¹ generados bajo el programa y sujetos a Licitación Pública Internacional (LPI) se ejecutarán de conformidad con la GN-2349-9 y utilizando los Documentos Estándar de Licitaciones emitidos por el Banco. Las licitaciones sujetas a Licitación Pública Nacional (LPN) se ejecutarán usando Documentos de Licitación Nacional acordados con el Banco.
- 4.5 **Selección y Contratación de Consultores.** Los contratos de Servicios de Consultoría generados bajo el programa se ejecutarán en conformidad con la

¹ Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo ([GN-2349-9](#)) párrafo 1.1: Los servicios diferentes a los de consultoría tienen un tratamiento similar a los bienes.

GN-2350-9 y utilizando la Solicitud Estándar de Propuestas emitida o acordada con el Banco.

- 4.6 **Uso de Sistema Nacional de Adquisiciones.** El sistema de subasta inversa electrónica de *Licitações-e del Banco do Brasil* será utilizado para la adquisición de bienes y servicios simples hasta el umbral de comparación de precios para bienes simples (a título de referencia, hasta US\$5.000.000). Cualquier sistema o subsistema que sea aprobado con posterioridad será aplicable a la operación. En el caso de los contratos por montos iguales o superiores a los señalados se regirán por las políticas del Banco. Se mantendrá la aplicación de la Sección 1 de las políticas del Banco en todos los contratos celebrados, independientemente del monto o el tipo de contrato.
- 4.7 **Adquisiciones anticipadas y financiamiento retroactivo:** Con el fin de facilitar el inicio de la ejecución de las obras previstas en el programa, el Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo una suma de hasta US\$13.500.000 (20% del monto propuesto del préstamo), y reconocer con cargo al aporte local una suma de hasta US\$13.500.000 (20% del monto estimado del aporte local), en gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo, siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 14 de marzo de 2017 (fecha de aprobación de Perfil del Proyecto), pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.

Montos límites para LPI y lista corta con conformación internacional

Método	LPI Obras	LPI bienes y servicios diferentes a la consultoría	Lista corta internacional en servicios de consultoría
Monto Límite	US\$25.000.000	US\$5.000.000	US\$1.000.000

Adquisiciones Principales

Actividad	Método de Selección ²	Fecha Estimada de convocatoria / invitación	Monto Estimado US\$
Obras			
Redes de macro y microdrenaje	LPN	2019	14.520.000
Redes de Alcantarillado sanitario, sistema viario e pavimentación	LPN	2019	21.505.000
Habitación, redes de abastecimiento de agua y conexiones externas	LPI	2019	31.752.000
Firmas de Consultoría			
Apoyo a gerenciamiento del Proyecto	SBCC	Jan-18	6.359.000
Elaboración de proyectos ejecutivos de saneamiento y urbanización	SBCC	Mar-18	2.654.000
Supervisión de obras	SBCC	Octubre 2018	3.538.000
Apoyo técnico-social	SBCC	2018	1.490.000

* Plan de adquisiciones 18 meses PA₁₈, ([enlace](#)).

B. Supervisión de Adquisiciones

4.8 El método de supervisión de las adquisiciones será ex post, salvo en aquellos casos en que se justifique una supervisión ex ante. El primer proceso de cada tipo de contratación será bajo supervisión previa del Banco. Luego, la supervisión será ex post hasta los límites siguientes.

Límite para Revisión Ex-post		
Obras	Bienes	Servicios de Consultoría
US\$25.000.000	US\$5.000.000	US\$1.000.000

4.9 Las revisiones ex post serán anuales de acuerdo con el plan de supervisión del programa. Los reportes de revisión ex post incluirán al menos una visita de inspección física³, escogida de los procesos de adquisiciones sujetos a la revisión ex post.

4.10 Cuando las adquisiciones se ejecuten a través del sistema nacional, la supervisión también se llevará a cabo por medio del sistema del país.

² En caso de tratarse de una adquisición llevada a cabo a través de Sistema Nacional, deberá indicarse en la casilla de Método de Selección.

³ La inspección verifica la existencia de las adquisiciones, dejando la verificación de la calidad y cumplimiento de especificaciones al especialista sectorial.

C. Registros y Archivos

- 4.11 La SEINFRA, por medio de la UGP, estará encargada de mantener los archivos y registros del programa en un espacio físico adecuado. Para la preparación y archivo de los reportes del programa, se deben utilizar los formatos o procedimientos que han sido acordados y están descritos en el Manual Operativo del Programa.

V. GESTIÓN FINANCIERA

A. Programación y presupuesto

- 5.1 La SEINFRA, a través de la UGP, será responsable de la planificación para la ejecución de las actividades según lo previsto en el Plan de Ejecución del Programa (PEP), en los presupuestos y en el Plan Operativo Anual (POA). La Secretaría utiliza los instrumentos de planificación tales como el PPA, la Ley de Presupuesto Anual (LOA). El presupuesto destinado a las actividades del programa forma parte de la LOA.

B. Contabilidad y sistemas de información

- 5.2 En el MS se utiliza el sistema de información contable SIGEF, el cual integra las actividades de presupuesto, contabilidad y tesorería, de uso obligatorio para todas las entidades públicas municipales. El SIGEF permite una gestión eficiente centralizada de todos los recursos financieros de la Prefectura.
- 5.3 En lo relacionado a la operación de crédito, toda la información presupuestal, contable y financiera estará registrada en el sistema SIGEF. Este sistema actualmente no permite de una manera automática la emisión de reportes de proyecto en dólares, por categorías de inversión, y fuente de financiamiento como son los requerimientos del BID. Por lo anterior, en un plazo máximo de seis (6) meses a partir de la firma del contrato de préstamo, deberá comprobar la implantación del sistema gerencial y financiero, el cual permitirá de una manera automática la emisión de los informes financieros del programa.

C. Desembolsos y flujo de caja

- 5.4 El programa utilizará el sistema de tesorería del MS. Los gastos estarán sujetos al proceso de ejecución presupuestaria y financiera, y estarán debidamente registrados en el SIGEF.
- 5.5 Los recursos BID utilizados para el pago de los gastos del programa tendrán que administrarse a través de una cuenta exclusiva que permita identificar de manera independiente los recursos del financiamiento. Esto incluye los ingresos y pagos.
- 5.6 Los desembolsos se efectuarán en dólares americanos, bajo la modalidad de anticipos de fondos. El BID realizará los desembolsos con base en una proyección de 120 días presentada por el ejecutor, para futuros adelantos, será necesaria la rendición de cuentas de por lo menos el 80% de los recursos anteriormente anticipados.

5.7 Los gastos considerados no elegibles por el Banco deberán reintegrarse con recursos del aporte local o con otros recursos a criterio del Banco, según la naturaleza de la no elegibilidad.

D. Control Interno y auditoría interna

5.8 Compete a la Contraloría General del Municipio, vinculada al Gabinete del Alcalde, como Órgano Central del Sistema de Control Interno Integrado, ejercer las funciones de seguimiento de la ejecución de los programas, proyectos y actividades con el fin de evaluar los resultados en cuanto a la eficiencia, eficacia, efectividad de la gestión financiera, presupuestaria, contable, patrimonial y operacional de los órganos y entidades integrantes de la administración pública municipal, entre otras funciones.

E. Control Externo e Informes

5.9 Será ejercido por el Tribunal de Cuentas de los Municipios del Estado de Bahía, una vez elegible o por firma de auditoría independiente previamente seleccionada, a ser contratada según la política y los procedimientos específicos del BID para ese fin. El proyecto deberá presentar anualmente al Banco informes financieros debidamente auditados, hasta 120 días de finalizado el ejercicio económico.

F. Plan de supervisión financiera⁴

5.10 El plan de supervisión podrá ser modificado durante la ejecución del proyecto, conforme a la evolución en los niveles de riesgo o por necesidades de control adicionales determinadas por el Banco.

Actividad de supervisión	Plan de Supervisión			
	Naturaleza- alcance	Frecuencia	Responsable	
			Banco	Ejecutor
Adquisiciones	Revisión procesos de adquisición y contratación de obras y consultorías	Los indicados en el PA	Esp. sectorial y adquisiciones	UGP
	Revisión procesos arriba límites para LPI y contratación directa	Todo el período de ejecución	Esp. sectorial y adquisiciones	UGP
	Visita de supervisión	Anual	Esp. Sectorial y Equipo Fiduciaria	
Financiera-	Revisión ex post de desembolsos y adquisiciones	Anual	Equipo fiduciario	UGP – Auditor Externo
	Auditoría anual	Anual	Equipo fiduciario	UGP- Auditor Externo
	Revisión solicitudes de desembolsos	Periódica	Equipo fiduciario	
	Visita de supervisión	Anual	Esp. sectorial y equipo fiduciario	

⁴ Ver Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-6) Anexo I Aplicación de los Principios y Requisitos de Gestión Financiera requisito 4 Supervisión Financiera.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/17

Brasil. Préstamo ____/OC-BR al Municipio de Salvador. Programa de Saneamiento Ambiental y de Urbanización de la Cuenca del Río Mané Dendê

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 Salvador, como Prestatario, y con la República Federativa del Brasil, como Garante, para otorgarle al primero un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa de Saneamiento Ambiental y de Urbanización de la Cuenca del Río Mané Dendê. Dicho financiamiento será por una suma de hasta US\$67.500.000 de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el ___ de _____ de 2017)

LEG/SGO/CSC/EZSHARE-620307903-7818
Pipeline No.: BR-L1487